



REPÚBLICA DOMINICANA  
**JUNTA CENTRAL ELECTORAL**  
COMITE DE COMPRAS Y CONTRATACIONES

**CCC-308/2024**

Santo Domingo, D. N.,  
2 de agosto, 2024.

- A los : Inscritos en la Licitación Pública Internacional Ref.: JCE-CCC-LPI-2024-0001, para la contratación de la empresa que se encargará de suplir los equipos y materiales para la impresión de la nueva Cédula de Identidad y de Identidad y Electoral.
- Asunto : **Respuestas, aclaraciones y enmiendas técnicas.**
- Anexos :  
1) Cuadros de respuestas:  
• Grupo 1  
• Grupo 2  
• Grupo 3  
• Grupo 4  
2) Matriz con los criterios de pruebas de concepto POC.  
3) Documento modificaciones kit de periféricos (Ítem V).


Actuando en nombre y representación del Comité de Compras y Contrataciones, en atención a lo dispuesto en el Pliego de Condiciones sobre respuestas, enmiendas y aclaraciones, tenemos a bien remitirles las respuestas de carácter técnico relacionadas con el proceso de referencia y a la vez les informamos lo siguiente:

- 1) Se les otorga un plazo de diez (10) días hábiles que vence el 19 de agosto del año en curso, contados a partir de la remisión de esta comunicación, para las aclaraciones, si las hubieren, de las respuestas emitidas por este Comité.
- 2) Anexamos la matriz con los criterios de las pruebas de concepto POC.
- 3) Con relación al ítem V (kit de periféricos), anexamos documento con las modificaciones realizadas.
- 4) Hacemos la salvedad de que las aclaraciones son sólo para las respuestas a las preguntas formuladas que se especifican en los cuadros anexos; no se admitirán nuevas preguntas. Es decir, no se darán respuestas a nuevas preguntas.
- 5) En caso de surgir solicitudes para aclaraciones, se les dará respuestas a las mismas a la mayor brevedad posible.
- 6) Luego de concluida esta fase, se les comunicará la fecha para la presentación de propuestas.

Atentamente,

  
**LUIS A. MORA GUZMÁN**  
Presidente



  
**ELIZABETH AMARO CAMILO**  
Coordinadora

CCC/np/vd.-

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL REF.: JCE-CCC-LPI-2024-0001**  
**RESPUESTAS TÉCNICAS A OFERENTES**  
**GRUPO 1**

No.	Página en el Pliego	Ítem-Numeral	Descripción	Consulta del Oferente	Respuestas
1	15	I.2 Tipos de tarjetas	Las tarjetas deben tener las mismas características físicas estipuladas para las dos tarjetas variando únicamente en cuanto al color de la tarjeta (Fondos Preimpresos) y su personalización en el reverso.	Pregunta: Agradecemos confirmar si esta especificación en cuanto al color de la tarjeta CI aplicaría el mismo color a todas las categorías de tarjetas de identificación (policía, militar, menor y extranjero) ¿o cada categoría tendría un color diferente?	Tendremos sólo dos colores, uno para Cédulas de Identidad y Electoral (CIE) y otro para las Cédulas de Identidad (CI).
2	16	I.5 Características de seguridad principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diseño exclusivo de los fondos de seguridad a imprimir en offset, contemplando guiloches, microtextos combinados con motivos o imágenes alegóricas a la República Dominicana constituidos a partir de líneas finas continuas con modulación de su espesor u otras tramas de alta seguridad.</li> <li>▪ Motivos impresos en al menos dos colores de tinta visible, los cuales deberán presentar fluorescencia en el anverso al menos ante la exposición de una fuente de luz ultravioleta.</li> <li>▪ Embozados superficiales en relieve mediante laminación a registro.</li> <li>▪ Estructura lenticular para poder personalizar un CLI o MLI.</li> <li>▪ Ventana Transparente a definir su forma y posición en la tarjeta para imprimir medidas de seguridad que contenga la solución como es la fotografía y la fecha de caducidad de la tarjeta</li> </ul>	Pregunta: ¿Son obligatorias todas las características de seguridad?	Si.
3	27	III.1. Características generales de las PKI	PKI para Firma Digital: la PKI utilizada para la firma digital se utiliza para garantizar la autenticidad, integridad y no repudio de	Pregunta 1: ¿La PKI de Firma Digital es la PKI para emisión de certificados y firma de documentos de los ciudadanos? ¿La PKI de Firma digital operativa	1. La “PKI de Firma Digital” tiene el objetivo de habilitar a los ciudadanos con certificados que les permitan gozar de los

			documentos electrónicos...	<p>no estará subordinada a ninguna Autoridad certificadora Raíz?</p> <p>Pregunta 2: ¿Para la firma de los documentos, requieren integrarse a alguna aplicación del gobierno?</p> <p>Pregunta 3: ¿Cuáles son las características técnicas de dichas aplicaciones? o ¿requieren que se dote de un portal donde se puedan firmar documentos electrónicos?</p> <p>Pregunta 4: ¿Para la emisión de sellos de tiempo en el proceso de Firma de Documentos, se debe proporcionar el servicio de TSP (Time Stamping Protocol) como parte de la PKI de Firma o PKI ciudadana?</p> <p>Pregunta 5: ¿cuentan con alguna fuente oficial de tiempo?</p>	<p>servicios de la criptografía.</p> <p>La “PKI de Firma Digital” debe tener su propia cadena de confianza completa, y respectivamente para sus niveles debe estar en línea o fuera de línea, de acuerdo con la infraestructura que el proveedor seleccionado ofrezca en su propuesta técnica. La PKI que emitirá certificados y permitirá firmar documentos a los ciudadanos (PKI ciudadana) debe prever implementar 2 tipos de Autoridades certificadoras (AC): a) la AC raíz, que será la AC del JCE y se empleará únicamente para emitir certificados de ACs subordinadas (operativas); b) La AC subordinada u operativa se encargará de emitir los certificados a los ciudadanos. Asimismo, se precisa que la PKI ciudadana no requiere compatibilidad con ICAO, debido a que su uso será para firmar en aplicaciones de la JCE o comerciales de terceros.</p> <p>2. La “PKI de Firma Digital” debe ser una infraestructura independiente que permita la firma electrónica de los Documentos de Identificación electrónicos siguiendo las recomendaciones del Doc 9303 de la OACI para los mecanismos de acceso de Control de Acceso Básico (BAC), Control de Acceso Suplementario con el Protocolo de Establecimiento de Conexión con Contraseña (SAC-PACE). Las características técnicas generales de las</p>
--	--	--	----------------------------	---	--

					<p>aplicaciones en las que se podría integrar firma electrónica son principalmente aplicaciones web que pueden consumir servicios tipo APIRest. Se debe prever por el proveedor que la tecnología propuesta para la PKI ciudadana deberá poder ser integrada a las aplicaciones de la JCE. Por lo que debe proveerse de los APIS y web Services necesarios para su integración a aplicaciones de la JCE.</p> <p>3. La “PKI de Firma Digital” debe ser una infraestructura independiente que permita la firma electrónica de los Documentos de Identificación electrónicos siguiendo las recomendaciones del Doc 9303 de la OACI para los mecanismos de acceso de Control de Acceso Básico (BAC), Control de Acceso Suplementario con el Protocolo de Establecimiento de Conexión con Contraseña (SAC-PACE). El proveedor si deberá proporcionar un portal para firma de documentos con el estándar ISO 32000-1, además de la integración a las aplicaciones de la JCE que permita firmar con certificados tanto en la cédula de identidad o externos .El portal para Firmar documentos debe manejar al menos tres tipos de roles: 1. Administrador, con todos los permisos, esta figura debe poder generar y/o enrolar Agentes Certificadores; 2. Agente Certificador con permisos para enrolar y/o generar certificados para los usuarios finales o firmantes; 3. Firmante, son los usuarios que podrán firmar los</p>
--	--	--	--	--	---

					documentos.  4. La “PKI de Firma de Documentos” Se confirma que si se requiere que el proveedor considere una Autoridad de sellos de tiempo (TSA) como parte de los componentes de la PKI ciudadana, que pueda ser sincronizada con la hora oficial de la República Dominicana y que las llaves del servicio puedan estar almacenadas en software o hardware. Asimismo, que las timestamps sea parta de los elementos que tiene cada firma electrónica.  5. Se informará en su momento al proveedor la fuente oficial de tiempo recomendable para sincronizar la TSA.
4	18 y 19	I.9 Características electrónicas y sistema operativo	No se prevé que el documento pueda cambiar o ampliar su funcionalidad una vez se haya entregado al ciudadano, con excepción de los certificados de firma digital que podrán tener un vencimiento diferente al documento físico en cuyo caso se deberá prever la administración de todo el ciclo de vida de los mismos (generación, actualización y revocación) en la electrónica de los documentos.	Solicitamos a la JCE nos indique vencimiento del certificado digital. Así mismo indicar si se debe proveer la funcionalidad de revocación de certificados y la funcionalidad de sello de tiempo (Time Stamp).	Las buenas prácticas indican estos vencimientos. Certificados de CA Raíz: Suelen tener una duración más larga (10-20 años) debido a la complejidad y la amplia distribución de la infraestructura que dependen de ellos.  Certificados Intermedios: Duraciones moderadas (5-10 años) para asegurar un equilibrio entre seguridad y operatividad. Permiten un ciclo de renovación menos frecuente que minimiza las interrupciones.  Certificados de Usuario Final y Servidor: Duraciones cortas (1-3 años) para maximizar la seguridad y la flexibilidad en la gestión. Son más fáciles de renovar y revocar en caso de compromisos.

					<p>Se debe proveer la funcionalidad de revocación de certificados y la funcionalidad de sello de tiempo (Time Stamp).</p> <p>El vencimiento del certificado digital será estipulado dando cumplimiento con la Ley de Comercio Electrónico nacional y su reglamento.</p>
5	19 y 20	1.9 Características electrónicas y sistema operativo	No se prevé que el documento pueda cambiar o ampliar su funcionalidad una vez se haya entregado al ciudadano, con excepción de los certificados de firma digital que podrán tener un vencimiento diferente al documento físico en cuyo caso se deberá prever la administración de todo el ciclo de vida de los mismos (generación, actualización y revocación) en la electrónica de los documentos ...	Pregunta ¿Es necesario proveer el portal para la emisión, revocación, renovación y consultas de los certificados digitales, es decir, todo su ciclo de vida?	Sí, se requiere un Portal web de gestión del ciclo de vida de los certificados digitales (emisión y revocación) que se emitirán a la ciudadanía y que se podrán almacenar en las cédulas de identidad, como una solución web con granularidad en los permisos o dicho de otro modo, control de acceso. Así como poder realizar consultas o reportes de los certificados.
6	20	ÍTEM I Especificaciones técnicas de las tarjetas	<p>Funcionalidad de Firma Electrónica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacidad de almacenar, generar y usar claves RSA de como mínimo, 4096 bits de longitud.</li> <li>▪ Soporte de diversas curvas ECDSA, incluyendo las más habituales (NIST P-256, Brainpool, etc.</li> <li>▪ Deberá disponer de capacidad de memoria suficiente para almacenar hasta 4 certificados, con sus correspondientes claves, incluyendo el caso de claves RSA 4096.</li> </ul>	<p>Pregunta 1. ¿El tamaño de las claves será mínimo de 4096 bits para el algoritmo RSA?</p> <p>Pregunta 2. ¿El tamaño de claves, aplica para los usuarios (ciudadanos) como para la Autoridad Certificadora?</p> <p>Pregunta 3. ¿Es suficiente para la JCE que se provean curvas del NIST P-256?</p> <p>Pregunta 4. ¿Cuál es el uso de estos 4 certificados, que deberán almacenarse en la tarjeta? ¿se refiere a los certificados del ciudadano o algún otro?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para el caso del tamaño de llaves de la Autoridad ciudadana, tanto la Autoridad Raíz como la Autoridad Subordinada deberán tener un tamaño de llaves de 4096 bits. Para el caso de los certificados de usuario (ciudadanos) será de 2048 bits.</li> <li>2. Las claves que componen la “PKI de Firma Digital” y la “PKI de Firma de Documentos” deben estar basadas en los estándares X.509v3 y el RFC 5280.</li> <li>3. Se debe tener la capacidad de soportar curvas elípticas NIST P-256, BrainpoolP256r1, entre otras, conforme con los estándares:</li> </ol>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ TR-03111 Elliptic Curve Cryptography (ECC) based on ISO 15946. Technical Guideline TR-03111, Version 2.0</li> <li>▪ ISO15946-1 ISO/IEC. 15946-1. Information technology - Security techniques - Cryptographic techniques based on elliptic curves - Part 1: General. 2002.</li> <li>▪ ISO15946-2 ISO/IEC. 15946-2. Information technology - Security techniques - Cryptographic techniques based on elliptic curves - Part 2: Digital signatures. 2002.</li> <li>▪ ISO15946-3 ISO/IEC. 15946-3: Information technology - Security techniques - Cryptographic techniques based on elliptic curves - Part 3: Key establishment. 2002.</li> </ul> <p>4. El eID debe ser capaz de almacenar certificados x.509 que permitan a los ciudadanos gozar de los servicios de criptografía.</p>
7	21	<p>ÍTEM II</p> <p>Especificaciones técnicas de las máquinas de impresión</p> <p>II.1 Máquinas de impresión</p>	<p>Bullet 5 y 6</p> <p>Máquina de Impresión</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La máquina debe estar equipada con una conexión de alimentación monofásica de 110/220 V para su funcionamiento.</li> <li>▪ La máquina debe estar equipada con una conexión de alimentación monofásica de 230 V para su funcionamiento.</li> </ul>	<p>En el bullet 5 se especifica alimentación monofásica de 110/220V y en el bullet 6 se menciona que la alimentación monofásica debe ser 230V. Solicitamos a la JCE aclarar y especificar cuál aplica.</p>	<p>Aplica 110/220V.</p>

8	22	<p>ÍTEM II Especificaciones técnicas de las máquinas de impresión II.1 Máquinas de impresión</p>	<p>El tipo de láser debe ser láser de fibra mínimo de 10W.</p>	<p>Solicitamos a la JCE corregir que sea a 20W. La JCE solicita en los términos de referencia impresoras de calidad industrial que permitan a la JCE que sus equipos tengan una vida útil promedio de 10 años.</p> <p>Hemos observado que a su vez se pide que las mismas tengan un láser de 10 watts de potencia, cuando el estándar de la industria para impresoras de calidad industrial es 20 Watts.</p> <p>El uso de un equipo de impresión de 20 watts presenta las siguientes ventajas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mayor velocidad de impresión lo cual favorece a la JCE porque podrá obtener un rendimiento superior a las 50 tarjetas por hora que ha indicado es el mínimo esperado.</li> <li>2. Al ser más rápido el láser, se usa menos horas y alarga la vida útil del mismo de manera importante generando un ahorro en mantenimiento a la JCE al no tener que reemplazar dicho componente que es de elevado valor tan frecuentemente.</li> <li>3. Para lograr ciertos efectos de seguridad que se puedan solicitar al momento de la personalización (el formato final de la cedula aún no se conoce), un láser de más potencia permitiría mejor resolución y definición lo cual en cedula en formatos de escala de grises o blanco y negro y en poblaciones afro antillanas es muy importante.</li> </ol>	<p>Se acepta la propuesta. Se requiere 20W del láser de las impresoras.</p>
---	----	--	--	--	---



				4. Un láser más potente permite además asegurar mejor los elementos holográficos, personalizar con precisión los elementos de seguridad etc. Por todo lo antes expuesto, recomendamos a la JCE sean considerados hacer las correcciones respectivas de modificar el voltaje de las impresoras de láser de fibra mínimo de 20W.	
9	23	ÍTEM II Especificaciones técnicas de las máquinas de impresión. II.1 Máquinas de impresión	Bullet 28  Los equipos deberán contar con los accesorios, equipos auxiliares y cualquier otro implemento necesario para su operación según las prestaciones especificadas en el presente pliego.	Solicitamos se confirme que la instalación eléctrica y de red de datos es responsabilidad de la JCE, favor aclarar.	Así es. La instalación eléctrica y de red de datos es responsabilidad de la JCE
10	27	ÍTEM III Especificaciones técnicas de las PKI – CA III.1 Características generales PKI	El oferente deberá incluir en su propuesta, toda la infraestructura física necesaria para la implantación, ejecución y mantenimiento de la PKI.	Pregunta 1. ¿De cuánto tiempo es el contrato de mantenimiento para el HW de la PKI?  Pregunta 2. ¿Cuándo la JCE señala infraestructura física, se refiere también adecuaciones eléctricas y remodelación del área donde ubicará la infraestructura física?  Pregunta 3. ¿Puede la PKI estar alojada en modalidad Nube?	1. El contrato de mantenimiento a cotizar será de dos (2) años. A partir de los dos años, la JCE podrá renovar el mantenimiento con el precio establecido del proveedor de forma anual.  2. Se refiere al conjunto de hardware y software en las instalaciones que indique la dirección de informática. Léase el punto III.2.  3. Componentes en premisa:  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Módulos de Seguridad de Hardware (HSMs)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación (CA)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación de Firma de País (CSCA)</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autoridad de Certificación de Firma de Documentos (DSCA)</li> <li>▪ Infraestructura de Gestión de Claves Seguras (KMI)</li> </ul> <p>En la nube (compatible con los servicios en la nube de Azure):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistema de Gestión de Certificados (CMS)</li> <li>▪ Lista de Revocación de Certificados (CRL) / Protocolo de Estado de Certificado en Línea (OCSP) Respondedor</li> <li>▪ Repositorio de PKI</li> <li>▪ Servicios adicionales no críticos</li> </ul>
11	27	<p>ÍTEM III</p> <p>Especificaciones técnicas de las PKI – CA</p> <p>III.1 Características generales PKI</p>	El oferente deberá incluir en su propuesta, toda la infraestructura física necesaria para la implantación, ejecución y mantenimiento de la PKI.	Pregunta ¿Cuándo la JCE señala infraestructura física, se refiere también adecuaciones eléctricas y remodelación del área donde ubicará la infraestructura física?	No. Se refiere al conjunto de hardware y software en las instalaciones que indique la Dirección de Informática. Léase el punto III.2.
12	27	<p>ÍTEM III</p> <p>Especificaciones técnicas de las PKI – CA</p> <p>III.1 Características generales PKI</p>	El oferente deberá incluir en su propuesta, toda la infraestructura física necesaria para la implantación, ejecución y mantenimiento de la PKI.	Pregunta ¿Puede la PKI estar alojada en modalidad Nube?	<p>Algunos componentes críticos de la PKI deben permanecer alojados en las instalaciones (on-premise), mientras que otros componentes pueden ser alojados en la nube.</p> <p>Componentes en premisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Módulos de Seguridad de Hardware (HSMs)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación (CA)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación de Firma de País (CSCA)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación de Firma de Documentos (DSCA)</li> <li>▪ Infraestructura de Gestión de Claves Seguras (KMI)</li> </ul> <p>En la nube (compatible con los servicios en la</p>

					nube de Azure): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistema de Gestión de Certificados (CMS)</li> <li>▪ Lista de Revocación de Certificados (CRL) / Protocolo de Estado de Certificado en Línea (OCSP) Respondedor</li> <li>▪ Repositorio de PKI</li> <li>▪ Servicios adicionales no críticos</li> </ul>
13	27	<p>ÍTEM III</p> <p>Especificaciones técnicas de las PKI - CA</p> <p>III.1 Características generales PKI</p>	Pregunta general	<p>Agradecemos nos puedan brindar información del dimensionamiento de anchos de banda considerados para la interconectividad de los centros de emisión de documentos y los centros de datos, es decir:</p> <p>Pregunta 1: ¿Cuántos MB por centro de atención nacional?</p> <p>Pregunta 2: ¿Los MB indicados son compartidos?</p> <p>Pregunta 3: ¿Los MB indicados son en ambas direcciones?</p>	<p>1. La conectividad actual es con velocidad variada acorde a la localidad en tecnología MPLS, SD-WAN, 4G LTE, con velocidades desde 1mb hasta 10mb.</p> <p>2. En algunas localidades son compartidas con otras dependencias de la institución.</p> <p>3. Las conexiones son simétricas en MPLS, pero asimétricas en SD-WAN y 4G LTE.</p>
14	27	<p>ÍTEM III</p> <p>Especificaciones técnicas de las PKI - CA</p> <p>III.1 Características generales PKI</p>	<p>PKI para seguridad: En el caso de documentos electrónicos, la PKI se utiliza principalmente para garantizar la autenticidad del documento electrónico y la integridad de los datos almacenados en el chip del mismo. Esto implica verificar la autenticidad del documento electrónico, así como garantizar que los datos no hayan sido modificados desde su emisión</p>	<p>Pregunta 1: Se ha considerado utilizar servicios de comunicación a través de equipos que permitan la interconexión de punto a punto de forma segura. Ejemplos: VPNS. ¿Estos enlaces internacionales serían provistos por la entidad contratante?</p> <p>Pregunta 2: ¿Podría mencionar cómo se ha considerado se realice la interconexión entre los centros de datos primarios y secundario?</p> <p>Pregunta 3: ¿Nos puede confirmar el dimensionamiento de los enlaces de interconexión entre los centros de datos primarios y secundarios?</p>	<p>Sí, se usa una VPN y será proveída por JCE. La infraestructura de comunicación será proveída por JCE. La interconexión será por SD-WAN.</p>

15	27	<p>ÍTEM III</p> <p>Especificaciones técnicas de las PKI - CA</p> <p>III.1 Características generales PKI</p>	<p>Deberá cumplir con ISO 15408 - Nivel de Garantía de Evaluación de Criterios Comunes (EAL) 4+ o superior.</p>	<p>“Debe cumplir con la norma ISO 15408 - Nivel de garantía de evaluación de criterios comunes (EAL) 4+ o superior”</p> <p>Pregunta: ¿Es suficiente si la aplicación de la OACI en la tarjeta cumple con esta norma y la certificación correspondiente pero no la aplicación de software que implementa CSCA y CVCA?</p>	<p>La “PKI de Firma de Documentos” debe cumplir la certificación Common Criteria EAL 4+. Para la Autoridad Operativa y Autoridad Raíz el CC EAL4+ se debe cumplir exclusivamente por el módulo criptográfico (HSM) de dichas autoridades certificadoras, en el caso del software de la PKI no es necesario.</p> <p>Se precisa que la PKI ciudadana se empleará para emitir certificados de firma a los ciudadanos para poder firmar electrónicamente en las aplicaciones que se requiera.</p>
16	27	<p>ÍTEM III</p> <p>Especificaciones técnicas de las PKI - CA</p> <p>III.1 Características generales PKI</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deberá cumplir con ISO 15408 - Nivel de Garantía de Evaluación de Criterios Comunes (EAL) 4+ o superior.</li> <li>2. El oferente deberá incluir en su propuesta, toda la infraestructura física necesaria para la implantación, ejecución y mantenimiento de la PKI.</li> </ol>	<p>Pregunta 1: ¿Es suficiente que la PKI para emisión de certificados para los ciudadanos cumpla con las buenas prácticas de EAL4+ exclusivamente?</p> <p>Pregunta 2: ¿Si el software de la PKI ciudadana implementa los algoritmos de firma de acuerdo a NIST y el equipo (HSM) criptográfico de la AC, está certificado en Common Criteria nivel EAL4+, es suficiente para la funcionalidad de los certificados de la AC ciudadana?</p> <p>Pregunta 3: ¿Podrían indicarnos la volumetría de: emisión, renovación y revocación de certificados de ciudadanos, por día, ¿semana, mes, año?</p> <p>Pregunta 4: ¿Podrían indicarnos la volumetría de documentos electrónicos a ser firmados por día, semana, mes año?</p> <p>Pregunta 5: ¿Requieren de un ambiente de pruebas o desarrollo para esta solución?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tanto la “PKI de Firma de Documentos” como la “PKI de Firma Digital” deben cumplir la certificación Common Criteria EAL 4+.</li> <li>2. Para las autoridades certificadoras de la PKI, el módulo criptográfico HSM debe cumplir con el CC EAL4+</li> <li>3. Es un nuevo servicio, no hay estadísticas.</li> <li>4. Es un nuevo servicio, no hay estadísticas.</li> <li>5. Si se requiere un entorno de pruebas.</li> </ol> <p>En adición, se solicita que el HSM debe estar certificado FIPS 140-2 Nivel 3 o superior.</p>
17	28	<p>ÍTEM III</p>	<p>El oferente debe de incluir en su propuesta</p>	<p>Tomando en cuenta que los servicios de la PKI es</p>	<p>eIDAS CC EAL4+ debe ser parte de las</p>

		Especificaciones técnicas de las PKI - CA III.2 Autoridad de Certificación (CA) de firma de país (CSCA)	la inclusión, instalación, configuración y puesta en marcha de un dispositivo HSM certificado con FIPS 140-2 o mayor, que será instalado en las instalaciones de la ICE	para uso de los ciudadanos provendrán de una CA (Certificate Authority) registrada en la República Dominicana, dichas firmas electrónicas solo tienen valor legal en la República Dominicana, razón por la cual el requerimiento del estándar eIDAS CC EAL4+ no es necesario por ser un estándar de uso exclusivo en la Unión Europea.  Dado que ya se ha requerido que la firma sea emitida en un dispositivo HSM siguiendo el estándar FIPS 140-2, dicha firma contará con el más alto nivel de seguridad.	características de los HSM. La combinación de eIDAS con la certificación CC EAL4+ se refiere a productos o servicios de identificación electrónica y de confianza que cumplen con los altos estándares de seguridad definidos por Common Criteria y que también cumplen con los requisitos del reglamento eIDAS.
18	28	ÍTEM III Especificaciones técnicas de las PKI - CA III.2 Autoridad de Certificación (CA) de firma de país (CSCA)	El oferente debe de incluir en su propuesta la inclusión, instalación, configuración y puesta en marcha de un dispositivo HSM certificado con FIPS 140-2 o mayor, que será instalado en las instalaciones de la ICE. Toda la infraestructura adicional (racks, cableado, etc.), deberá de suministrarla el proveedor adjudicado con las siguientes características (similares o superiores):  Habilitado para operación en cluster (alta disponibilidad).	Recomendamos a fin de garantizar una operación ininterrumpida de la solución de PKI el que se incluya el requisito obligatorio de redundancia para los HSM y la solución de PKI configurada modo Cluster	Para el ambiente productivo si se requiere redundancia para asegurar la continuidad de la operación de todos los componentes de la PKI, incluyendo los HSM, también se requiere que los servidores se configuren en Cluster. Para la solución de la PKI el ambiente productivo debe habilitarse en alta disponibilidad con 2 nodos activos en balanceo de carga, un ambiente de DRP en disponibilidad simple (1 nodo) y un ambiente de desarrollo en disponibilidad simple (1 nodo)
19	30	ÍTEM IV Especificaciones técnicas tarjeta de identidad digital	El oferente deberá proveer un sistema completo de emisión de credenciales contenidas en dispositivos móviles, La solución debe contener todo el software, hardware, licencias y cualquier otro requisito necesario para implementar el servicio de identificación digital en dispositivos móviles y cumplir con los estándares ISO18013-5 así como estar preparada para cumplir con el estándar de la OACI (“Guiding Core	Pregunta 1: ¿Cuenta la JCE con muestras de los diseños de Mobile ID?  Pregunta 2: ¿cuántos tipos/diseños diferentes de identificación móvil deben admitirse?	1 y 2. En el período de implementación con el proveedor adjudicado, se trabajará conjuntamente para definir ambos diseños.

			Principles for the Development of Digital Travel Credential (DTC) de octubre de 2020”). Para garantizar la seguridad del documento, este debe estar confeccionado siguiendo lineamientos para la creación de estructuras de datos lógicos para documentos de identificación (ICAO DOC 303-10).		
20	30	ÍTEM IV Especificaciones técnicas tarjeta de identidad digital	El oferente deberá proveer un sistema completo de emisión de credenciales contenidas en dispositivos móviles, La solución debe contener todo el software, hardware, licencias y cualquier otro requisito necesario para implementar el servicio de identificación digital en dispositivos móviles y cumplir con los estándares ISO18013-5 así como estar preparada para cumplir con el estándar de la OACI (“Guiding Core Principles for the Development of Digital Travel Credential (DTC) de octubre de 2020”). Para garantizar la seguridad del documento, este debe estar confeccionado siguiendo lineamientos para la creación de estructuras de datos lógicos para documentos de identificación (ICAO DOC 303-10).	<p>Pregunta 1: Solicitamos confirmar que la cédula de identidad digital (Mobile ID) solo será emitida a las personas que obtienen la nueva cédula de Identidad.</p> <p>Pregunta 2: Para poder configurar la plataforma de hardware Mobile ID se solicita la estimación de la cantidad de ciudadanos a los que se les espera emitir en Mobile ID.</p> <p>Pregunta 3: Basados en que se ha requerido el hardware y software necesario para soportar esta solución, solicitamos confirmar que toda la instalación debe realizarse en Premisas de la JCE.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Así es.</li> <li>2. Se estima que para los dos años 24 y 25 será aproximadamente 2,000,000 de las CI y CIE emitidas.</li> <li>3. Si deberá instalarse en las premisas de la JCE dónde indique la <b>Dirección de Informática</b>.</li> </ol>
21	30	ÍTEM IV Especificaciones técnicas tarjeta de identidad digital	El oferente deberá implementar la solución de identidad digital antes de 26 SEMANAS tras la firma del contrato que será administrado por la JCE integrada a su vez al sistema nacional de identidad mediante el uso de APPS, para la identificación y verificación de la identidad de los ciudadanos	Solicitamos que la JCE nos facilite la arquitectura de integración actualmente disponible.	Actualmente no existe una arquitectura definida para la integración de ningún componente, ya que el sistema fue desarrollado en su totalidad por la JCE. Para futuras integraciones con cualquier componente externo el mismo se definiría con los suplidores, utilizando APIs que tendrían que ser desarrollados por los suplidores. Las bases de datos actuales del sistema de cedula está en SQL server 2022,

					la arquitectura es cliente servidor.
22	30	ÍTEM IV Especificaciones técnicas tarjeta de identidad digital	La tarjeta digital podrá ofrecer (si las leyes lo permiten) las mismas garantías jurídicas al titular que el CEI o CI. Los datos entregados deberán ser firmados electrónicamente. Esta firma electrónica certificada de los datos permitirá que terceros puedan validar la integridad y procedencia de los datos que presenta el ciudadano. Los datos entregados deberán ser firmados electrónicamente por la JCE. Esta firma electrónica certificada de los datos permitirá que terceros puedan validar la integridad y procedencia de los datos que presenta el ciudadano, tanto la firma de los datos como la validación de estos, se realizará usando los certificados electrónicos administrados por la JCE, como Autoridad Certificadora descrita en el apartado Infraestructura de clave pública.	Pregunta ¿Qué información biométrica del ciudadano se registra, es decir que datos están registrados (datos: huellas, rostro e iris)?	Actualmente registramos la foto, firma y diez (10) huellas de los ciudadanos.
23	32	Cap. IV.1 Aspectos generales de la Tarjeta Digital	Infraestructura PKI: la solución debe implementar infraestructura PKI para emisión de certificados. El oferente debe presentar las especificaciones de la infraestructura PKI ofrecida.	Pregunta. Solicitamos se confirme que es posible utilizar la infraestructura de PKI ya provista para los otros servicios (Mobile ID).	Si.
24	33	IV.2 Prueba de Concepto (obligatoria)	Con diez (10) muestras de tarjetas vírgenes, el proveedor deberá realizar el enrolamiento de personas en vivo y al menos imprimir en una de sus tarjetas. Al terminar de personalizar una tarjeta, se realizará la generación de una cédula digital a partir de la tarjeta personalizada. Deberá incluir en dicha prueba de concepto, una aplicación móvil de verificación (mediante QR seguro generado desde la aplicación), la funcionalidad de	Pregunta. ¿Se facilitará la matriz de evaluación para la POC?	Si se enviará.

			compartir todos los datos o compartir un grupo de datos específicos seleccionados por el ciudadano.		
25	35	ÍTEM V Especificaciones kit de periféricos	Los oferentes tendrán que ofertar un kit (conjunto completo) de periféricos con características similares o superiores, que se listan a continuación: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escáner</li> <li>▪ Lector de firma</li> <li>▪ Lector de huellas</li> <li>▪ Impresora punto de venta</li> <li>▪ Lector de huellas digital persona</li> <li>▪ Cámara</li> </ul>	Comentario. No se han incluido dispositivos periféricos con capacidad de leer el estándar RFID de la cédula de identidad a ser emitidas. Estos equipos son necesarios para el control de calidad de los documentos y para el proceso de entrega.	La impresora debe de realizar un control de calidad. A la hora de la entrega de la tarjeta al ciudadano, efectivamente debe de haber un lector de chip de las tarjetas que comparará los datos biométricos con la persona que recoge la cédula. <b>El proveedor deberá incluir 230 lectores de chip sin contacto</b> , y poner como opcional, la compra de lectores de forma individual. <b>La característica del lector de tarjetas debe ser Lector para NFC Compatible con ISO 14443 Tipo A, Tipo B y Tarjetas Mifare 1k&amp;4k, ICAO 9303 con interoperabilidad OACI DOC 9303, ISO18013, PA, AA, BAC, EAC, SAC.</b>  Se debe de añadir en costo de los 230 lectores en el FL-05 Presentación de Oferta Económica y se debe de añadir cotización individual en el desglose del Kit de dispositivos en el apartado 1.6.3 Objetivos Específicos apartado d).
26	36	ÍTEM V Especificaciones kit de periféricos	Este desglose deber ser detallado y unitario. El proveedor se compromete a suministrar dichos periféricos en un periodo de treinta (30) días calendario después de la solicitud de la JCE. Los precios podrán ser ajustados anualmente de acuerdo con la inflación. La JCE tiene la decisión de comprarlos o no	Requerimiento. Solicitamos a la JCE sea aclarado el total estimado de los kits periféricos a ser adquiridos y las posibles fechas, a fin que se pueda planificar el nivel de inventario requerido.	El total de kits a cotizar y a entregar, sería 1. El objetivo de los kits es de reposición de los dispositivos estropeados u obsoletos, por tanto, será a demanda, en función del criterio de la JCE.
27	41	Capacitación	El oferente deberá presentar un plan de capacitación completo. Deberá cubrir todos los aspectos técnicos de la puesta en marcha del proyecto de renovación. Debe incluir	Requerimiento. Solicitamos a la JCE lo siguiente:  Nos indique la cantidad del personal por perfil a capacitar (Operador de impresora, Usuario soporte	Para la parte de la Dirección Nacional de Cedulación, Dirección Ejecutiva del Voto Dominicano en el Exterior y Centros de Expediciones de Actas y Cédulas serian 436



			todos los productos y servicios incluidos en su oferta. Debe incluir una capacitación al personal que vaya a gestionar las máquinas.	Nivel 1, Usuario soporte Nivel 2).	empleados divididos como sigue: 370 local y 66 en el exterior, además de 50 técnicos del equipo de tecnología. El proveedor adjudicado deberá de capacitar al personal de la JCE (a capacitadores de la JCE, donde será la JCE encargada de capacitar al resto de personal) en la sede central como mínimo, en los siguientes cursos (1 curso por año de cada curso):  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uso, administración y mantenimiento de la PKI.</li> <li>▪ Uso, administración y mantenimiento de las impresoras.</li> <li>▪ Uso, administración y mantenimiento de la cédula digital (app y web).</li> <li>▪ Uso, administración y mantenimiento de los dispositivos.</li> <li>▪ Uso, administración y mantenimiento de los API's</li> </ul>
28	41	Otros requerimientos	c) El fabricante de la tarjeta debe tener en vigor y presentar conjuntamente con su propuesta técnica, las siguientes certificaciones:  ISO 14928 INTERGRAF o equivalente nivel gobierno.	Requerimiento. Solicitamos a la JCE corrija el ISO. El número correcto es 14298 Integraf.	Ok.
29	50 y 52	1.27-Lugar y Programa de Suministros	Los pedidos se librarán en el lugar designado por la Entidad Contratante dentro del ámbito territorial de la República Dominicana y conforme al cronograma de entrega que se establezca. En caso de no especificarse, se entenderá que el lugar de entrega será la sede principal de la Junta Central Electoral. <b>1.27.1-Alcance</b>	Solicitamos a la JCE nos indique para las 214 máquinas de impresión:  Pregunta 1: ¿Es el proveedor responsable de costos de envío, seguros, liquidación de aduanas para las 214 máquinas de impresión?	1. El oferente adjudicado será responsable de los costos de envío, seguros y liquidación de aduanas.  2. Las impresoras del exterior serán distribuidas por el oferente adjudicado a todo costo, para Estados Unidos y Canadá (Desde Nueva York) y para Europa (desde

			<p>Suministro de equipos de impresión láser de tarjeta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 214 máquinas de impresión, de las cuales 164 para la operación nacional en el país y <b>50 para el exterior de la República Dominicana.</b></li> <li>▪ Suministrar, Instalar y configurar los equipos de impresión en todos los centros.</li> <li>▪ Sistema de personalización (de la propia impresora).</li> </ul>	<p>Solicitamos a la JCE nos indique para las 50 máquinas de impresión para el exterior:</p> <p>Pregunta 2: ¿Es el proveedor responsable de la distribución de equipos por país?</p>	<p>Madrid), Estados Unidos (27 impresoras), Canadá (2 impresoras), Europa (16 Impresoras). Para los demás destinos serán enviadas por parte de la Junta Central Electoral desde República Dominicana.</p>
30	51	1.27.4-Etapa 2: Operación de la re- cedulación total de la población	<p>Adquisición e instalación de los equipos de impresión y puesta en marcha en las sedes de la República Dominicana y en el exterior. Las fechas de las entregas y cantidades de dichos equipos serán acordados con el proveedor adjudicado y la JCE.</p>	<p>Pregunta: Solicitamos a la JCE, si como parte de este proyecto debemos mantener ambos sistemas en paralelo, es decir el sistema anterior y el nuevo sistema.</p>	<p>Sistema actual se mantiene en este proceso de licitación. Se realizarán los ajustes e integraciones requeridas para implementar el proyecto.</p>
31	51 y 52	1.27.4-Etapa 2: Operación de la re- cedulación total de la población	<p>Todos los dominicanos iniciarán un período de reemplazo de su tarjeta actual a partir de esa fecha.</p> <p>En esta etapa, que durará máximo 12 meses a partir de la finalización de la etapa 1, el oferente adjudicado tendrá que realizar las siguientes actividades o entregar los siguientes elementos:</p> <p><b>1.27.5-Etapa 3: Operación y mantenimiento</b></p> <p>Una vez terminada la etapa anterior, se inicia la fase de Operación y Mantenimiento, la cual durará doce (12) meses y podrán ser renovables hasta alcanzar los diez (10) años del contrato. Esta fase contemplará las siguientes actividades:</p>	<p>Solicitamos a la JCE nos confirme el servicio de soporte y mantenimiento:</p> <p>Pregunta ¿La duración inicial del servicio de mantenimiento es de 12 meses o de 24 meses?</p> <p>Dado que existe una discrepancia entre el formulario de precio y lo indicado en el punto.</p> <p>1.27.5-Etapa 3: Operación y mantenimiento, favor aclarar este punto</p>	<p>24 meses. Una vez que el equipo es entregado y recepcionado por JCE, el proveedor debe de dar soporte y mantenimiento durante 24 meses. Los 12 primeros meses es un mantenimiento en garantía, donde el proveedor debe de ir a donde es registrada la incidencia. A partir del mes 12, el proveedor debe de ir a resolver las incidencias en la sede central.</p>

32	51	1.27.3-Etapa 1: Implantación y puesta en marcha del proyecto	2. Suministrar dos impresoras de policarbonato a las dieciséis (16) semanas, así como 2,000 tarjetas genéricas de policarbonato con chip para pruebas.	<p>Pregunta 1: Después que se realice la entrega de las primeras dos impresoras, ¿Cuál es el cronograma de entrega del resto de los equipos?</p> <p>Pregunta 2: Dado que todos los equipos se entregan en la JCE, ¿De quién es la responsabilidad de transportar dichos equipos a sus sitios de destinos?</p> <p>Solicitamos se confíe que la JCE será responsable del embarque y nacionalización de los equipos que se instalarán en sus oficinas en el exterior.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ver 1.27.2 donde se describen las etapas: A partir de la firma de contrato, en 16 semanas se debe de entregar 2 impresoras, como máximo en 36 semanas, se debe de entregar 100 impresoras, y antes de 52 semanas, entregar el resto de impresoras.</li> <li>2. El suplidor será responsable de los costos de envío, seguros y liquidación de aduanas. Las impresoras del exterior serán distribuidas por el proveedor a todo costo, para Estados Unidos y Canadá (en Nueva York) y para Europa (en Madrid) para los demás destinos serán enviadas por parte de la Junta Central Electoral.</li> </ol>
33	65	3.1.6.2 Requisitos de experiencia (Obligatorios)	a) Al menos una (1) experiencia en un proyecto, en el cual el oferente haya llevado a cabo el suministro de impresoras de documentos de identidad de policarbonato electrónicos, incluyendo la instalación y el mantenimiento. Solo serán válidos contratos (en vigor o terminados) dentro de los últimos 5 años a partir de la fecha de presentación de la propuesta y a nivel de institución pública. Para aceptar las experiencias, el oferente deberá presentar carta formulada a la JCE certificando la implementación del proyecto exclusiva para gobiernos mediante declaración jurada o carta emitida directamente por la entidad de gobierno, en la que se indiquen claramente los puntos aquí requeridos, en papel timbrado del gobierno del cliente,	<p>Pregunta 1. Podrían indicarnos cual es el parámetro mínimo de impresoras instaladas en el cliente de referencia para cumplir con lo requerido en este punto.</p> <p>Pregunta 2. Podrían indicarnos cual es el parámetro mínimo de tarjetas de identidad electrónica de policarbonato emitidas en el cliente de referencia para cumplir con lo requerido en este punto.</p> <p>Pregunta 3. Solicitamos se confirme que la experiencia se pide acreditar se refiere a la integración de las impresoras con un sistema existente de enrolamiento y emisión de cédula de identidad electrónica.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No se requiere un número mínimo de impresoras instaladas. No obstante, el oferente debe demostrar, mediante la presentación de evidencia de al menos un contrato previo, que ha realizado el suministro, instalación y mantenimiento de este tipo de impresoras.</li> <li>2. Similar a la primera pregunta, no se especifica un número mínimo de tarjetas de identidad electrónica de policarbonato emitidas. Sin embargo, es esencial que el oferente haya gestionado al menos un contrato que involucre el suministro de estas tarjetas a nivel de instituciones públicas, demostrando así su capacidad para manejar proyectos de significativa magnitud y complejidad.</li> </ol>

			<p>con nombre completo del firmante, cargo e institución, sellada y firmada, con teléfono de contacto y correo oficial para poder constatar la información.</p> <p>b) Al menos una (1) experiencia en un proyecto, en el cual el oferente haya llevado a cabo un suministro de tarjetas de identidad electrónicas de policarbonato. Sólo serán válidos contratos (en vigor o terminados) dentro de los últimos 5 años a partir de la fecha de presentación de la propuesta y a nivel de institución pública. Para aceptar las experiencias, el oferente deberá presentar carta formulada a la JCE, en la que se indiquen claramente los puntos aquí requeridos, en papel timbrado, con nombre completo del firmante, cargo e institución, sellada y firmada, con teléfono de contacto y correo oficial para poder constatar la información.</p> <p>c) Al menos una (1) experiencia, en el cual el oferente haya realizado una integración de sistemas, en un proyecto de identificación electrónica. Solo serán válidos contratos (en vigor o terminados) dentro de los últimos 5 años a partir de la fecha de presentación de la propuesta. Para aceptar las experiencias, el oferente deberá presentar carta formulada a la JCE certificando la implementación del proyecto de institución pública mediante</p>		<p>3. Efectivamente, la experiencia requerida se refiere a la capacidad del oferente de integrar impresoras con sistemas existentes de enrolamiento y emisión de cédula de identidad electrónica. El oferente deberá demostrar, mediante un contrato previo, su experiencia en implementar una solución completa que asegure la compatibilidad y eficacia de la integración en un contexto similar al requerido por este proyecto.</p>
--	--	--	---	--	--

			declaración jurada o carta emitida directamente por la entidad de gobierno, en la que se indiquen claramente los puntos aquí requeridos, en papel timbrado, con nombre completo del firmante, cargo e institución, sellada y firmada, con teléfono de contacto y correo oficial para poder constatar la información.		
34	66	3.1.6.2 Requisitos de experiencia (Obligatorios)	Al menos una (1) experiencia, en el cual el oferente haya realizado una integración de sistemas, en un proyecto de identificación electrónica. Solo serán válidos contratos (en vigor o terminados) dentro de los últimos 5 años a partir de la fecha de presentación de la propuesta. Para aceptar las experiencias, el oferente deberá presentar carta formulada a la JCE certificando la implementación del proyecto de institución pública mediante declaración jurada o carta emitida directamente por la entidad de gobierno, en la que se indiquen claramente los puntos aquí requeridos, en papel timbrado, con nombre completo del firmante, cargo e institución, sellada y firmada, con teléfono de contacto y correo oficial para poder constatar la información.	Requerimiento. Solicitamos a la JCE se incluya como parte de la ponderación que se indica en la página 74, el requisito de experiencia “d” página 66 integración de sistemas, el cual no esté contenido en dicha ponderación, pero sí forma parte de los requisitos obligatorios.	El punto “d” es un requisito obligatorio. No se pondera al considerarlo obligatorio en esa medida.
35	75	Propuesta técnica: Impresoras: 5 puntos	Propuesta técnica: Impresoras: 5 puntos ▪ <i>Pesa menos de 40 kg.: 3 puntos.</i>	Requerimiento. Tomando en cuenta que para la JCE agrega más valor que los equipos de impresión tengan un mayor rendimiento al mínimo solicitado, sugerimos que se reemplace la puntuación basado en peso y dimensión por una puntuación relacionada a la velocidad de impresión por hora en el equipo.	Considerando los espacios que tenemos en los centros tanto en el exterior como localmente, el factor dimensión y peso son fundamentales para una eficiente operatividad.



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL REF.: JCE-CCC-LPI-2024-0001**  
**RESPUESTAS TÉCNICAS A OFERENTES**  
**GRUPO 2**

No.	Página en el Pliego	Ítem-Numeral	Descripcion	Consulta del Oferente	Respuesta
1	15	1.4 Materiales	Elemento holográfico de borde à borde.	<p>Pregunta: Se solicita a la entidad aclarar a que se refiere de borde a borde.</p> <p>Por otro lado, si nuestra comprensión es correcta, se trataría de un holograma de seguridad que estaría presente en toda la tarjeta de manera horizontal. Este tipo de tecnología está presente en algunos actores que aplican ciertas patentes de esta tecnología. Lo que dificultaría la libre competencia para esta licitación, favoreciendo solo a algunas empresas y limitaría, del mismo modo, la flexibilidad del cliente mismo, dependiendo solo de la empresa que tiene esta patente. En caso fuera cierto, se solicita a la entidad por la libre competencia entre los diferentes postores retirar este elemento.</p> <p>Este tipo de tecnología está presente en algunos actores que aplican ciertas patentes de esta tecnología. Lo que dificultaría la libre competencia para esta licitación, favoreciendo solo a algunas empresas y limitaría, del mismo modo, la flexibilidad del cliente mismo, dependiendo solo de la empresa que tiene esta patente. En caso fuera cierto, se solicita a la entidad por la libre competencia entre los diferentes postores retirar este elemento.</p> <p>A su vez, sería redundante colocar 2 elementos</p>	<p>Este tipo de tecnología puede ser incluida por cualquier oferente de tarjetas de policarbonato siguiendo las especificaciones de la licitación y certificaciones de la industria. El término “de borde a borde” se refiere a la presencia de un holograma de seguridad en toda la tarjeta de manera horizontal, y dicha tecnología no está restringida a un único proveedor. Las especificaciones permiten la participación de múltiples oferentes que cumplan con los requisitos establecidos, garantizando así la libre competencia.</p> <p>Para favorecer la competencia, se elimina el requisito (de borde a borde) y que sea solo Opcional “Elemento holográfico de borde a borde o 2 elementos holográficos o OVD, uno que proteja la fotografía y otro en cualquier otro lugar de la tarjeta”.</p>

				<p>holográficos en la tarjeta. El primero que cubre la foto y algunos datos biográficos del titular, que es fuertemente recomendado por la OACI y el otro que estaría a nuestro entendimiento, sobre la zona de lectura mecánica, el cual solo tendría un rol más estético que de seguridad.</p>	
2	16	1.5 Características de seguridad principales	<p>Ventana transparente a definir su forma y posición en la tarjeta para imprimir medidas de seguridad que contenga la solución como es la fotografía y la fecha de caducidad de la tarjeta.</p>	<p>Entendemos que está solicitando una ventana transparente para su tarjeta.</p> <p>Le recomendamos que no limite “el elemento transparente” a una ventana transparente. De hecho, existen otras soluciones que cumplen los requisitos de un elemento transparente basado en policarbonato y que permiten un grabado láser de alta calidad.</p> <p>Por ejemplo, hemos implantado un borde transparente para el grabado por láser en varios documentos de identidad presentes en todo el mundo, que no afecta a la superficie disponible de la personalización, como ocurre con una ventana transparente.</p> <p>Además, reduce los contenidos de la Zona de Inspección Visual (VIZ). Sin olvidar que también están solicitando una zona lenticular para el MLI y el CLI, lo que sería un poco redundante colocar por segunda vez la imagen del titular de la tarjeta y la fecha de expiración, por ejemplo.</p> <p>Por estas razones, se solicita a la entidad extender el “elemento transparente” a todos los tipos de áreas transparentes presentes en la tarjeta.</p>	<p>La ventana transparente es un elemento de seguridad utilizado en la mayoría de los documentos de identidad más recientes en todo el mundo, la inclusión de la ventana transparente es una medida establecida por su eficacia comprobada y su aceptación global en los documentos de identidad. Este componente no solo añade un nivel adicional de seguridad, sino que también es una práctica comúnmente aceptada y eficaz en la protección contra la falsificación.</p> <p>Se mantiene la ventana transparente como un requisito esencial de seguridad. Los oferentes podrán aportar medidas de seguridad adicionales.</p>



				<p>Pregunta 1: ¿Podría la entidad considerar esta segunda opción? Del mismo modo,</p> <p>Pregunta 2: ¿Es posible adjuntar otras muestras para demostrar esta opción?</p>	
3	20	1.9.2 Características del sistema Operativo. Funcionalidad de firma electrónica	Protocolo de establecimiento de las claves de sesión basado en el esquema propuesto en ISO/IEC 9798-3 Authentication SASL Mechanism.	<p>Esta norma redactada en contexto de la autenticación unilateral del cliente o de la autenticación mutua. Esta norma no indica que sea posible aplicar un protocolo de establecimiento de clave de sesión. Se solicita:</p> <p>Pregunta: ¿Puede especificar sus necesidades respecto a este punto?</p>	Para mayor claridad, la “Aplicación de firma electrónica” debe de estar certificada conforma CC EAL5+, ser compatible con el conjunto y comandos ISO-7816
4	20	1.9.2 Características del sistema Operativo. Funcionalidad de firma electrónica	Claves de sesión derivadas a partir de información generada por las partes involucradas en el establecimiento del canal seguro; el cálculo de las claves se realiza según ANSI X9.63.	<p>Entendemos que desea utilizar información de autenticación mutua para generar claves de sesión. ¿El uso de un mecanismo conforme a IAS ECC corresponde a lo que solicita?</p> <p>Pregunta 1: Se solicita a la entidad confirmar si es buena nuestra interpretación.</p> <p>Pregunta 2: Del mismo modo se solicita a la entidad lo siguiente: La norma X9.63 define 11 esquemas de acuerdo de claves. ¿Cuál quiere utilizar?</p>	Para mayor claridad, la "Aplicación de firma electrónica" debe de estar certificada conforma CC EAL5+, ser compatible con el conjunto y comandos ISO- 7816
5	55	1.27.7.1 Fases de diseño y puesta en marcha	Cada oferente en su oferta debe entregar una propuesta de diseño gráfico de las nuevas tarjetas de la republica dominicana en formato impreso y electrónico”	<p>Entendemos que, a la firma del contrato, el proveedor deberá entregar en un plazo de 4 semanas una propuesta final del diseño para la CIE et CI. Dicha solicitud está presente en varios capítulos del documento. <b>Adicionalmente, la entidad solicita capítulo 1.27.7.1 Fases de diseño y puesta en marcha. Página 55:</b></p> <p>Es decir, ¿Antes de la firma del contrato? Por lo</p>	Se dice claramente en ese punto “Entregar el diseño de seguridad de las tarjetas a las cuatro (4) semanas después de la firma de contrato”. En la presentación de la propuesta, se debe de incluir una propuesta de diseño. En la fase 1 se debe de presentar el diseño de seguridad.

				<p>tanto, se solicita a la entidad que de confirmación lo siguiente.</p> <p>Pregunta: La propuesta del diseño debe presentarse antes de la firma del contrato, es decir: ¿Al momento de la presentación de la oferta?</p>	
6	61	Capitulo III Presentación de documentos de acreditación y documentos técnicos	<p>“El oferente deberá proporcionar un mínimo de diez (10) muestras de las tarjetas junto con la propuesta técnica (estas muestras son adicionales a las requeridas para la prueba de concepto). Las muestras deben ser capaces de representar la personalización de las cédulas electrónicas y los detalles de las características que el proveedor propone, y éstas deben explicarse claramente. Junto con las muestras, el proveedor deberá presentar informes de pruebas independientes de acuerdo con la norma ISO 18745. La JCE se reserva el derecho de enviar estas muestras a laboratorios internacionales debidamente certificados, para validar sus características técnicas; en caso de no cumplir, su propuesta será descartada”.</p>	<p>Entendemos que es necesario presentar documentos de laboratorio que acrediten que se cumple con la norma ISO 18745. En ese sentido se solicita al cliente lo siguiente:</p> <p>Pregunta 1: ¿Dichos documentos tienen que ser presentados al momento de la sumisión de la oferta?</p> <p>Pregunta 2: ¿Es posible presentarlos posteriormente? Ambas preguntas tienen un carácter contractual de tiempo, para solicitar y hacer los test respectivos y presupuesto, porque implica una inversión considerable. Dejamos en claro que todos nuestros productos cumplen con la norma ISO 18745.</p>	<p>1. Sí, los documentos que acreditan el cumplimiento con la norma ISO 18745 deben ser presentados junto con la oferta. Esta exigencia garantiza que todos los oferentes cumplan con los requisitos técnicos desde el inicio del proceso de licitación, facilitando así una evaluación justa y transparente.</p> <p>2. Dada la importancia de verificar el cumplimiento con las especificaciones técnicas requeridas, no es posible aceptar la presentación de estos documentos en una fecha posterior a la sumisión de la oferta. Esto se debe a que la verificación de cumplimiento forma parte integral de la evaluación de las propuestas y es esencial para la validez de la oferta desde el principio del proceso de licitación.</p>
7	74	5.4.5-Plantilla para Evaluación	<p>“Oferente local factura de media en los 3 últimos años más de USD\$5,000,000.00”</p>	<p>Favor de confirmar que, en el caso de un consorcio, el oferente local se refiere a todos aquellos miembros del consorcio que provean el servicio local, como, por ejemplo, el servicio de mantenimiento del sistema. Podría la entidad confirmar nuestra interpretación.</p>	<p>Sí, es así.</p>
8	75	5.4.5-Plantilla para Evaluación	<p>El oferente presta directamente (sin contratar a terceros) los servicios de desarrollador de</p>	<p>Es necesario aclarar la terminología utilizada, es por ello que solicitamos amablemente se nos aclare lo siguiente:</p>	<p>1 y 2: Donde dice en el 5.4.5. “El proveedor de tarjetas y el proveedor de impresoras” se aclara que es “El fabricante de tarjetas y el fabricante de</p>

			<p>PKI, fabricante de tarjetas electrónicas y proveedor de servicios: El proveedor de las tarjetas y el proveedor de las impresoras, ambos están en la empresa conjunta.”</p>	<p>Pregunta 1. ¿La entidad considera que los términos “fabricante de tarjetas” y “el proveedor de las tarjetas” son sinónimos, y que ambos se refieren a que la empresa postora fabrica las tarjetas?</p> <p>Pregunta 2. En otras palabras, favor indicar si la entidad ha utilizado los términos “fabricante” y “proveedor” como sinónimos, o si por el contrario, el término “proveedor” se puede referir a un distribuidor.</p> <p>Pregunta 3. ¿Favor confirmar si el término “empresa conjunta” se refiere a el miembro de un consorcio?</p> <p>Pregunta 4. Con respecto a la manera en que se podrá justificar que el oferente presta directamente los servicios de desarrollo de PKI y otros servicios de integración. ¿Favor de confirmar que basta con presentar información que es de acceso público (como, por ejemplo, la página web del proveedor o un brochure o Datashet) para justificar que el proveedor es capaz de prestar directamente los servicios solicitados?</p> <p>Pregunta 5. Caso contrario, favor confirmar que un certificado emitido por clientes del proveedor indicando que este les ha prestado los servicios de PKI es suficiente para justificar de esta capacidad.</p> <p>Pregunta 6. Favor confirmar que se le otorgaran</p>	<p>la impresora, ambos están en la empresa conjunta”. Se desea aclarar que en apartado 3.1.6.2 Requisitos de Experiencia (Obligatorios) y 3.1.6.3 Requisitos de experiencia (No obligatorios), así como en el 5.4.4 Parámetros de Calificación de los proponentes, las experiencias requeridas, sólo serán válidas si las experiencias aportadas por las empresas son participantes en el consorcio.</p> <p>3. Si.</p> <p>4 y 5: Debe ser certificado por el proveedor.</p> <p>6. No, solo se aceptarán referencias y experiencias de empresas que estén dentro del consorcio del oferente. No es válido tener un contrato de distribución.</p>
--	--	--	---	---	---

				los puntos técnicos a los proveedores que puedan justificar estar debidamente autorizados para distribuir las impresoras ofertadas, ya que de lo contrario estarían dando una ventaja considerable a los postores que son a la vez fabricantes de impresoras y de tarjetas, lo cual es contrario al principio de pluralidad de ofertas.	
9	75	5.4.5-Plantilla para Evaluación	<p>Se puede leer: “Impresoras: 5 puntos. – Pesa menos de 40 kg.: 3 puntos. – Mide menos de 0,5 m2 (largo x ancho): 1 punto. – Pueden incorporar un módulo adicional para personalizar la fotografía en color, sin dependencia del policarbonato: 1 punto.”</p> <p>Además, se puede apreciar: “El proveedor de las tarjetas y el proveedor de las impresoras, ambos están en la empresa conjunta: 2 puntos.”</p>	<p>Debemos indicar que en el mercado hay solo una impresora con estas dimensiones. Es decir, que se le están atribuyendo 7 puntos sobre 30 a la única empresa proveedora de esta impresora. Quiere decir, que cerca del 25% de la nota técnica solo se le puede otorgar a un competidor. Es por ello que están reduciendo el mercado a una sola oferta ganadora lo cual es contrario a el principio de la libre competencia. Es por ello que solicitamos modificar el modo en que se cuantifican los puntos técnicos correspondientes a la impresora para que se pueda en fin abrir el mercado a otros postores, por ejemplo, eliminando los parámetros físicos tan específicos a una sola impresora. (peso y dimensión)</p>	<p>No se está limitando la participación debido a que los requerimientos técnicos de admisibilidad se indica claramente que la Impresora debe pesar menos de 80kg. El criterio de peso se basa en necesidades prácticas y operativas específicas de la JCE, no en una limitación de la competencia. La exigencia de un peso o las medidas, está dirigida a asegurar la funcionalidad y eficiencia en las oficinas de la JCE, que pueden requerir la reubicación frecuente de equipos o la adecuada ubicación de los mismos por la limitación de espacio. Es importante mencionar que el peso solo está ponderado en 3 puntos y no 7.</p>

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL REF.: JCE-CCC-LPI-2024-0001**  
**RESPUESTAS TÉCNICAS A OFERENTES**  
**GRUPO 3**

No.	Página en el Pliego	Ítem-Numeral	Descripción	Consulta del Oferente	Respuestas
1	7, 19 y 27	III.2 Autoridad de Certificación (CA) de firma de país (CSCA) – Estándares de seguridad	Los certificados de CA de firma de país se generarán en una infraestructura de CA sin conexión, altamente protegida. El oferente deberá presentar la infraestructura aportando justificaciones adecuadas para su selección. Es necesaria la compatibilidad en la generación de certificados digitales X509.	<p>Pregunta 1: ¿Cuáles son los estándares de seguridad internacionales específicos que debe cumplir la CA de firma de país?</p> <p>Pregunta 2: ¿Existen certificaciones específicas que se deben obtener para cumplir con estos estándares?</p>	El proveedor adjudicado debe de coordinar y apoyar la implementación de la CA con las disposiciones legales establecidas en la Ley 126-02 sobre Comercio Electrónico, Documentos y Firma Digital y su reglamento contenido en el Decreto 335-03. Debe apoyar el proveedor adjudicado con su personal experto, en los pasos a seguir para establecer la CA en el país, y en los documentos que debe de generar. Pero la presentación y la autorización dependerá de la JCE ante las entidades gubernamentales.
2	7, 19 y 27	Medidas de protección y resiliencia	La CA de firma de país debe cumplir con estándares de seguridad internacionales, incluyendo la generación y manejo seguro de certificados digitales.	<p>Pregunta 1: ¿Qué medidas de protección adicionales deben implementarse para asegurar la resiliencia de la PKI contra ataques cibernéticos y otras amenazas?</p> <p>Pregunta 2: ¿Se requiere la implementación de planes de recuperación ante desastres y continuidad del negocio para la PKI?</p>	<p>1. La implementación de la Autoridad de Certificación (CA) y la infraestructura PKI, según lo establecido en los términos de referencia y las especificaciones del Documento 9303 de la OACI, requerirá medidas de seguridad robustas y específicas. Esto debe incluir, entre otras medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autenticación multifactorial (MFA) para el acceso a los sistemas de administración de la PKI.</li> <li>▪ Cifrado avanzado en todas las comunicaciones y datos almacenados, utilizando algoritmos criptográficos robustos y actuales.</li> <li>▪ Uso de Módulos de Seguridad por Hardware (HSMs) certificados (FIPS 140-2 nivel 3 o superior) para la generación y almacenamiento de claves privadas.</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implementación de sistemas avanzados de monitoreo y detección de intrusos (IDS/IPS).</li> <li>▪ Segmentación de redes que aisle la infraestructura de PKI de otras redes corporativas.</li> <li>▪ Mantenimiento de todos los sistemas y software de la PKI actualizados con los últimos parches de seguridad.</li> <li>▪ Realización de auditorías regulares y evaluaciones de seguridad.</li> <li>▪ Capacitación del personal involucrado en la operación y gestión de la PKI sobre las mejores prácticas de seguridad y procedimientos de respuesta a incidentes.</li> </ul> <p>El oferente podrá recomendar otras medidas adicionales que considere necesarias para garantizar la resiliencia de la PKI, siempre que se ajusten a los requerimientos, infraestructura de la JCE, normas y estándares establecidos.</p> <p>2. La solución debe de ser redundante y el oferente debe de explicar y detallar cómo.</p>
3	7, 19 y 27	Monitoreo y auditoría	La CA de firma de país debe cumplir con estándares de seguridad internacionales, incluyendo la generación y manejo seguro de certificados digitales.	<p>Pregunta 1: ¿Qué sistemas de monitoreo continuo se deben implementar para asegurar el correcto funcionamiento y seguridad de la PKI?</p> <p>Pregunta 2: ¿Cuáles son los requisitos de auditoría para la PKI y con qué frecuencia se deben realizar estas auditorías?</p>	<p>1. Tomando en cuenta que, según el ÍTEM III, sección III.1, el oferte debe implementar una PKI con todos sus componentes, conforme con los estándares referidos en el ÍTEM señalado, para asegurar el correcto funcionamiento y seguridad de la PKI, de conformidad con las buenas prácticas sería necesario implementar, como mínimo, los siguientes sistemas de monitoreo:</p> <p>1. Monitoreo de infraestructura</p>

					<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Monitoreo de seguridad</li> <li>3. Monitoreo de comunicaciones</li> <li>4. Monitoreo de cumplimiento</li> </ol> <p>2. El proveedor adjudicado debe de aplicar los controles de auditoría y seguridad suficientes y periódicos para garantizar la seguridad de la PKI.</p>
4	32 y 37	Seguridad y protección de datos	La solución debe tener mecanismos para proteger contra ataques, almacenamiento seguro de credenciales digitales y cumplimiento con normas de seguridad internacionales como ISO 27001.	Pregunta: ¿Cuáles son las expectativas exactas en términos de protección contra ataques y medidas de seguridad adicionales más allá de las normativas estándar?	Las recomendaciones de seguridad vienen establecidas en el ISO 27001 y en el ISO 18013-5 el cual debe de presentar certificación.
5	50	1.27.1-Alcance	El adjudicatario apoyará a la JCE en todos los aspectos relativos a la gestión de ser Autoridad Certificadora (CA).	Pregunta: ¿Qué grado de involucramiento se espera del adjudicatario en la generación y presentación de la documentación necesaria para la acreditación de la CA?	<p>El proveedor adjudicado debe de coordinar y apoyar la implementación de la CA con las disposiciones legales establecidas en la Ley 126-02 sobre Comercio Electrónico, Documentos y Firma Digital y su reglamento contenido en el Decreto 335-03. Debe apoyar el proveedor adjudicado con su personal experto, en los pasos a seguir para establecer la CA en el país, y en los documentos que debe de generar, como, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación de Documentación Técnica: Generar toda la documentación técnica requerida para describir la infraestructura y los procesos de la PKI.</li> <li>• Planes y Políticas de Seguridad: Documentar todos los planes y políticas de seguridad implementadas, como los planes de recuperación ante desastres y continuidad del negocio.</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reportes de Cumplimiento: Crear reportes detallados que demuestren la conformidad con los estándares y normativas aplicables.</li> <li>• Soporte Durante Auditorías: Proveer soporte y asistencia durante las auditorías para asegurar que toda la documentación y los procesos cumplan con los requisitos de acreditación.</li> <li>• Pero la presentación y la autorización dependerá de la JCE ante las entidades gubernamentales.</li> </ul>
6	54	1.27.6-Detalle del alcance de las etapas	Inicia tras la fase de cedulaación, incluye mantenimiento continuo de equipos y sistemas, con técnicos en República Dominicana y soporte internacional en Nueva York y Madrid.	Pregunta: ¿Hay requisitos específicos para la localización de los técnicos de soporte (por ejemplo, técnicos locales vs. internacionales)?	Ver especificaciones técnicas 1.27.1
7	51 y 54	1.27.6-Detalle del alcance de las etapas	Capacitar al personal de la JCE en la gestión y operación diaria de la CA.	Pregunta: ¿Qué niveles de capacitación se esperan para el personal de la JCE (básico, avanzado) y qué áreas deben cubrirse en detalle?	<p>De conformidad con el pliego de condiciones, el oferente deberá presentar un plan de capacitación detallado y completo, que cubra todos los aspectos técnicos relacionados con la puesta en marcha del proyecto de renovación. Este plan debe incluir todos los productos y servicios especificados en su oferta, así como la capacitación del personal encargado de gestionar los equipos, sistemas y componentes que integren la solución propuesta por el oferente.</p> <p>En este sentido, en conformidad con lo requerido, la capacitación debe ser integral y detallada, abarcando, como mínimo, los siguientes aspectos:</p> <p>Niveles de Capacitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Básico: Capacitación destinada al personal operativo que realizará tareas cotidianas relacionadas con el</li> </ul>



					<p>manejo de los equipos de impresión y las aplicaciones asociadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avanzado: Capacitación para el personal técnico y administrativo que supervisará, mantendrá y resolverá problemas complejos relacionados con la infraestructura de PKI, CA, y la solución de Mobile ID.</li> </ul> <p>Áreas a Cubrir en Detalle:</p> <p>Operación y Mantenimiento del Equipo de Impresión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instalación y configuración de impresoras de policarbonato.</li> <li>▪ Procedimientos de personalización de tarjetas.</li> <li>▪ Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos.</li> </ul> <p>Infraestructura de Clave Pública (PKI) y Autoridad de Certificación (CA):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Principios básicos de PKI y su aplicación en documentos de identidad.</li> <li>▪ Generación, manejo y almacenamiento seguro de claves criptográficas.</li> <li>▪ Procedimientos para la emisión y revocación de certificados digitales.</li> <li>▪ Uso y gestión de Módulos de Seguridad por Hardware (HSM).</li> </ul> <p>Solución de Mobile ID:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Funcionamiento y uso de la app de Mobile ID desarrollada para la JCE.</li> </ul>
--	--	--	--	--	--

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimientos de seguridad para la gestión de identidades digitales.</li> <li>• Integración con sistemas existentes y gestión de actualizaciones.</li> </ul>
8	54	1.27.6-Detalle del alcance de las etapas	Proveer soporte técnico durante la fase inicial de operación para resolver cualquier problema que surja y garantizar una transición sin contratiempos.	Pregunta: ¿Se espera algún tipo de certificación para el personal capacitado como prueba de competencia?	No
9	51 y 54	Fases y cronograma de implementación	Máximo 26 semanas desde la firma del contrato e incluye el diseño de seguridad de las tarjetas, suministro de impresoras y tarjetas para pruebas, instalación de PKI y CA, pruebas unitarias y piloto de la solución digital.	Pregunta: ¿Podrían proporcionar detalles adicionales sobre los hitos y plazos específicos para cada fase del proyecto?	Cada oferente puede proponer alternativas de hitos y plazos, siempre que se cumplan los tiempos mínimos y nunca se superen.
10	51	Fases y cronograma de implementación	Cedulación Total: Reemisión de tarjetas a todos los dominicanos, duración máxima de 12 meses tras la finalización de la Etapa 1.	Pregunta: ¿Existen ventanas de tiempo críticas o restricciones de calendario (por ejemplo, eventos electorales) que debamos considerar en la planificación?	Ninguna.
11	34	Requisitos y expectativas de la prueba de concepto	La prueba de concepto debe incluir la emisión de una cédula digital a partir de una tarjeta personalizada y la verificación mediante una aplicación móvil.	Pregunta: ¿Cuáles son los criterios de éxito específicos para la prueba de concepto?	Ver matriz anexa con los criterios de pruebas de concepto POC.
12	34 y 54	IV.2-Prueba de Concepto (obligatoria)	<p>El proveedor debe proporcionar un apoyo integral para establecer la CA, pero la operación continua y la gestión diaria recaen en la JCE.</p> <p>El adjudicatario debe apoyar a la JCE en todos los aspectos relativos a la gestión de ser Autoridad Certificadora (CA).</p>	<p>Pregunta 1: ¿Podrían proporcionar más detalles sobre el tipo de apoyo que se espera del proveedor durante el proceso de aprobación y coordinación de la CA? En particular, nos gustaría entender:</p> <p>Documentación y Procedimientos:</p> <p>Pregunta 2: ¿Qué tipo de documentación específica debe preparar el proveedor para la aprobación de la CA?</p>	El proveedor adjudicado debe de coordinar y apoyar la implementación de la CA con las disposiciones legales establecidas en la Ley 126-02 sobre Comercio Electrónico, Documentos y Firma Digital y su reglamento contenido en el Decreto 335-03. Debe apoyar el proveedor adjudicado con su personal experto, en los pasos a seguir para establecer la CA en el país, y en los documentos que debe de generar, como, por ejemplo:

				<p>Pregunta 3: ¿Existe algún formato estándar o guía que debe seguirse para esta documentación?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación de Documentación Técnica: Generar toda la documentación técnica requerida para describir la infraestructura y los procesos de la PKI.</li> <li>• Planes y Políticas de Seguridad: Documentar todos los planes y políticas de seguridad implementadas, como los planes de recuperación ante desastres y continuidad del negocio.</li> <li>• Reportes de Cumplimiento: Crear reportes detallados que demuestren la conformidad con los estándares y normativas aplicables.</li> <li>• Soporte Durante Auditorías: Proveer soporte y asistencia durante las auditorías para asegurar que toda la documentación y los procesos cumplan con los requisitos de acreditación.</li> <li>• Pero la presentación y la autorización dependerá de la JCE ante las entidades gubernamentales.</li> </ul>
13	34 y 54	IV.2-Prueba de Concepto (obligatoria)	<p>El proveedor debe proporcionar un apoyo integral para establecer la CA, pero la operación continua y la gestión diaria recaen en la JCE.</p> <p>El adjudicatario debe apoyar a la JCE en todos los aspectos relativos a la gestión de ser Autoridad Certificadora (CA).</p>	<p>Asesoría y Consultoría:</p> <p>Pregunta 1: ¿Qué nivel de asesoría y consultoría técnica se espera que el proveedor ofrezca durante el proceso de establecimiento de la CA?</p> <p>Pregunta 2: ¿Se requiere que el proveedor participe en reuniones con autoridades regulatorias o de acreditación?</p>	<p>1. El proveedor adjudicado debe de coordinar y apoyar la implementación de la CA con las disposiciones legales establecidas en la Ley 126-02 sobre Comercio Electrónico, Documentos y Firma Digital y su reglamento contenido en el Decreto 335-03. Debe apoyar el proveedor adjudicado con su personal experto, en los pasos a seguir para establecer la CA en el país, y en los documentos que debe de generar, como, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación de Documentación Técnica: Generar toda la documentación técnica requerida para describir la infraestructura y los procesos de la PKI.</li> <li>• Planes y Políticas de Seguridad: Documentar todos los planes y políticas de seguridad</li> </ul>

					<p>implementadas, como los planes de recuperación ante desastres y continuidad del negocio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reportes de Cumplimiento: Crear reportes detallados que demuestren la conformidad con los estándares y normativas aplicables.</li> <li>• Soporte Durante Auditorías: Proveer soporte y asistencia durante las auditorías para asegurar que toda la documentación y los procesos cumplan con los requisitos de acreditación.</li> </ul> <p>2. Pero la presentación y la autorización dependerá de la JCE ante las entidades gubernamentales.</p>
14	34 y 54	IV.2-Prueba de Concepto (obligatoria)	<p>El proveedor debe proporcionar un apoyo integral para establecer la CA, pero la operación continua y la gestión diaria recaen en la JCE.</p> <p>El adjudicatario debe apoyar a la JCE en todos los aspectos relativos a la gestión de ser Autoridad Certificadora (CA).</p>	<p>Soporte en la Acreditación:</p> <p>Pregunta 1: ¿El proveedor debe apoyar en la preparación y presentación de solicitudes de acreditación ante las autoridades pertinentes?</p> <p>Pregunta 2: ¿Hay procedimientos específicos de auditoría o revisión que el proveedor debe facilitar o en los cuales debe participar activamente?</p>	<p>1. El proveedor adjudicado debe de coordinar y apoyar la implementación de la CA con las disposiciones legales establecidas en la Ley 126-02 sobre Comercio Electrónico, Documentos y Firma Digital y su reglamento contenido en el Decreto 335-03. Debe apoyar el proveedor adjudicado con su personal experto, en los pasos a seguir para establecer la CA en el país, y en los documentos que debe de generar, como, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación de Documentación Técnica: Generar toda la documentación técnica requerida para describir la infraestructura y los procesos de la PKI.</li> <li>• Planes y Políticas de Seguridad: Documentar todos los planes y políticas de seguridad implementadas, como los planes de recuperación ante desastres y continuidad del negocio.</li> <li>• Reportes de Cumplimiento: Crear reportes detallados que demuestren la conformidad con los estándares y normativas aplicables.</li> </ul>

					<p>• Soporte Durante Auditorías: Proveer soporte y asistencia durante las auditorías para asegurar que toda la documentación y los procesos cumplan con los requisitos de acreditación.</p> <p>2. Pero la presentación y la autorización dependerá de la JCE ante las entidades gubernamentales.</p>
15	34 y 54	IV.2-Prueba de Concepto (obligatoria)	<p>El proveedor debe proporcionar un apoyo integral para establecer la CA, pero la operación continua y la gestión diaria recaen en la JCE. El adjudicatario debe apoyar a la JCE en todos los aspectos relativos a la gestión de ser Autoridad Certificadora (CA).</p>	<p>Capacitación y Transferencia de Conocimiento:</p> <p>Pregunta 1: ¿Qué tipo de capacitación se espera que el proveedor proporcione al personal de la JCE para la gestión y operación de la CA?</p> <p>Pregunta 2: ¿Debe el proveedor ayudar a desarrollar manuales de operación o guías de usuario para la CA?</p>	<p>1. El proveedor adjudicado deberá dar capacitación de administración de PKI y de CA a personal que la JCE designe.</p> <p>2. Correcto.</p>
16	34 y 54	IV.2-Prueba de Concepto (obligatoria)	<p>El proveedor debe proporcionar un apoyo integral para establecer la CA, pero la operación continua y la gestión diaria recaen en la JCE.</p> <p>El adjudicatario debe apoyar a la JCE en todos los aspectos relativos a la gestión de ser Autoridad Certificadora (CA).</p>	<p>Pregunta 1: ¿Debe el proveedor ayudar a desarrollar manuales de operación o guías de usuario para la CA?</p>	Si
17	34 y 54	IV.2-Prueba de Concepto (obligatoria)	<p>El proveedor debe proporcionar un apoyo integral para establecer la CA, pero la operación continua y la gestión diaria recaen en la JCE.</p> <p>El adjudicatario debe apoyar a la JCE en todos los aspectos relativos a la gestión de ser Autoridad Certificadora (CA).</p>	<p>Plazos y Hitos:</p> <p>Pregunta 1: ¿Cuáles son los plazos y hitos clave en el proceso de aprobación de la CA donde se espera el apoyo del proveedor?</p>	1 y 2. Cada oferente puede proponer alternativas de hitos y plazos, siempre que se cumplan los tiempos Máximo y nunca se superen.

				Pregunta 2: ¿Existen fechas límite críticas o periodos de revisión que debamos tener en cuenta en nuestra planificación?	
18	31	IV.1-Aspectos generales de la tarjeta digital	La solución debe incluir un sistema para gestionar el ciclo de vida de las credenciales digitales, registrando eventos de acceso y proporcionando aplicaciones o interfaces para nuevas soluciones.	<p>Pregunta 1: ¿Podrían proporcionar más detalles sobre las expectativas y requisitos del sistema para gestionar el ciclo de vida de las credenciales digitales? En particular, nos gustaría entender: Funcionalidades del Sistema.</p> <p>Pregunta 2: ¿Qué funcionalidades específicas debe incluir el sistema de gestión del ciclo de vida de las credenciales digitales?</p> <p>¿Pregunta 3: ¿Qué tipos de eventos de acceso deben registrarse y cómo deben ser almacenados y reportados?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El ciclo de vida debe ser emisión, activación, revocación.</li> <li>2. Eventos comprobación de identidad y actualización. La solución debe permitir al ciudadano el acceso a un portal donde pueda actualizar sus credenciales, cancelar su aplicación, inspeccionar los accesos a su identidad y en general observar todas las transacciones que ha realizado con la misma. Se deben poder validar todas las operaciones realizadas con su identidad incluyendo la fecha y hora de las mismas. Debe tener la capacidad de mostrar el tipo de acceso aun si es hecho desde aplicaciones de terceros.</li> <li>3. Todos los eventos del ciclo de vida y consultas.</li> </ol>
19	31	IV.1-Aspectos generales de la tarjeta digital	La solución debe incluir un sistema para gestionar el ciclo de vida de las credenciales digitales, registrando eventos de acceso y proporcionando aplicaciones o interfaces para nuevas soluciones.	<p>Interoperabilidad y Aplicaciones.</p> <p>Pregunta 1: ¿Qué tipo de aplicaciones o interfaces se espera que el sistema proporcione para integrar nuevas soluciones?</p> <p>Pregunta 2: ¿Existen requisitos específicos para la interoperabilidad con sistemas existentes u otros sistemas futuros?</p>	La norma ISO 18013-5, menciona la forma como deberá interactuar la Tarjeta Digital con los sistemas de verificación, o incluso, posibles integraciones futuras.
20	31	IV.1-Aspectos generales de la tarjeta digital	La solución debe incluir un sistema para gestionar el ciclo de vida de las credenciales digitales, registrando eventos de acceso y proporcionando aplicaciones o interfaces	<p>Seguridad y Protección de Datos.</p> <p>Pregunta: ¿Cuáles son las expectativas en términos de seguridad y protección de</p>	Revisar la norma ISO 18013-5

			para nuevas soluciones.	datos para el sistema de gestión de las credenciales digitales?	
21	31	IV.1-Aspectos generales de la tarjeta digital	La solución debe incluir un sistema para gestionar el ciclo de vida de las credenciales digitales, registrando eventos de acceso y proporcionando aplicaciones o interfaces para nuevas soluciones.	Capacitación y Transferencia de Conocimiento.  Pregunta 1: ¿Qué tipo de capacitación se espera que el adjudicatario proporcione al personal de la JCE para la operación y gestión del sistema?  Pregunta 2: ¿Debe el adjudicatario ayudar a desarrollar manuales de operación o guías de usuario para el sistema de gestión de credenciales?	1. Ver respuesta 15. Además, se debe incluir en la propuesta capacitación para los funcionarios de la JCE de la siguiente manera:  a) Capacitación en la administración de la plataforma central, configuración, mantenimiento y operación. b) Capacitación en el uso del aplicativo móvil que se debe suministrar para uso ciudadano tanto a nivel técnico como de usuario final. c) Capacitación en el despliegue de la solución en las tiendas de Apple y Android.  2. Sí.
22	31	IV.1-Aspectos generales de la tarjeta digital	La solución debe incluir un sistema para gestionar el ciclo de vida de las credenciales digitales, registrando eventos de acceso y proporcionando aplicaciones o interfaces para nuevas soluciones.	Monitoreo y Reportes.  Pregunta 1: ¿Qué tipo de monitoreo continuo se espera para el sistema de gestión de las credenciales digitales?  Pregunta 2: ¿Qué tipo de reportes periódicos debe entregar el adjudicatario y con qué frecuencia?	1. El proveedor adjudicado deberá monitorizar todos los sistemas 24x7.  2. Mensuales.
23	15	Ítem 1 Especificaciones técnicas de las tarjetas -I.4 Materiales	Elemento holográfico de borde a borde	Solicitud: Para poder garantizar la correcta adhesión de las capas del policarbonato entre sí y por ende la durabilidad de la tarjeta, no se recomienda tener un holograma de borde a borde. En caso de que incluya un holograma borde a borde la tarjeta podría deslaminarse. Un	Este tipo de tecnología puede ser incluida por cualquier oferente de tarjetas de policarbonato siguiendo las especificaciones de la licitación y certificaciones de la industria. El término “de borde a borde” se refiere a la presencia de un holograma de seguridad en toda la tarjeta de manera horizontal, y dicha tecnología no está restringida a un único

				holograma borde a borde es posible en tarjetas de PVC, pero no en policarbonato. Para policarbonato se recomienda un parche holográfico, como solicitado en la página 17. Por este motivo: Solicitamos eliminar este requerimiento para garantizar la durabilidad de la tarjeta por un periodo de 10 años.	proveedor. Las especificaciones permiten la participación de múltiples oferentes que cumplan con los requisitos establecidos, garantizando así la libre competencia.  Para favorecer la competencia, se elimina el requisito (de borde a borde) y que sea solo Opcional “Elemento holográfico de borde a borde o 2 elementos holográficos o OVD, uno que proteja la fotografía y otro en cualquier otro lugar de la tarjeta”.
24	18	Ítem 1 Especificaciones técnicas de las tarjetas -I.9 Características electrónicas y sistema operativo	Las funcionalidades electrónicas serán operativas una vez se haga una activación mediante la comparación 1:1 al recoger su tarjeta el ciudadano.	Pregunta: Entendemos que esta activación será realizada por el sistema actual con que cuenta la JCE ya que el módulo de entrega no forma parte del alcance de esta licitación. ¿Es correcto nuestro entendimiento?	Correcto.
25	20	Ítem 1 Especificaciones técnicas de las tarjetas -I.9 Características electrónicas y sistema operativo	Funcionalidad de Identificación Ciudadana: ·Se almacenarán los datos de filiación del ciudadano de manera estructurada.	Pregunta: ¿Podría indicarnos la JCE cuáles son los datos de filiación que deberán ser almacenados en la aplicación de identificación ciudadana de la tarjeta?	Serán compartidos en la fase de implementación.
26	21	Ítem 2 Especificaciones técnicas de las máquinas de impresión - II.1 Máquinas de impresión	·La máquina debe estar equipada con una conexión de alimentación monofásica de 110/220 V para su funcionamiento. ·La máquina debe estar equipada con una conexión de alimentación monofásica de 230 V para su funcionamiento.	Pregunta: ¿Podría aclarar la JCE cuál de los requisitos es el correcto?  Pregunta 2: ¿Qué tipo de alimentación eléctrica es con la que cuenta la JCE en sus oficinas y en las oficinas del exterior?	1. 110/220 V.  2. Europa y Chile 220 V, resto 110 V.
27	21	Ítem 2 Especificaciones técnicas de las máquinas de impresión -II.1 Máquinas de impresión	El sistema operativo de la máquina debe ser WINDOWS.	Solicitud: Al limitar el sistema operativo de la PC, se limita la participación de múltiples fabricantes en este proceso. Solicitamos que se permita entregar PC con otros sistemas operativos, tales como LINUX.	El sistema operativo de la PC debe de ser Windows. Las impresoras pueden ser WINDOWS o LINUX.



				Solicitamos sea abierto el sistema operativo ya que no tiene ninguna ventaja limitarlo y por el contrario introduce variables, requerimientos de licenciamiento con su costo anual y riesgos de ciberseguridad.	
28	21	Ítem 2 Especificaciones técnicas de las máquinas de impresión - II.1 Máquinas de impresión	Cada impresora de personalización debe estar equipada con una fuente de alimentación ininterrumpida para cubrir los PC integrados y la producción durante al menos dos minutos.	Pregunta: Entendemos que la UPS puede ser externa. ¿Es correcto nuestro entendimiento?	Si.
29	21	Ítem 2 Especificaciones técnicas de las máquinas de impresión - II.1 Máquinas de impresión	Para garantizar la calidad, se debe integrar un sistema de control óptico de la tarjeta para una inspección completa de la tarjeta en el anverso y el reverso de forma independiente. Además, el sistema de control óptico debe realizar un proceso de inspección antes del grabado láser para alinear el diseño del grabado con el tipo de tarjeta especial. La función de detección de CLI también debe estar disponible y debe funcionar independientemente de los demás procesos de inspección de tarjetas. Se requiere una alineación de grabado láser individual del proceso de calidad CLI.	Solicitud: Incluir la funcionalidad de control de calidad de un equipo de escritorio de esta manera pudiese dirigir las especificaciones hacia un fabricante y un modelo en específico. Lo usual en equipos de escritorio es que se haga un control de calidad manual luego de la personalización. Solicitamos que se elimine este requisito.	Este requerimiento debe ser cumplido como parte de la solución completa de personalización. Los controles de calidad son dispuestos por la solución de personalización como parte de la implementación del controlador del equipo como sistema. Esto asegura que se mantenga un alto nivel de control de calidad en todo el proceso de impresión, garantizando que las impresoras administren de manera eficiente los diagnósticos y el control de cantidades de tarjetas impresas por cada hora de uso.
30	22	Ítem 2 Especificaciones técnicas de las máquinas de impresión - II.1 Máquinas de impresión	La eficiencia productiva de la solución tecnológica ofrecida deberá ser superior al NOVENTA POR CIENTO (90%), calculada según cantidad de tarjetas efectivas producidas por hora / capacidad de máquina por hora informada por el fabricante.	Solicitud: La eficiencia productiva de este tipo de equipos depende de varios factores externos, incluyendo tamaños de los lotes y destreza del operador, por lo que; solicitamos se elimine este requisito ya que no es posible garantizar ese nivel de eficiencia sin controlar todo el proceso.	Es común a estos procesos de licitación que se exija un mínimo de eficiencia productiva y en este caso es aceptable un 90%.
31	22	Ítem 2 Especificaciones técnicas de	Los equipos deberán disponer de un control de calidad y registrar los eventos	Solicitud: Incluir la funcionalidad de control de calidad de un equipo de escritorio de	Los controles de calidad son dispuestos por la solución de personalización como parte de la

		las máquinas de impresión - II.1 Máquinas de impresión	identificados, garantizando: -Evaluación de funcionamiento del chip antes de su personalización. -Correcto grabado del chip después de su personalización. - Control de información grabada durante la personalización de la tarjeta de policarbonato. -Control de espesor, orientación de la tarjeta y referencia. -Control de MRZ (ZLM). -Control de texto. -Control de los datos del chip.	esta manera, pudiese dirigir las especificaciones hacia un fabricante en específico. Lo usual en equipos de escritorio es que se haga un control de calidad manual luego de la personalización. Solicitamos que se elimine este requisito.	implementación del controlador del equipo como sistema. Esto asegura que se mantenga un alto nivel de control de calidad en todo el proceso de impresión, garantizando que las impresoras administren de manera eficiente los diagnósticos y el control de cantidades de tarjetas impresas por cada hora de uso.
32	23	Ítem 2 Especificaciones técnicas de las máquinas de impresión -II.2 Personalización	Velocidad MÍNIMO 50 por hora incluyendo laser a doble cara, codificación, verificación QA.	Pregunta: ¿Podría aclarar la JCE cómo se va a comprobar este requerimiento? Ya que cómo se indicó anteriormente esto depende de factores externos.	Se debe presentar ficha técnica del fabricante en su web o en su portfolio.
33	23	Ítem 2 Especificaciones técnicas de las máquinas de impresión -II.2 Personalización	El sistema de personalización debe diseñarse para un manejo de documentos fácil y amigable para el operador con una separación de entrada de tarjeta sin fricción y solo la persona autorizada puede acceder a la entrada.	Pregunta: ¿Podría aclarar la JCE a qué se refieren con este requerimiento?	Corresponde a las acciones que el operador de la solución de impresión debe realizar para el uso de los equipos. Además, sólo el personal autorizado debe poder acceder sitios sensibles de la impresora.
34	24	Ítem 2 Especificaciones técnicas de las máquinas de impresión -II.2 Personalización	En el caso de que el fabricante proporcione la aplicación de personalización del chip, deberá aportar el código fuente de este, que deberá ser plenamente funcional tanto en la máquina de producción real como en el entorno de desarrollo.	Solicitud: Los sistemas de personalización forman parte del “know-how” y propiedad intelectual de cada fabricante por lo que no resulta posible entregar el código fuente.  Inclusive por razones de seguridad no se puede dejar que se pueda manipular el código fuente. Esto es similar a solicitar que se entregue el código fuente de Windows a Microsoft. Por este motivo solicitamos eliminar este.	La nueva impresora tendrá un SDK (Software Development Kit) para que se pueda integrar con el sistema de captura de datos de la JCE. Se refiere por tanto al SDK de personalización para la integración de la impresora con el sistema de captura de datos que deberá ser proporcionado por el licitante. No será necesario aportar el código fuente, siempre y cuando el fabricante suministre un SDK para la interacción con la impresora.

35	24	Ítem 2 Especificaciones técnicas de las máquinas de impresión -II.2 Personalización	El sistema de personalización debe ser capaz de imprimir medidas de seguridad definidas en este pliego. Deberá contar con medidas de seguridad Nivel 1, Nivel 2 y Nivel 3	Pregunta: ¿Podría aclarar la JCE a qué medidas de seguridad se refieren que deben ser impresas durante la personalización?	Referirse a las especificaciones de niveles de inspección, del documento ICAO 9303, Inspección de nivel 1 Examen superficial para una inspección rápida en el punto de uso (visual o fácilmente identificable). características táctiles).  Inspección de nivel 2 Examen realizado por inspectores capacitados con equipo simple. Inspección nivel 3 Inspección realizada por especialistas forenses.  Además, cada proveedor debe enumerar las medidas de seguridad que se pueden proporcionar y la impresora es capaz de hacerlo
36	28	Ítem 3 Especificaciones técnicas de las PKI – CA - III.1 Características generales PKI	El CSCA será capaz de emitir certificados VDS Signer conformes a la OACI 9303.	Pregunta: ¿Podría ampliar la JCE a qué se refieren con este requerimiento y en qué lugar de las 9303 se encuentra?	El Documento 9303 de la OACI describe los requisitos para la infraestructura de clave pública (PKI) y los certificados de firma digital (DSC). Estos certificados desempeñan un papel crucial a la hora de garantizar la seguridad y autenticidad de los datos almacenados en los MRTD. El documento proporciona pautas para formatos de certificados, longitudes de claves, algoritmos y procesos de validación.
37	31	Ítem 4 Especificaciones técnicas de las tarjetas de identidad digital - IV.1 Aspectos generales de la Tarjeta Digital	La solución debe disponer de un canal de comunicación que utilice algoritmos de cifrado, como medio de conexión entre los dispositivos, para ejecutar el proceso de verificación. El uso de diferentes transmisiones debe incluir los protocolos NFC (Near Field Communication) y BLE (Bluetooth Low Energy) y el cumplimiento de la norma ISO 18013-5.	Solicitud: Es importante destacar que no todos los dispositivos celulares soportan adecuadamente la comunicación por NFC (iPhone especialmente), motivo por el cual este requisito no se puede garantizar. Solicitamos que este requisito sea aplicable solo cuando el dispositivo celular lo permita.	Es requerido que la funcionalidad se encuentre disponible para los dispositivos que cuentan con NFC.

38	32	Ítem 4 Especificaciones técnicas de las tarjetas de identidad digital - IV.1 Aspectos generales de la Tarjeta Digital	Adicionalmente, la solución de identificación móvil debe cumplir con las siguientes capacidades mínimas: * Certificación: ISO/IEC 18013 Parte. La solución ofrecida debe contar con la certificación ISO/IEC 18013 Parte 5.	Esta certificación aplica para un proyecto instalado y no para la solución. Entendemos que es posible entregar una certificación de un proyecto ejecutado con esta certificación.  Pregunta: ¿Es correcto nuestro entendimiento?	Es correcto, el oferente deberá presentar la certificación de cumplimiento en el estándar ISO 18013-5 relacionado con su oferta, entendiendo que el software que se ofrece es el mismo que se pretende ofrecer para la implementación de la Tarjeta Digital.
39	33	Ítem 4 Especificaciones técnicas de las tarjetas de identidad digital - IV.2 Prueba de Concepto	Con diez (10) muestras de tarjetas vírgenes, el proveedor deberá realizar el enrolamiento de personas en vivo y al menos imprimir en una de sus tarjetas.	Entendemos que la impresión se puede realizar sobre una tarjeta en blanco o con diseño genérico. Pregunta: ¿Es correcto nuestro entendimiento?	Las 10 muestras (en blanco) para la POC deberán tener un diseño genérico, pero cumpliendo todos los requisitos técnicos de la licitación.
40	33	Ítem 4 Especificaciones técnicas de las tarjetas de identidad digital - IV.2 Prueba de Concepto	Con diez (10) muestras de tarjetas vírgenes, el proveedor deberá realizar el enrolamiento de personas en vivo y al menos imprimir en una de sus tarjetas.	Entendemos que no se debe personalizar el chip de la tarjeta.  Pregunta: ¿Es correcto nuestro entendimiento?	Debe personalizar el chip de la tarjeta, pues la expectativa es ver todo el conjunto de personalización. Es un proceso complejo ya que deberá incluir el proceso de grabación y la comprobación de que efectivamente y de acuerdo a la ISO 18745 la lectura de la tarjeta ante un lector es conforme.
41	51	Ítem 6 Especificaciones técnicas del mantenimiento - 1.27.3 Etapa 1. Implantación y puesta en marcha del proyecto	1. Entregar el diseño de seguridad de las tarjetas a las cuatro (4) semanas después de la firma de contrato.	Tomando en cuenta que para continuar con las siguientes etapas del proceso de producción de tarjetas es necesario contar con la aprobación del diseño.  Pregunta: ¿En cuántos días luego de presentado el diseño dará la aprobación la JCE?	Una (1) semana.
42	52	Ítem 6 Especificaciones técnicas del mantenimiento - 1.27.5 Etapa 3: Operación y mantenimiento	Suministrar tarjetas en la oficina Central de la JCE en base a la demanda que se requiera durante la vigencia del contrato que se estima en 1,000,000 de tarjetas al año, siempre un 10% CI. En todo momento la responsabilidad de poseer disponibilidad de	Entendemos que el traslado de las tarjetas vírgenes desde la Oficina Central de la JCE a los centros de personalización tanto en República Dominicana como en el exterior es responsabilidad de la JCE.	Sí. Es responsabilidad de la JCE el traslado de las tarjetas vírgenes.

			CIs y CIEs es del proveedor.	Pregunta: ¿Es correcto nuestro entendimiento?	
43	55	Ítem 6 Especificaciones técnicas del mantenimiento - 1.27.7.1 Fases de diseño y puesta en marcha	Cada oferente en su oferta debe entregar una propuesta de diseño gráfico de las nuevas tarjetas de República Dominicana en formato impreso y electrónico.	Entendemos que en la oferta se debe entregar una única propuesta de diseño para un solo documento, sin hacer distinción entre CIE y CI.  Pregunta: ¿Es correcto nuestro entendimiento?	Deben entregar diseño para CIE y para CI, tal como se especifica en punto 1.27.7.1, Pag 54 del Pliego de Condiciones
44	55	Ítem 6 Especificaciones técnicas del mantenimiento - 1.27.7.1 Fases de diseño y puesta en marcha	La Junta Central Electoral se reserva el derecho de asignar y desplazar a un equipo de técnicos para evaluar, in situ, el proceso de producción en las instalaciones del proponente.	Solicitud: Solicitamos respetuosamente confirmar que los costos de esta visita serán asumidos por la JCE.	Sí. Es responsabilidad de la JCE.
45	33	Ítem 4 Especificaciones técnicas de las tarjetas de identidad digital - IV.1 Aspectos generales de la Tarjeta Digital	Disponibilidad de operación: Disponibilidad del 99.95% durante horas de producción, excepto por razones atribuibles a la JCE. El oferente deberá presentar un Plan de operación y mantenimiento.	Solicitud: Nuestro entendimiento es que este requerimiento se refiere a la disponibilidad de la plataforma para la emisión de credenciales (tarjeta de identidad digital). Solicitamos a la Entidad confirmar que nuestro entendimiento es correcto.	Es correcto.
46	32	Ítem 4 Especificaciones técnicas de las tarjetas de identidad digital - IV.1 Aspectos generales de la Tarjeta Digital	Interfaces de Comunicación: Utilizar e integrar con interfaces de comunicación existentes para el envío de orden de emisión por parte de la JCE.	Solicitud: Solicitamos a la Entidad suministrar información de las Interfaces de comunicación existentes para el envío de orden de emisión.	En la fase de Implementación se compartirá esta información con el proveedor adjudicado.
47	32	Ítem 4 Especificaciones técnicas de las tarjetas de identidad - IV.1 Aspectos generales de la Tarjeta Digital	Análisis de Interfaces: Se deberá presentar un plan de análisis y pruebas para el ajuste de interfaces de comunicación propuestas por el JCE.  Se deben incluir igualmente a definición de escenarios de prueba.	Solicitud: Solicitamos a la Entidad suministrar información sobre las interfaces de comunicación propuestas por el JCE sobre las cuáles se debe presentar el plan solicitado.	En la fase de Implementación se compartirá esta información con el proveedor adjudicado.

48	38	Ítem 6 Especificaciones técnicas del mantenimiento - VI.2.1.3 Tercer Nivel de Soporte (Soporte en-sitio)	En caso de que un incidente no pueda resolverse por medio del soporte de segundo nivel, JCE abrirá un ticket de incidencia en el sistema de ticketing de JCE donde reportará la incidencia al proveedor adjudicado. Un experto especializado del proveedor debe de estudiar la incidencia, ponerse en contacto con JCE y organizar como resolver la incidencia, si de forma remota o yendo al sitio.	Solicitud: Es nuestro entendimiento que tanto el hardware como el software del sistema de ticketing para la apertura del ticket de tercer nivel será suministrado por la JCE. Solicitamos a la entidad confirmar que nuestro entendimiento es correcto.	Así es, la JCE dispone de una solución para gestión de incidentes.
49	39	Ítem 6 Especificaciones técnicas del mantenimiento - VI.2.1 Clasificación del nivel de servicio (SLA)	Nivel de Servicio: 97% en el sitio dentro de Santo Domingo.	Solicitud: Con relación al nivel de Servicio, es nuestro entendimiento que para los incidentes que requieran presencia solicitada en sitio, el tiempo de respuesta corresponde al tiempo desde el momento de la notificación del incidente hasta la hora de llegada del ingeniero del servicio al sitio y no al tiempo de resolución del incidente. Solicitamos a la Entidad confirmar que nuestro entendimiento es correcto.	FE DE ERRATAS: En el apartado VI.2.2 “Definición de nivel de servicio en periodo de garantía para el proveedor.” DONDE DICE “Tiempo de respuesta al incidente” DEBE DECIR “Tiempo de RESOLUCIÓN al incidente”  FE DE ERRATAS: en el apartado VI.2.2 “Definición de nivel de servicio en periodo de garantía para el proveedor.” DONDE DICE “La hora de llegada al en- sitio” o “resolución de forma remota” QUIERE DECIR “La hora de resolución de forma remota o en sitio”
50	41	Ítem VII-Capacitación	El oferente deberá presentar un plan de capacitación completo. Deberá cubrir todos los aspectos técnicos de la puesta en marcha del proyecto de renovación. Debe incluir todos los productos y servicios incluidos en su oferta.  Debe incluir una capacitación al personal que vaya a gestionar las máquinas.	Pregunta: Con el fin de establecer el plan de capacitaciones, podría la Entidad confirmar el número de funcionarios a los que se impartirán dichas capacitaciones.	Para la parte de la Dirección Nacional de Cedulación, Dirección Ejecutiva del Voto Dominicano en el Exterior y Centros de Expediciones de Actas y Cédulas serían 436 empleados divididos como sigue: 370 local y 66 en el exterior, además de 50 técnicos del equipo de tecnología. El proveedor adjudicado deberá de capacitar al personal de la JCE (a capacitadores de la JCE, donde será la JCE encargada de capacitar al resto de personal) en la sede central como mínimo, en los siguientes cursos (1 curso por año de cada curso): • Uso, administración y mantenimiento de la PKI.

					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uso, administración y mantenimiento de las impresoras.</li> <li>▪ Uso, administración y mantenimiento de la cédula digital (app y web).</li> <li>▪ Uso, administración y mantenimiento de los dispositivos.</li> <li>▪ Uso, administración y mantenimiento de los AP's.</li> </ul>
51	41	Ítem VII-Capacitación	<p>El oferente deberá presentar un plan de capacitación completo. Deberá cubrir todos los aspectos técnicos de la puesta en marcha del proyecto de renovación. Debe incluir todos los productos y servicios incluidos en su oferta.</p> <p>Debe incluir una capacitación al personal que vaya a gestionar las máquinas.</p>	<p>Pregunta: Con relación a este requerimiento, solicitamos a la JCE confirmar que el sitio para la capacitación, así como los elementos requeridos (muebles, etc.) serán suministrados por la entidad.</p>	<p>Sí, será responsabilidad de JCE.</p>
52	41	Ítem VII-Capacitación	<p>Debe incluir una capacitación al personal que vaya a gestionar las máquinas.</p>	<p>Pregunta: Es nuestro entendimiento que en los casos que se requiera el desplazamiento del personal de la JCE hacia el sitio donde será impartida la capacitación, estos costos serán asumidos por la JCE. ¿Es correcto nuestro entendimiento?</p>	<p>Sí, será responsabilidad de JCE</p>
53	52	1.27-Lugar y Programa de Suministros - 1.27.4-Etapa 2: Operación de la re-cedulación total de la población	<p>10. Puesta en marcha del mantenimiento de las impresoras en periodo de garantía. Para ello, el proveedor deberá de disponer de mínimo de dos (2) técnicos certificados en tecnología de impresión de tarjetas de identidad, y mínimo un total de diez (10) técnicos para soporte nacional de servicio para reparación de equipos en sitio durante el periodo de garantía. Para el exterior, el proveedor durante tiempo de garantía de las impresoras deberá reparar en Nueva York (los equipos de Estados Unidos y Canadá) y en Madrid (los equipos de</p>	<p>Pregunta: Es nuestro entendimiento que, para el mantenimiento de las impresoras en Estados Unidos, Canadá y Europa, los costos de envío hacia el sitio de reparaciones y el retorno a la oficina correspondiente son responsabilidad de la JCE. ¿Es correcto nuestro entendimiento?</p>	<p>Sí, será responsabilidad de JCE.</p>

			Europa), la JCE enviará las impresoras defectuosas a estos lugares según aplique.		
54	52	1.27-Lugar y Programa de Suministros -1.27.5- Etapa 3: Operación y mantenimiento	Suministrar tarjetas en la oficina Central de la JCE en base a la demanda que se requiera durante la vigencia del contrato que se estima en 1,000,000 de tarjetas al año, siempre un 10% CI. En todo momento la responsabilidad de poseer disponibilidad de CIs y CIEs es del proveedor.	Pregunta: Es nuestro entendimiento que el almacenamiento y custodia de las tarjetas es responsabilidad de la JCE. Solicitamos a la JCE confirmar que es correcto nuestro entendimiento.	Sí. La custodia y almacenamiento de las tarjetas es responsabilidad de la JCE.
55	75	Capítulo V Apertura de ofertas - 5.4.5- Plantilla para evaluación	Menor tiempo para iniciar el proyecto: 5 puntos. -Hasta 6 meses después de la firma del contrato: 0 puntos. -Hasta 5 meses después de la firma del contrato: 2 puntos.	Pregunta: Con relación al “Menor tiempo para iniciar el proyecto”, es nuestro entendimiento que se refiere a la duración de la Etapa 1. Implantación y puesta en marcha del proyecto, según lo descrito en el numeral 1.27.3-Etapa 1: Implantación y puesta en marcha del proyecto. Solicitamos a la JCE confirmar que es correcto nuestro entendimiento.	Es correcto.
56	75	Capítulo V Apertura y validación de ofertas -5.4.5 Plantilla para evaluación	Facturación: 5 puntos. - Consorcio factura de media en los últimos 3 años en su conjunto al menos 2 veces más que la totalidad del presupuesto de su propuesta: 3 puntos. - Oferente local factura de media en los 3 últimos años más de USD\$5,000,000.00: 2 puntos.	Pregunta: En cuanto al punto “Consortio factura de media en los últimos 3 años en su conjunto al menos 2 veces más que la totalidad del presupuesto de su propuesta”, entendemos que hace referencia al total de la facturación promedio por año sumando los valores de cada una de las empresas del consorcio. Solicitamos a la JCE confirmar que es correcto nuestro entendimiento.	El total de la facturación debe ser la sumatoria de las empresas que componen el consorcio.
57	75	Capítulo V Apertura y validación de ofertas -5.4.5 Plantilla para evaluación	Menor tiempo para iniciar el proyecto: 5 puntos. -Hasta 6 meses después de la firma del contrato: 0 puntos. -Hasta 5 meses después de la firma del contrato: 2 puntos.	Pregunta: ¿Qué pasa en el caso en que una compañía se compromete con el menor tiempo de instalación, por lo cual se le asignan los puntos, y, posteriormente no cumple con el plazo comprometido?	Se le aplicarán sanciones por incumplimiento establecidas en el Pliego de Condiciones



			-4.5 meses después de la firma del contrato: 5 puntos.		
58	75	Capítulo V Apertura y validación de ofertas -5.4.1 Elegibilidad / 5.4.5 Plantilla para evaluación	Impresoras: 5 puntos. - Pesa menos de 40 kg.: 3 puntos. -Mide menos de 0,5 m2 (largo x ancho): 1 punto. -Pueden incorporar un módulo adicional para personalizar la fotografía en color, sin dependencia del policarbonato: 1 punto.	Pregunta: ¿Por qué características como el peso y las dimensiones se hacen un requisito evaluable a hora de calificar la impresora?	No se está limitando la participación debido a que los requerimientos técnicos de admisibilidad se indica claramente que la Impresora debe pesar menos de 80kg. El criterio de peso se basa en necesidades prácticas y operativas específicas de la JCE, no en una limitación de la competencia. La exigencia de un peso o las medidas, está dirigida a asegurar la funcionalidad y eficiencia en las oficinas de la JCE, que pueden requerir la reubicación frecuente de equipos o la adecuada ubicación de los mismos por la limitación de espacio. Es importante mencionar que el peso solo está ponderado en 3 puntos y no 7.
59	75	Capítulo V Apertura y validación de ofertas -5.4.1 Elegibilidad / 5.4.5 Plantilla para evaluación	Impresoras: 5 puntos. -Pesa menos de 40 kg.: 3 puntos. -Mide menos de 0,5 m2 (largo x ancho): 1 punto. -Pueden incorporar un módulo adicional para personalizar la fotografía en color, sin dependencia del policarbonato: 1 punto.	Pregunta: ¿Cuál fue el criterio utilizado para determinar el peso y el volumen máximos?	En los requerimientos técnicos de admisibilidad se indica claramente que la Impresora debe pesar menos de 80kg. El criterio de peso se basa en necesidades prácticas y operativas específicas de la JCE. El requisito de un peso o las medidas, está dirigida a asegurar la funcionalidad y eficiencia en las oficinas de la JCE, que pueden requerir la reubicación frecuente de equipos o la adecuada ubicación de los mismos por la limitación de espacio.
60	75	Capítulo V Apertura y validación de ofertas -5.4.5 Plantilla para evaluación	Solvencia: 5 puntos. -Solvencia total (Activo total/Pasivo total) >1,2: 2 puntos. -Solidez crediticia: El oferente debe presentar cartas de referencias bancarias y/o entidades financieras, dirigidas a la Junta Central Electoral, que demuestren solvencia y respaldo económico y/o que certifiquen que posee línea de crédito que pueda solventar al menos el monto de USD\$2,000,000.00 (o su equivalente en	Pregunta: Para el caso de solidez crediticia, los pliegos plantean que “El oferente debe presentar cartas de referencias bancarias y/o entidades financieras, dirigidas a la Junta Central Electoral, que demuestren solvencia y respaldo económico y/o que certifiquen que posee línea de crédito que pueda solventar al menos el monto de USD\$2,000,000.00”, en este sentido quisieramos entender, exactamente a qué se refiere con Respaldo Económico?	Respaldo económico es que el proveedor y/o la suma del consorcio tenga solvencia económica para afrontar un proyecto de este tipo.  Si, se puede demostrar la solidez crediticia con recursos propios.

			pesos o euros). Para acreditar la solidez, puede ser entre los miembros del consorcio en su conjunto o de forma individual: 3 puntos.	Por otro lado, quisiera solicitar se evalué la posibilidad que el respaldo económico por el monto determinado se pueda demostrar con recursos propios.	
61	52	Capítulo I Generalidades -1.27.5 Etapa 3: Operación y Mantenimiento	<p>Etapa 3: Operación y mantenimiento</p> <p>Una vez terminada la etapa anterior, se inicia la fase de Operación y Mantenimiento, la cual durará doce (12) meses y podrán ser renovables hasta alcanzar los diez (10) años del contrato. Esta fase contemplará las siguientes actividades:</p> <p>1. Suministrar tarjetas en la oficina Central de la JCE en base a la demanda que se requiera durante la vigencia del contrato que se estima en 1,000,000 de tarjetas al año, siempre un 10% CI. En todo momento la responsabilidad de poseer disponibilidad de CIs y CIEs es del proveedor.</p> <p>2. Proveer mantenimiento de los equipos de impresión mientras los equipos estén en garantía. Cuando termine la garantía, los equipos deberán ser atendidos en las siguientes localidades:</p> <p>.Para los centros de cedulación ubicados en todo el territorio nacional, serán atendidos en la sede central de la JCE.</p> <p>.Para las oficinas OSE ubicadas en Estados Unidos de Norte América, serán atendidas en la OSÉ de New York.</p> <p>.Para las oficinas OSE ubicadas en Europa, serán atendidas en la OSE de Madrid.</p>	<p>Esta licitación plantea que el contrato se dará a 10 años, sin embargo, se dice que la cantidad de tarjetas a partir del segundo año es un valor estimado. Sin embargo, el oferente debe asumir la responsabilidad de la provisión de las mismas.</p> <p>Pregunta: ¿Como se puede asumir dicha responsabilidad de producción con valores estimados?</p>	El contrato entre la JCE y el proveedor adjudicado tendrá una duración de diez (10) años. Sin embargo, se garantiza únicamente la contratación de lo especificado y cotizado por el proveedor en el FL-05 Presentación de Oferta Económica. Los años subsecuentes serán solicitados a demanda de la JCE, basándose en el valor estimado de emisión de CIs y CIEs anuales.

			<p>Para las demás oficinas ubicadas en otras demarcaciones, serán atendidas en la Sede Central de la JCE.</p> <p>3. Proveer mantenimiento de nivel 3 para el mantenimiento del sistema y equipos PKI, y sistemas y equipos para la tarjeta</p>		
62	52	<p>Capítulo I Generalidades -1.27.5 Etapa 3: Operación y Mantenimiento</p>	<p>Etapa 3: Operación y mantenimiento Una vez terminada la etapa anterior, se inicia la fase de Operación y Mantenimiento, la cual durará doce (12) meses y podrán ser renovables hasta alcanzar los diez (10) años del contrato. Esta fase contemplará las siguientes actividades:</p> <p>1. Suministrar tarjetas en la oficina Central de la JCE en base a la demanda que se requiera durante la vigencia del contrato que se estima en 1,000,000 de tarjetas al año, siempre un 10% CI. En todo momento la responsabilidad de poseer disponibilidad de CIs y CIEs es del proveedor.</p> <p>2. Proveer mantenimiento de los equipos de impresión mientras los equipos estén en garantía. Cuando termine la garantía, los equipos deberán ser atendidos en las siguientes localidades:</p> <p>Para los centros de cedulación ubicados en todo el territorio nacional, serán atendidos en la sede central de la JCE.</p> <p>Para las oficinas OSE ubicadas en Estados Unidos de Norte América, serán atendidas en la OSE de New York.</p> <p>Para las oficinas OSE ubicadas en Europa, serán atendidas en la OSE de Madrid.</p>	<p>Pregunta: ¿Cuál va a ser el criterio de ajuste de precio anual del valor de la tarjeta, por ejemplo, el incremento de la inflación, IPC?</p>	<p>En el contrato se estable una cláusula sobre el equilibrio económico y para la variación de precios, se toma como punto de referencia la información del Banco Central de la República Dominicana.</p>

			<p>·Para las demás oficinas ubicadas en otras demarcaciones, serán atendidas en la Sede Central de la JCE.</p> <p>·Proveer mantenimiento de nivel 3 para el mantenimiento del sistema y equipos PKI, y sistemas y equipos para la tarjeta digital.</p>		
63	51	<p>Capítulo I Generalidades - 1.27.3 Detalle de las etapas</p>	<p>-Etapa 1: Implantación y puesta en marcha del proyecto En esta etapa, que durará máximo veintiséis (26) semanas a partir de la firma del contrato, el adjudicatario tendrá que realizar las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entregar el diseño de seguridad de las tarjetas a las cuatro (4) semanas después de la firma de contrato.</li> <li>2. Suministrar dos impresoras de policarbonato a las dieciséis (16) semanas, así como 2,000 tarjetas genéricas de policarbonato con chip para pruebas.</li> <li>3. Instalar la PKI y la CA, así como realizar la ceremonia de llaves a las dieciséis (16) semanas.</li> <li>4. Ayudar a los técnicos de la JCE a adaptar el SDK de la impresora al sistema de la JCE.</li> <li>5. Realizar pruebas unitarias, de integración, de pre producción con las impresoras, las tarjetas, personalizando la tarjeta.</li> <li>6. Realizar las pruebas piloto de la solución digital de la tarjeta CD (Mobile ID) antes de veintiséis (26) semanas, incluyendo el desarrollo de una app para la JCE.</li> </ol>	<p>Pregunta: ¿Cuándo se dice “¿Ayudar a los técnicos de la JCE a adaptar el SDK de la impresora al sistema de la JCE”, hasta dónde se entiende el alcance de esa ayuda?</p>	<p>El adjudicado debe realizar el acompañamiento al equipo técnico de la JCE para lograr la implementación completa de los SDKs o componente incluidos en su oferta que permitan confirmar que se lograr suplir los requisitos de personalización, codificación y control de calidad del documento producido.</p>

			<p>7. Entrega de 300,000 tarjetas de policarbonato a las veintidós (22) semanas después de la firma de contrato. Esta entrega será acompañada con el reporte de laboratorio certificado e independiente, de los test de durabilidad de la tarjeta, así como el chip.</p> <p>8. Capacitación al personal de la JCE de la operación y mantenimiento del equipo de impresión, PKI y solución digital.</p>		
64	66	Capítulo 3-Presentación	<p>Al menos una (1) experiencia, en el cual el oferente haya realizado una integración de sistemas, en un proyecto de identificación electrónica. Solo serían válidos contratos (en vigor o terminados) dentro de los últimos 5 años a partir de la fecha de presentación de la propuesta,</p>	<p>Pregunta: Entendemos que, para cumplir con este requisito, es necesario que el oferente demuestre que ha integrado dentro de los proyectos que ha ejecutado, sistemas para la emisión de documentos. ¿Es correcto nuestro entendimiento?</p>	<p>Se acepta proyectos de integración de sistemas relativos a documentos de identidad electrónicos.</p>
65	75	Capítulo V Apertura y Validación de Ofertas	<p>El proveedor presenta la implementación, de por lo menos, 1 piloto o un desarrollo de una solución de cédula digital, en una institución pública, de acuerdo con los requerimientos establecidos en el documento de especificaciones técnicas, y estar adheridas al estándar ISO 18013-5: 4 puntos.</p>	<p>Solicitud: Tomando en cuenta la importancia y el considerable tamaño que tiene el proyecto de la JCE, y sabiendo que un piloto puede ser muy diferente a un proyecto real, consideramos que con un piloto la JCE no puede garantizar que el oferente tenga la experiencia adecuada. Por este motivo solicitamos que la experiencia sea válida únicamente con proyectos ejecutados y no con el piloto.</p>	<p><b>FE DE ERRATAS:</b></p> <p><b>DONDE DICE:</b>  <i>En el Apartado 5.4.5 “El proveedor presenta la implementación, de por lo menos, 1 piloto o un desarrollo de una solución de cédula digital, en una institución pública, de acuerdo a los requerimientos establecidos en el documento de especificaciones técnicas, y estar adheridas al estándar ISO 18013-5”</i></p> <p><b>QUIERE DECIR:</b>  <i>“El proveedor presenta la implementación, de por lo menos, un desarrollo de una solución, puesta en producción, de cédula digital, en una institución pública, de acuerdo a los requerimientos establecidos en el documento de especificaciones técnicas, y estar adheridas al estándar ISO 18013-5. Para comprobar dicha</i></p>

					<i>experiencia, el proveedor deberá presentar carta formulada a la JCE certificando la implementación del proyecto exclusiva para instituciones públicas mediante declaración jurada o carta emitida directamente por la entidad de gobierno, en la que se indiquen claramente los puntos aquí requeridos, en papel timbrado, con nombre completo del firmante, cargo e institución, sellada y firmada, con teléfono de contacto y correo oficial para poder constatar la información. También podrá presentar factura o contrato que detalle claramente el objeto de la contratación.</i>
66	21	Ítem 1 Especificaciones Técnicas	El oferente deberá, en el momento de entregar las ofertas, suministrar diez (10) tarjetas genéricas de policarbonato, con las mismas especificaciones técnicas que se solicitan para esta licitación y con el detalle y la explicación de las medidas de seguridad que el oferente está ofreciendo, explicando en un documento, cuáles son los requisitos técnicos cumplidos y las medidas de seguridad ofertadas, excepto el diseño.	Solicitud: Dado que los documentos de identidad son productos personalizados, es prácticamente imposible proporcionar muestras que cumplan exactamente con las medidas de seguridad especificadas en el Pliego de Condiciones, ya que estos documentos se pre imprimen a gran escala en otros procesos. Por lo tanto, solicitamos poder entregar 10 muestras que, aunque distintas entre sí, incorporen en conjunto las medidas de seguridad requeridas, así como 10 muestras adicionales con los diseños de seguridad sugeridos, impresos mediante transferencia térmica o chorro de tinta. ¿Es aceptable nuestra solicitud?	Se permite entregar varias muestras para mostrar todas las medidas de seguridad.
67	21	Ítem 2 Especificaciones técnicas	Máquina de impresión modular	Solicitud: Los equipos de impresión de escritorio generalmente no son modulares; el término “modulares” suele referirse a equipos destinados a la personalización centralizada. Por esta razón, este requisito limita la participación de varios fabricantes en el proceso. Solicitamos la eliminación de este requerimiento, lo cual permitiría una	Después de revisar los términos de referencia, específicamente las secciones que abordan las especificaciones técnicas de las máquinas de impresión, se puede observar lo siguiente:  En el Capítulo II, página 21, bajo la sección II.1- Máquinas de impresión ítem, se establece que las máquinas de impresión deben ser modulares. A su

				<p>mayor diversidad de proveedores y posiblemente mejores opciones en cuanto a calidad y costos.</p>	<p>vez, en la sección II.2 - Personalización, se indica que el proceso de personalización de las tarjetas deberá ser tipo modular, de tal forma que la tarjeta sea trasladada automáticamente de una etapa a otra y hasta el final de su personalización (en línea) sin intervención manual del operador.</p> <p>Adicionalmente, en el Capítulo V, Sección 5.4, página 73, bajo el ítem “Criterios de Evaluación, 5.4.1 – Elegibilidad”, se establece como criterio de elegibilidad la impresora modular.</p> <p>Estas especificaciones técnicas aclaran que se espera que las máquinas de impresión sean modulares para facilitar futuras expansiones o actualizaciones de funcionalidades.</p> <p>Nuestra respuesta a la solicitud del oferente menciona que “el mercado provee equipos de escritorio que son modulares, lo que significa que permitirán la adición o inclusión de módulos adicionales para incluir nuevas características”. Esta respuesta es consistente con las especificaciones técnicas descritas en el documento de términos de referencia. Por lo tanto, no existe contradicción entre nuestra respuesta y la ficha técnica contenida en los términos de referencia.</p>
68	21	Ítem 2 Especificaciones técnicas de las máquinas de impresión - II.1 Máquinas de impresión	El peso de cada máquina debe ser de 80 kg máximo. Su volumen máximo no debe exceder de 0,70 m2.	Solicitud: Al limitar las dimensiones del equipo, se restringe la participación de varios fabricantes que cumplen con los requisitos del proceso. Solicitamos la eliminación de este requisito, ya que no afecta la calidad de la impresión y permitirá una mayor diversidad de proveedores, beneficiando así la	No se está limitando la participación debido a que los requerimientos técnicos de admisibilidad se indica claramente que la Impresora debe pesar menos de 80kg. El criterio de peso se basa en necesidades prácticas y operativas específicas de la JCE, no en una limitación de la competencia. La exigencia de un peso o las medidas, está dirigida a asegurar la funcionalidad y eficiencia en las oficinas

				competitividad y potencialmente mejorando las opciones en términos de calidad y costo.	de la JCE, que pueden requerir la reubicación frecuente de equipos o la adecuada ubicación de los mismos por la limitación de espacio.
69	28	Ítem 3 Especificaciones técnicas de las PKI-CA -III.2 Autoridad de Certificación (CA) de firma de país	Los certificados de CA de firma de país se generarán en una infraestructura de CA sin conexión, altamente protegida. El oferente deberá presentar la infraestructura aportando justificaciones adecuadas para su selección.	Pregunta 1: ¿Qué tipo de justificaciones se requieren? Pregunta 2: ¿Para qué dispositivos deben presentarse estas justificaciones?	Las justificaciones que el oferente considere con su opción para la presentación de la oferta, y que estas le permitan cumplir con los requisitos establecidos.
70	33	Ítem 4 Especificaciones técnicas tarjeta de Identidad Digital -IV.2 Prueba de concepto.	La prueba de concepto debe incluir: • Con diez (10) muestras de tarjetas vírgenes, el proveedor deberá realizar el enrolamiento de personas en vivo y al menos imprimir en una de sus tarjetas. Al terminar de personalizar una tarjeta, se realizará la generación de una cédula digital a partir de la tarjeta personalizada. Deberá incluir en dicha prueba de concepto, una aplicación móvil de verificación (mediante QR seguro generado desde la aplicación), la funcionalidad de compartir todos los datos o compartir un grupo de datos específicos seleccionados por el ciudadano.	Pregunta 1: Entendemos que para el caso de la tarjeta de identidad digital y según lo descrito en este requerimiento, el alcance de la POC se limita a la generación de la cédula digital a partir de la tarjeta personalizada y a la aplicación de verificación (mediante QR seguro generado desde la aplicación), incluyendo la funcionalidad de compartir todos los datos o un grupo de datos específicos. Para las demás funcionalidades requeridas en el ítem 4. Especificaciones técnicas de las tarjetas de identidad digital, es suficiente con describirlas en la oferta. Solicitamos a la Entidad confirmar que nuestro entendimiento es correcto.	Se hace necesario que durante el desarrollo de la prueba de concepto se demuestre las funcionalidades de la Tarjeta Digital descritas en el apartado de la prueba de concepto, incluyendo la funcionalidad de verificación, situación que permitirá confirmar el cumplimiento de la norma ISO 18013-5.
71	33	Ítem 4 Especificaciones técnicas tarjeta de Identidad Digital -IV.2 Prueba de concepto.	La prueba de concepto debe incluir: • Con diez (10) muestras de tarjetas vírgenes, el proveedor deberá realizar el enrolamiento de personas en vivo y al menos imprimir en una de sus tarjetas. Al terminar de personalizar una tarjeta, se realizará la generación de una cédula digital a partir de la tarjeta personalizada. Deberá incluir en dicha prueba de concepto, una aplicación móvil de verificación (mediante	Solicitud: Podría la Entidad suministrar el listado de pruebas que se ejecutarán en la Prueba de Concepto.	Ver matriz anexa con los criterios de pruebas de concepto POC.



				QR seguro generado desde la aplicación), la funcionalidad de compartir todos los datos o compartir un grupo de datos específicos seleccionados por el ciudadano.		
72	74	Capítulo V Apertura y validación de ofertas -5.4.5-Plantilla para Evaluación		Prueba de concepto: 8 puntos. – El proveedor ha realizado una prueba de concepto satisfactoria (realizar una captura de una persona, impresión en láser de la tarjeta de policarbonato, conforme a las especificaciones técnicas de la impresión, de la persona enrolada y luego una generación de una cédula electrónica a partir de esta cédula personalizada). Deberá incluir en dicha prueba, una aplicación móvil de verificación (mediante QR seguro generado desde la aplicación) y mostrar la funcionalidad de compartir un grupo de datos específicos seleccionados por el ciudadano.	Podría la Entidad indicar cuáles son los criterios para otorgar los puntos indicados en la evaluación de la Prueba de concepto.  Pregunta 1: ¿Se pueden obtener puntos parciales?  Pregunta 2: ¿Cómo se alcanza la máxima puntuación?	Ver matriz anexa con los criterios de pruebas de concepto POC.
73	61, 62, 63 y 7	33.1.3-Personas Nacionales 3.1.4-Personas Extranjeras	Jurídicas  Jurídicas	“Estados Financieros de los últimos tres (3) períodos fiscales, certificados por un Contador Público Autorizado, avalado con copia del IR-2 de esos últimos tres (3) períodos fiscales, incluyendo la entrega certificada con el soporte correspondiente y/o el código de envío electrónico recibido. Las hojas financieras auditadas deben presentarse según la plantilla facilitada en el Anexo 8. Todos los datos financieros (en la plantilla) deben expresarse en Dólares Estadounidenses (USD).”	Pregunta 1: Por favor confirmar si las hojas financieras auditadas corresponden a los Estados Financieros certificados por un Contador Público Autorizado.  Pregunta 2: Entendemos que el Anexo 8 debe ser llenado por cada uno de los miembros del consorcio y estar firmado por el encargado financiero de cada empresa, confirmar si es correcta nuestra interpretación.  Pregunta 3: Los Estados financieros auditados de años posteriores al acto público fueron	1. Si. Las empresas extranjeras no tienen que presentar los Estados Financieros, sino la copia certificada físico o electrónico del equivalente al formulario IR-2 de la DGII y demás documentación requerida en el numeral 3.1.4, página 63 del Pliego de Condiciones.  2. Sí, todas las empresas que forman parte del consorcio deben entregar esta plantilla. (Anexo 8).  3. Se debe presentar estados financieros de los años 2021, 2022 y 2023.

				emitidos y auditados por lo que no es probable en el cambio en el contenido de este.	
74	72 y 75	5.4.1-Elegibilidad	“Impresora pesa menos de 80kg Pesa menos de 40 kg.: 3 puntos.”	Solicitud: Solicitamos revisar los criterios de puntaje referentes a las características de las impresoras, otorgándole 4 puntos al módulo de personalización de fotografía a color; y 0.5 puntos al Peso y a la Medida respectivamente.	No se está limitando la participación debido a que los requerimientos técnicos de admisibilidad se indica claramente que la Impresora debe pesar menos de 80kg. El criterio de peso se basa en necesidades prácticas y operativas específicas de la JCE, no en una limitación de la competencia. La exigencia de un peso o las medidas, está dirigida a asegurar la funcionalidad y eficiencia en las oficinas de la JCE, que pueden requerir la reubicación frecuente de equipos o la adecuada ubicación de los mismos por la limitación de espacio.
75	74	5.4.5-Plantilla para Evaluación	Experiencia 15 puntos.	<b>Solicitud:</b> La sumatoria de puntajes de la sección de experiencia totalizan 12 puntos y no 15 puntos, por favor aclarar a que requisito corresponderían los 3 puntos restantes.	<p><b>FE DE ERRATAS:</b></p> <p><b>DONDE DICE:</b>  <i>“Al menos dos (2) experiencias en dos proyectos, de clientes y países distintos, en el cual el oferente haya llevado a cabo el suministro de impresoras, la instalación, las pruebas, la puesta en servicio y el mantenimiento de un sistema de documentos de identidad electrónicas de policarbonato distribuidas, con impresoras láser en los últimos cinco (5) años, a nivel de gobierno: 2 puntos. “</i></p> <p><b>DEBE DECIR:</b>  <i>"Al menos dos (2) experiencias en dos proyectos, de clientes y países distintos, en el cual el oferente haya llevado a cabo el suministro de impresoras, la instalación, las pruebas, la puesta en servicio y el mantenimiento de un sistema de documentos de identidad electrónicas de policarbonato distribuidas, con impresoras láser en los últimos cinco (5) años, a nivel de gobierno: <b>3 puntos.</b> “</i></p> <p><b>DONDE DICE:</b></p>

					<p>– Más de una (1) experiencia, en distintos clientes y países en proyectos de transición de documentos de identificación sin electrónica a documentos de identificación electrónica. Solo serán válidos contratos de al menos proyectos de 1,000,000 de documentos de identificación al año, dentro de los últimos 5 años a partir de la fecha de presentación de la propuesta: -2 contratos: 1 punto. -Más de 2 contratos: 2 puntos.</p> <p>-</p> <p><b>DEBE DECIR:</b></p> <p>– Más de una (1) experiencia, en distintos clientes y países en proyectos de transición de documentos de identificación sin electrónica a documentos de identificación electrónica. Solo serán válidos contratos de al menos proyectos de 1,000,000 de documentos de identificación al año, dentro de los últimos 5 años a partir de la fecha de presentación de la propuesta: -2 contratos: <b>2 punto.</b> -Más de 2 contratos: <b>3 puntos.</b></p> <p>-</p> <p><b>DONDE DICE:</b></p> <p>-Al menos una (1) experiencia, en República Dominicana, en proyectos de mantenimiento de tecnología en gobierno con al menos 5 años de experiencia: <b>1 punto.</b></p> <p>-</p> <p><b>DEBE DECIR:</b></p> <p>-Al menos una (1) experiencia, en República Dominicana, en proyectos de mantenimiento de tecnología en gobierno con al menos 5 años de experiencia: <b>2 puntos.</b></p>
76	22	II.1 Máquinas de impresión	El tipo de láser debe ser láser de fibra mínimo de 10W”	<b>Solicitud:</b> Para beneficiarse del grabado en escala de grises de alta definición y alta calidad, especialmente para retratos, recomendamos la tecnología DPSS, que es el mejor compromiso entre rendimiento y calidad cuando se trata de sistemas de	No se acepta la solicitud, toda vez que un láser de características diferentes no cumple con las funcionalidades esperadas en la personalización de la tarjeta solicitada. Luego de analizar la sugerencia, disponibilidad de impresoras en el mercado y las conveniencias de tener un láser de fibra de 20 watts

			<p>emisión descentralizada.</p> <p>Favor confirmar que se aceptaran ofertas con tecnología DPSS.</p> <p>Considerando el volumen promedio de tarjetas que se emitirán por día, nuestro sistema láser 2W (DPSS 2W) permite un rendimiento de producción de tarjetas por hora suficiente con las necesidades de 1 millón de tarjetas por año para más de 200. Unidades (cerca de 25 tarjetas por hora). También permite personalizar 8M de tarjetas durante el primer año.</p> <p>Beneficio de esta fuente láser de “baja potencia de 2 W”: gran reducción de tamaño y peso, costo mucho más asequible, fácil mantenimiento mediante la opción de intercambio de sistema (alrededor de 20 kg por unidad), menor consumo de energía.</p> <p>Además, es necesario recalcar que por razones de ética y de políticas medio ambientales, la reducción del consumo de energía en nuestros sistemas es necesaria para asegurar el futuro de la humanidad y por ende debe ser nuestra principal preocupación cuando se trata del despliegue de un sistema de esta magnitud.</p> <p>Favor confirmar que, con el fin de optimizar el consumo de energía, los costos del proyecto, la optimización de los recursos públicos, se permitirán hacer ofertas con</p>	<p>mínimo, se confirma que se requiere que todas las impresoras de tarjetas de policarbonato deberán estar equipadas con un láser de fibra de mínimo 20 Watts.</p>
--	--	--	--	--

				fuentes de laser de bajo consumo de energía de 2W.	
77	22	II.1 Máquinas de impresión	La eficiencia productiva de la solución tecnológica ofrecida deberá ser superior al NOVENTA POR CIENTO (90 %), calculada según cantidad de tarjetas efectivas producidas por hora / capacidad de máquina por hora informada por el fabricante”	Solicitud: Solicitamos amablemente se nos comunique el conjunto de datos para personalización gráfica y electrónica que se utilizaran en las pruebas que permitirán determinar esta información.	Los datos a ser personalizados y codificados en el chip serán compartidos al adjudicado. Sin embargo, se hace énfasis en que corresponden a la emisión de un documento de identificación.
78	23	II.2-Personalización	Bandeja salida mínimo 100 tarjetas	<p>Bien que nuestras impresoras podrán poseer bandejas que aceptan más de 100 tarjetas, consideramos que esta característica podría no ser necesaria en cada uno de los centros de impresión del país (algunos de los centros procesaran pocas solicitudes por ser más pequeños)</p> <p>Es por ello que solicitamos, a manera de optimización de los costos del proyecto y de los fondos públicos que se acepten bandejas de menor capacidad según la proyección de producción de cada centro de personalización.</p> <p>Pregunta: ¿Podrían entonces confirmar que se pueden ofertar bandejas de salida con menor capacidad? (25 tarjetas, por ejemplo).</p>	Sí, se podría aceptar en algunos centros con bajas producciones, por lo que el oferente debe de suministrar con bandeja de 100 tarjetas mínimo y con opción de algunas con capacidad menores.
79	23	II.2-Personalización	Velocidad MÍNIMO 50 por hora incluyendo laser a doble cara, codificación, verificación QA	Pregunta: Favor confirmar que se aceptaran impresoras con una velocidad inferior siendo que se pueden presentar varias impresoras en paralelo. Esto teniendo en cuenta que se optimizaran los recursos de la entidad en caso de que existan sitios de producción en los que no sea necesario procesar esta cantidad de	No se acepta la solicitud, toda vez que cada sitio de impresión de mantener las mismas características de operaciones y capacidad, puesto que la dinámica de emisión de CI puede variar de manera significativa, y se hace necesario que cada sitio cuente con las mismas características técnicas.

				solicitudes por hora.	
80	66	3.1.6.3	Requisitos de experiencia (no obligatorios)	En nuestro caso que somos una corporación, las experiencias globales son validadas para nuestra empresa por el hecho de que formamos parte de una corporación global.	Solamente las empresas consorciadas podrán incorporar las experiencias para ser evaluadas.
81	73	5.4.1	El oferente deberá presentar los Estados Financieros de los últimos tres (3) períodos fiscales.	Pregunta: Estos estados financieros son válidos con la certificación de un contador público autorizado, o es necesario que este auditados.	Los estados financieros deben presentarse debidamente auditados.
82	21	ÍTEM II-II.1	Máquina de impresión modular.	Pregunta: Solicitamos a la convocante explicar en qué consisten los módulos de impresión requeridos.	Una impresora modular es la que se le pueden añadir o quitar módulos, por ejemplo, para incluir la personalización en color de forma modular.
83	21	ÍTEM II- II.1	La máquina debe estar equipada con una conexión de alimentación monofásica de 230 V para su funcionamiento.	Pregunta: En la línea previa se solicita que la impresora cuente con alimentación monofásica de 110/220V, estas entradas de voltaje tienen una tolerancia, lo que permite que una entrada de 230V sea soportada una fuente preparada para 220V, la convocante requiere que las especificaciones técnicas especifiquen 110/220/230V?	Aplica 110/220 V Europa y Chile 220 V, resto 110 V.
84	21	ÍTEM II- II.1	Debe estar disponible un módulo de codificación de chip. Debe permitir la codificación de tarjetas inteligentes basadas en contacto y sin contacto según ISO 14443 tipo A y B.	Pregunta: El chip incorporado en la tarjeta de policarbonato es sin contacto, por lo que solicitamos a la convocante reconsiderar el requerimiento de codificación en contacto, o si es posible conocer si obedece a la necesidad de imprimir tarjetas para otra finalidad.	No se acepta la solicitud, puesto que los chips con contacto, en su lectura, están restringidos a unos lectores específicos, lo cual impedirá su futuro uso.
85	22	ÍTEM II- II.1	El tipo de láser debe ser láser de fibra mínimo de 10W.	Solicitud: Ponemos a su consideración lo siguiente: por la volumetría de tarjetas proyectada, se obtiene una mejor relación costo beneficio con un láser de 2W, permitiendo una impresión de 25 tarjetas	No se acepta la solicitud, toda vez que un láser de características diferentes no cumple con las funcionalidades esperadas en la personalización de la tarjeta solicitada. Luego de analizar la sugerencia, disponibilidad de impresoras en el mercado y las

				por hora.	conveniencias de tener un láser de fibra de 20 watts mínimo, se confirma que se requiere que todas las impresoras de tarjetas de policarbonato deberán estar equipadas con un láser de fibra de mínimo 20 Watts.
86	22	ÍTEM II- II.1	Los módulos que integran el equipamiento deberán poder recibir modificaciones tales que permitan reubicar estaciones o agregar instancias productivas sin necesidad de reemplazar el equipamiento.	Pregunta: No entendemos la necesidad de módulos o agregar instancias productivas, agradeceríamos a la convocante si pudiera darnos más contexto sobre este requerimiento.	Recomendar eliminar.
87	22	ÍTEM II- II.1	Control de espesor, orientación de la tarjeta y referencia.	Pregunta: ¿Se requiere que la impresora cuente por sí misma con un mecanismo de control de espesor de la tarjeta o se refiere a que la solución de control de calidad, separada de la impresora, lleve a cabo esta comprobación?	Los equipos ofrecidos en el mercado permiten tener control del ingreso de las tarjetas, para evitar atascos, así como garantizar el control de calidad dentro del equipo.
88	23	ÍTEM II- II.2	Bandeja salida mínimo 100 tarjetas.	Solicitud: Considerando la volumetría, ¿la convocante podría aceptar una bandeja de 25 tarjetas?	Sí, se podría aceptar en algunos centros con bajas producciones, por lo que el oferente debe de suministrar con bandeja de 100 tarjetas mínimo y con opción de algunas con capacidad menores.
89	75	5.4.5	Plantilla para Evaluación.	Pregunta 1: Cuando se refiere a proveedor, no se refiere a fabricante, ¿correcto?  Pregunta 2: ¿Por empresa conjunta, se entiende mismo Consorcio?	Debe quedar: Proveedor: 4 puntos. - El oferente presta directamente (sin contratar a terceros) los servicios de desarrollador de PKI, fabricante de tarjetas electrónicas y proveedor de servicios: 2 puntos. - El fabricante de las tarjetas y el fabricante de las impresoras, ambos están en la empresa conjunta: 2 puntos.
90	76	5.4.5	Plantilla para Evaluación.	Pregunta: Cuando habla de la distribución nacional, ¿se refiere a que se haya llevado a cabo en República Dominicana?	Correcto.
91	76	5.4.5	Plantilla para Evaluación - Experiencia	Pregunta: ¿Las experiencias de los proveedores del oferente son válidas?	Si los proveedores forman parte del consorcio, sí.
92	23	II.2-Personalización	La interfaz del equipo de personalización deberá recibir un XML con los datos a	Por Favor podría aclarar si para la solución de personalización se debe de entregar el	El oferente deberá incluir en su oferta los componentes que considere necesarios para el

			<p>personalizar. Este XML será generado por la plataforma de tarjetas de la JCE y almacenado en un servidor de archivos entre la plataforma y los equipos de personalización. El equipo deberá preparar los datos para realizar la personalización de las credenciales de forma totalmente automática.</p>	<p>Software de personalización. El software de personalización instalado en PC (Windows, por ejemplo) incluye funcionalidades de creación de lotes, visualización del estoque, visualización de datos de producción etc. Generalmente el Software de personalización está instalado en un PC separa de la máquina.</p> <p>Pregunta: ¿Podrían aclarar si es esto lo que se requiere?</p>	<p>cumplimiento de los requisitos, tanto de personalización como de codificación.</p>
--	--	--	--	---	---



**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL REF.: JCE-CCC-LPI-2024-0001**  
**RESPUESTAS TÉCNICAS A OFERENTES**  
**GRUPO 4**

No.	Página en el Pliego	Item-Numeral	Descripción	Consulta del Oferente	Respuestas
1	31	IV.1	La solución debe disponer de un canal de comunicación que utilice algoritmos de cifrado, como medio de conexión entre los dispositivos, para ejecutar el proceso de verificación. El uso de diferentes transmisiones debe incluir los protocolos NFC (Near Field Communication) y BLE (Bluetooth Low Energy) y el cumplimiento de la norma ISO 18013-5.	Para el caso de la comunicación vía BLE, Pregunta: ¿se acepta una comunicación que comience mediante el uso de otras tecnologías, por ejemplo, códigos QR y que luego transmita los datos mediante BLE?	Atendiendo a los términos de referencia del proyecto, la solución debe cumplir con la norma ISO 18013-5 y debe incluir el uso de los protocolos NFC y BLE para la transmisión de datos. La norma ISO 18013-5 no prohíbe específicamente el uso inicial de otras tecnologías para establecer la comunicación, siempre y cuando la transmisión de datos críticos se realice mediante BLE o NFC con cifrado adecuado.
2	32	IV.1	Herramientas de Desarrollo: Facilitar SDK y API. Uso por personal técnico o terceros.	Pregunta: ¿Cuál es el plazo en el que se requerirá proporcionar una suite SDK? ¿cuál es el rango de personalización esperado?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De acuerdo con los términos de referencia, el adjudicatario debe proporcionar la suite SDK y ayudar a los técnicos de la JCE a adaptar el SDK de la impresora al sistema de la JCE dentro de un plazo de veintiséis (26) semanas a partir de la firma del contrato. (Referencia: Capítulo I, Sección 1.27.3, numeral 4 (página 51).</li> <li>2. El rango de personalización esperado incluye la personalización integral de las tarjetas, tanto en la codificación del chip como en la impresión de datos variables. Según la sección II.2 de los términos de referencia, el fabricante deberá proporcionar un sistema de desarrollo de software (SDK) que incluya todos los elementos hardware y software necesarios para desarrollar, compilar, depurar y probar las aplicaciones de personalización en un entorno de pruebas completamente aislado de la máquina de producción real. Este sistema debe incluir:</li> </ol>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un SDK de desarrollo con los plug-ins, librerías o módulos adecuados para desarrollar aplicaciones de personalización del chip.</li> <li>▪ Todos los elementos de hardware y software necesarios para garantizar un entorno de pruebas seguro y aislado. (Referencia: Capítulo II, Sección II.2 (página 24).</li> </ul>
3	31	IV.1		<p>Pregunta 1: ¿Cuál es la cantidad anual, aproximada de tarjetas digitales, que el gobierno tiene estimado emitir?</p> <p>Pregunta 2: ¿Existirá un mínimo anual?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Como máximo, se esperará emitir 800,000 cédulas digitales en 2 años. El oferente deberá cotizar todos los sistemas e infraestructura para que, durante 2 años, se puedan emitir dichas cédulas.</li> <li>2. No se tiene establecido un mínimo anual. Sin embargo, se espera que el oferente garantice la capacidad para emitir hasta 800,000 cédulas digitales en un período de 2 años, asegurando que los sistemas e infraestructuras proporcionados sean suficientes para cumplir con esta demanda.</li> </ol>
4	32	IV.1	Certificación: ISO/IEC 18013 Parte. La solución ofrecida debe contar con la certificación ISO/IEC 18013 Parte 5.	Pregunta: ¿Todas las piezas de software que forman la oferta deben ser fabricadas por proveedores con la misma certificación?	Sólo la aplicación de la cédula digital.
5	30-33	IV.1		Debido a que los procesos de certificación para las aplicaciones móviles (Mobile ID) son cada vez más complejos, quisiéramos confirmar, Pregunta 1: ¿todas las certificaciones mencionadas para el Mobile ID son mandatorias?	Son todas mandatorias.
6	36		La JCE tiene la decisión de comprarlos o no	Pregunta: ¿Es posible que la JCE nos confirme, en caso de decidir comprar los kits de periféricos, una idea de la cantidad que se comprarían?	El total de kits a cotizar y a entregar, serian un (1) kilt. El objetivo de los kits es de reposición de los dispositivos estropeados, dañados u obsoletos, por tanto, será a demanda, en función del criterio de la JCE.
7	41		El tiempo de implementación mínimo debe ser de veintiséis (26) semanas	Pregunta: ¿Es posible que la JCE nos confirme si el tiempo de 26 semanas es mínimo, o máximo,	<b>FE DE ERRATAS:</b> <i>En el apartado OTROS REQUERIMIENTOS</i>

				tal como se menciona en otras partes de las bases, como por ejemplo la página 30: “El oferente deberá implementar la solución de identidad digital antes de 26 SEMANAS tras la firma del contrato que será administrado por la JCE integrada a su vez al sistema nacional de identidad mediante el uso de APPS, para la identificación y verificación de la identidad de los ciudadanos”	<p><b>DONDE DICE:</b>  <i>“b) El tiempo de implementación mínimo debe ser de veintiséis (26) semanas.”</i></p> <p><b>QUIERE DECIR:</b>  <i>“b) El tiempo de implementación MÁXIMO debe ser de veintiséis (26) semanas.”</i></p>
8	50		- 900,000 CIEs anuales a partir del segundo año de operación y por 9 años adicionales. - 100,000 CIs anuales a partir del segundo año de operación y por 9 años adicionales.	Pregunta: ¿Es posible que la JCE nos confirme si estos volúmenes, desde el segundo año de operación, están garantizados para la totalidad de la duración del contrato (10 años)?	El contrato entre la JCE y el proveedor adjudicado tendrá una duración de 10 años. Sin embargo, se garantiza únicamente la contratación de lo especificado y cotizado por el proveedor en el FL-05 Presentación de Oferta Económica. Los años subsecuentes serán solicitados a demanda de la JCE, basándose en el valor estimado de emisión de CIs y CIEs anuales. Está relacionada con la pregunta 61 del Grupo 3.
9	76		Experiencia	Se menciona que la Experiencia será evaluada con un máximo de 15 puntos, pero el puntaje máximo de los 6 requerimientos específicos, la suma no da 15. Solicitud: Solicitamos a la JCE que revise este puntaje.	<p><b>FE DE ERRATAS</b></p> <p><b>DONDE DICE:</b>  <i>"Al menos dos (2) experiencias en dos proyectos, de clientes y países distintos, en el cual el oferente haya llevado a cabo el suministro de impresoras, la instalación, las pruebas, la puesta en servicio y el mantenimiento de un sistema de documentos de identidad electrónicas de policarbonato distribuidas, con impresoras láser en los últimos cinco (5) años, a nivel de gobierno: 2 puntos. "</i></p> <p><b>DEBE DECIR:</b>  <i>"Al menos dos (2) experiencias en dos proyectos, de clientes y países distintos, en el cual el oferente haya llevado a cabo el suministro de impresoras, la instalación, las pruebas, la puesta en servicio y el mantenimiento de un sistema de documentos de identidad electrónicas de policarbonato distribuidas, con</i></p>

					<p><i>impresoras láser en los últimos cinco (5) años, a nivel de gobierno: 3 puntos. "</i></p> <p><b><i>DONDE DICE:</i></b></p> <p><i>– Más de una (1) experiencia, en distintos clientes y países en proyectos de transición de documentos de identificación sin electrónica a documentos de identificación electrónica. Solo serán válidos contratos de al menos proyectos de 1,000,000 de documentos de identificación al año, dentro de los últimos 5 años a partir de la fecha de presentación de la propuesta:</i></p> <p><i>- 2 contratos: 1 punto.</i></p> <p><i>- Más de 2 contratos: 2 puntos.</i></p> <p><b><i>DEBE DECIR:</i></b></p> <p><i>– Más de una (1) experiencia, en distintos clientes y países en proyectos de transición de documentos de identificación sin electrónica a documentos de identificación electrónica. Solo serán válidos contratos de al menos proyectos de 1,000,000 de documentos de identificación al año, dentro de los últimos 5 años a partir de la fecha de presentación de la propuesta:</i></p> <p><i>- 2 contratos: 2 punto.</i></p> <p><i>- Más de 2 contratos: 3 puntos.</i></p> <p><b><i>DONDE DICE:</i></b></p> <p><i>– Al menos una (1) experiencia, en República Dominicana, en proyectos de mantenimiento de tecnología en gobierno con al menos 5 años de experiencia: 1 punto.</i></p> <p><b><i>DEBE DECIR:</i></b></p> <p><i>– Al menos una (1) experiencia, en República Dominicana, en proyectos de mantenimiento de tecnología en gobierno con al menos 5 años de experiencia: 2 punto.</i></p>
10	13		IV 1 Cédula de Identidad Digital	Se solicita cotizar “una (1)” Cédula de Identidad Digital. Solicitamos a la JCE nos aclare si con esto esperan recibir la cotización de:	Se refiere a un sistema de emisión de cédulas digitales. El oferente tiene que cotizar un sistema de emisión de cédula digital como máximo un 10% de la producción física de tarjetas al año.

				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La emisión de una (1) Cédula de Emisión de Identidad Digital o</li> <li>▪ Un sistema de emisión de Cédulas de Identidad Digital con el que la JCE pueda emitir un número indeterminado de cédulas de identidad digitales.</li> </ul> <p>Pregunta: En dado caso que sea la primera opción, solicitamos a la JCE que solicite cotizar el volumen de Cédulas de Identidad que se espera emitir.</p>	
11	65		<p>Requisitos de experiencia (Obligatorios) Requisitos de experiencia (No obligatorios)</p>	<p>En estos dos capítulos se encuentran diferentes requerimientos en cuanto a experiencia de los oferentes. En la mayoría de estos se menciona que una de las opciones para certificar las experiencias es mediante declaración jurada por parte de los oferentes.</p> <p>Solicitamos a la JCE confirmar que este método de certificación aplica para todos los requerimientos específicos relacionados con la experiencia de los oferentes.</p>	<p>EN TODAS LAS EXPERIENCIAS, SE SOLICITARÁ PARA LA COMPROBACIÓN.</p> <p>Para comprobar dicha experiencia, el proveedor deberá presentar carta formulada a la JCE certificando la implementación del proyecto exclusiva para instituciones públicas mediante declaración jurada o carta emitida directamente por la entidad de gobierno, en la que se indiquen claramente los puntos aquí requeridos, en papel timbrado, con nombre completo del firmante, cargo e institución, sellada y firmada, con teléfono de contacto y correo oficial para poder constatar la información.</p> <p>También podrá presentar factura o contrato que detalle claramente el objeto de la contratación. EN TODOS LOS DOCUMENTOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA, DEBE APARECER LOS DATOS DE LA INSTITUCIÓN PÚBLICA, ASÍ COMO EL NOMBRE DE LA PERSONA A CARGO DE LA INSTITUCIÓN, CARGO, DIRECCIÓN FÍSICA Y ELECTRÓNICA, TELÉFONO DIRECTO E EMAIL PARA PODER VALIDAR LA REFERENCIA.</p>

12	76		Experiencia	<p>En esta tabla aparecen ciertos requerimientos específicos sobre la experiencia de los oferentes, pero estos no coinciden con los requerimientos de experiencia que ya habían sido citados desde la página 65, en los capítulos 3.1.6.2 y 3.1.6.3.</p> <p>Pregunta 1: Solicitamos a la JCE definir cuáles realmente serán los requisitos de experiencia que los oferentes deben cumplir, tanto obligatorios como opcionales para obtener un mejor puntaje.</p>	Los requisitos que están en el apartado 3.1.6.2 REQUISITOS DE EXPERIENCIA son requisitos de Experiencia el cual los proveedores deben obligatoriamente cumplir. Los 3.1.6.3 son opcionales
13	12	1.6.3	<p>Objetivos Específicos</p> <p>c) Facilitar el acceso a servicios públicos y privados que requieran una identificación válida mediante la construcción de un ecosistema interoperable que permita contar con tecnología API REST en nubes públicas o privadas que sean capaces de verificar la autenticación de un documento a partir de la validación de credenciales verificables (VC) del W3C generadas en aplicaciones móviles mediante la lectura de la electrónica del chip y la verificación facial (1 a 1) exitosa. La (VC) del W3C se podrá representar en formato de código QR para facilitar su intercambio y verificación. El contenido del código QR suele ser una representación codificada de la VC en un formato específico, como JSON-LD.</p>	<p>Comentario: Se debe tener en cuenta que el "ÍTEM IV ESPECIFICACIONES TÉCNICAS TARJETA DE IDENTIDAD DIGITAL" hace referencia a la identidad digital bajo el estándar ISO ISO18013-5 mientras que en el texto anterior habla de Credenciales Verificables del W3C. Pregunta 1: Agradecemos a la entidad aclarar este requerimiento toda vez que el estándar de Credenciales Verificables del W3C y el ISO 18013-5 son dos estándares diferentes relacionados con las credenciales y la verificación de identidad.</p>	El estándar ISO 18013-5 aplicado es pacíficamente a credenciales digitales debe ser usado para validar la criptografía de clave pública entre pares (ya sean ciudadanos o personal de seguridad o control). El estándar VC es para generar credenciales verificables que puedan ser usadas para verificaciones remotas no presenciales. Son dos modalidades de verificación diferentes aplicando ambos estándares en una solución de identidad digital. El objetivo es facilitar el acceso a servicios públicos y privados que requieran una identificación válida mediante la construcción de un ecosistema interoperable de acuerdo con el estándar ISO 18013-5.
14	15	I.4	Materiales	<p>Pregunta: ¿Podría la entidad por favor brindar una descripción detallada del elemento solicitado y a que se hace referencia con "borde a borde"?</p> <p>En caso de que dicho elemento haga referencia a un laminado que cubre la superficie completa de la tarjeta, sería un elemento que no se recomienda,</p>	Este tipo de tecnología puede ser incluida por cualquier oferente de tarjetas de policarbonato siguiendo las especificaciones de la licitación y certificaciones de la industria. El término "de borde a borde" se refiere a la presencia de un holograma de seguridad en toda la tarjeta de manera horizontal, y dicha tecnología no está restringida a un único

				<p>ya que al ser una tarjeta en policarbonato el uso de este elemento no tendría ningún beneficio, considerando que dentro de las especificaciones se solicita tener embozado con relieves, lo que haría que el elemento no se fusionara perfectamente a la superficie, generando posibles delaminados posteriores.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior, se recomienda a la entidad que, si este elemento es requerido, se pueda ajustar la solicitud a que se incluya un elemento ópticamente variable (OVD por sus siglas en inglés) en el cuerpo de la tarjeta.</p>	<p>proveedor. Las especificaciones permiten la participación de múltiples oferentes que cumplan con los requisitos establecidos, garantizando así la libre competencia.</p> <p>Para favorecer la competencia, se elimina el requisito (de borde a borde) y que sea solo Opcional "Elemento holográfico de borde a borde o 2 elementos holográficos o OVD, uno que proteja la fotografía y otro en cualquier otro lugar de la tarjeta".</p>
15	21	II.1	<p>Máquinas de impresión</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La máquina debe estar equipada con una conexión de alimentación monofásica de 110/220 V para su funcionamiento.</li> <li>▪ La máquina debe estar equipada con una conexión de alimentación monofásica de 230 V para su funcionamiento.</li> </ul>	<p>Pregunta: Favor indicar cuál de los dos requisitos se debe cumplir.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplica 110-220 V</li> <li>2. Europa y Chile 220 V, resto. 110 V.</li> </ol>
16	30	IV.1	<p>Aspectos generales de la Tarjeta Digital</p> <p>La solución debe contener todo el software, hardware, licencias y cualquier otro requisito necesario para implementar el servicio de identificación digital en dispositivos móviles y cumplir con los estándares ISO18013-5 así como estar preparada para cumplir con el estándar de la OACI (...).</p>	<p>Pregunta: Favor confirmar si es aceptable para la entidad que la solución de identidad digital se despliegue en la nube (cloud).</p>	<p>Sí, es aceptable para la entidad que la solución de identidad digital se despliegue en la nube. No obstante, es importante destacar que ciertos componentes críticos de nuestra infraestructura de clave pública (PKI) estarán distribuidos entre instalaciones locales (on-premise) y la nube. La distribución específica de los componentes es la siguiente:</p> <p>Componentes en premisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Módulos de Seguridad de Hardware (HSMs)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación (CA)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación de Firma de País (CSCA)</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autoridad de Certificación de Firma de Documentos (DSCA)</li> <li>▪ Infraestructura de Gestión de Claves Seguras (KMI)</li> </ul> <p>En la nube (compatible con los servicios en la nube de Azure):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistema de Gestión de Certificados (CMS)</li> <li>▪ Lista de Revocación de Certificados (CRL) / Protocolo de Estado de Certificado en Línea (OCSP) Respondedor</li> <li>▪ Repositorio de PKI</li> <li>▪ Servicios adicionales no críticos</li> </ul>
17	30	IV.1	Aspectos generales de la Tarjeta Digital La tarjeta digital podrá ofrecer (si las leyes lo permiten) las mismas garantías jurídicas al titular que el CEI o CI.	Pregunta: ¿Es correcto entender que las tarjetas digitales se podrán emitir a los ciudadanos a partir de la semana 26 independientemente del estado de la regulación?	Sí, el oferente adjudicado deberá tener listo su sistema para hacer posible la emisión de las cédulas digitales en el tiempo solicitado.
18	31	IV.1	Aspectos generales de la Tarjeta Digital La solución debe ser modular, escalable y fácilmente optimizable para adaptarse a la evolución de la demanda de este tipo de documentos.	Pregunta: ¿Es correcto asumir que cada emisión de tarjeta física implica la emisión de la tarjeta digital?  En caso de que no, favor indicar el volumen esperado para la emisión de documentos digitales por mes para el periodo de vigencia del contrato.	Tarjeta física es obligatoria para el ciudadano, la tarjeta digital es opcional a decisión del ciudadano y será emitida luego de disponer de la física.
19	32	IV.1	Aspectos generales de la Tarjeta Digital Interoperabilidad: La plataforma debe permitir la interoperabilidad y escalabilidad del servicio para la implementación de diferentes mecanismos de control de dispositivos. El oferente debe presentar la descripción de módulos o componentes.	Favor indicar a qué se refiere el “control de dispositivos”	Se refiere a distintos dispositivos.



20	33	IV.2	<p>Prueba de Concepto (obligatoria)</p> <p>El oferente deberá realizar en Santo Domingo, de forma obligatoria, en las propias instalaciones del oferente o de un local rentado por el oferente (en el tiempo a determinar durante el proceso de licitación), una prueba de concepto funcional para la emisión de identificación física y digital.</p> <p>La prueba de concepto debe incluir:</p> <p>Con diez (10) muestras de tarjetas vírgenes, el proveedor deberá realizar el enrolamiento de personas en vivo y al menos imprimir en una de sus tarjetas. Al terminar de personalizar una tarjeta, se realizará la generación de una cédula digital a partir de la tarjeta personalizada. Deberá incluir en dicha prueba de concepto, una aplicación móvil de verificación (mediante QR seguro generado desde la aplicación), la funcionalidad de compartir todos los datos o compartir un grupo de datos específicos seleccionados por el ciudadano.</p>	<p>Pregunta 1: El sistema de enrolamiento está fuera del alcance del proceso, por lo cual solicitamos respetuosamente a la entidad eliminarlo de la prueba de concepto.</p> <p>Pregunta 2: ¿A qué se refiere con “se realizará la generación de una cédula digital a partir de la tarjeta personalizada”? puede la JCE ampliar o detallar el proceso que espera evaluar?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En la Prueba de Concepto que se describe en el documento explicativo de la misma se detalla lo que debe incluir. La respuesta a la pregunta 1 es afirmativa, el oferente deberá enrolar a una persona en vivo.</li> <li>2. Se necesita primero la generación de la tarjeta física para la obtención de la digital.</li> </ol>
21	14	f)	<p>ISO 50001</p> <p>Es una normativa internacional que tiene como objetivo mantener y mejorar un sistema de gestión de energía en una organización, cuyo propósito es el de permitirle una mejora continua de la eficiencia energética, la seguridad energética, la utilización de energía y el consumo energético con un enfoque sistemático. Este estándar apunta a permitir a las organizaciones mejorar continuamente la eficiencia, los costos relacionados con energía, y la emisión de gases de efecto invernadero.</p>	<p>Pregunta: Solicitamos a la Convocante pueda aclarar ¿para qué alcance de los solicitados en el pliego aplica la certificación ISO 50001?</p>	<p>Al menos para una empresa del consorcio.</p>

22	14	g)	CWA 15374:2018 El certificado CWA 15374 confirma el reconocimiento mundial como proveedor de la industria de impresión de seguridad. Garantiza que los aspectos de seguridad y el sistema de gestión serán revisados por terceros independientes (reducción de auditorías externas). Las auditorías se centran en el sistema de gestión de la seguridad. El certificado asegura la diferenciación en el mercado	Esta certificación aplica para los fabricantes de insumos de seguridad (ejemplo, hologramas) y no para fabricantes de tarjetas que son quienes participarán de la presente convocatoria (para quienes la convocante ya requiere el estándar de seguridad más avanzado ISO14298). Pregunta 1: ¿Aceptaré la Convocante presentar un certificado de alguno de los proveedores de insumos, aunque estos no participen directamente como parte de consorcio?	Con la presentación del certificado del fabricante de tarjeta de ISO14298 a nivel gubernamental no se hace necesario la presentación del certificado CWA15374. Quien aporte dicho certificado debe estar dentro del consorcio.
23	15	1.4	Menciona elemento holográfico de borde a borde	Pregunta: Se solicita a la Convocante aclarar a qué se refiere con elemento holográfico de borde a borde	Este tipo de tecnología puede ser incluida por cualquier oferente de tarjetas de policarbonato siguiendo las especificaciones de la licitación y certificaciones de la industria. El término "de borde a borde" se refiere a la presencia de un holograma de seguridad en toda la tarjeta de manera horizontal, y dicha tecnología no está restringida a un único proveedor. Las especificaciones permiten la participación de múltiples oferentes que cumplan con los requisitos establecidos, garantizando así la libre competencia.  Para favorecer la competencia, se elimina el requisito (de borde a borde) y que sea solo Opcional "Elemento holográfico de borde a borde o 2 elementos holográficos o OVD, uno que proteja la fotografía y otro en cualquier otro lugar de la tarjeta".
24	15	1.4	Dice: Elemento holográfico de borde a borde	En la página 17 indica que el "Elemento difractivo ópticamente variable, situado en el interior de la tarjeta, ocupando parcialmente la zona de la fotografía del titular" lo cual contradice la especificación de Borde a Borde de la página 15.	Este tipo de tecnología puede ser incluida por cualquier oferente de tarjetas de policarbonato siguiendo las especificaciones de la licitación y certificaciones de la industria. El término "de borde a borde" se refiere a la presencia de un holograma de seguridad en toda la tarjeta de manera horizontal, y

				<p>De igual forma en el punto I.8.1.4 Protección del Retrato del titular describe: “Mediante elemento ópticamente variable de tipo difractivo transparente, parcialmente coincidente con el retrato del titular”.</p> <p>Pregunta 1: Solicitamos a la convocante pueda aclarar cuál de las dos funcionalidades son requeridas para el elemento holográfico difractivo: “borde a borde” ó “parcialmente en la zona de la fotografía”.</p>	<p>dicha tecnología no está restringida a un único proveedor. Las especificaciones permiten la participación de múltiples oferentes que cumplan con los requisitos establecidos, garantizando así la libre competencia.</p> <p>Para favorecer la competencia, se elimina el requisito (de borde a borde) y que sea solo Opcional “Elemento holográfico de borde a borde o 2 elementos holográficos o OVD, uno que proteja la fotografía y otro en cualquier otro lugar de la tarjeta”.</p>
25	17	1.8.1.1	Elementos táctiles en alto o bajo relieve o con acabado mate, integrados en la superficie de la tarjeta. Personalización en relieve con el láser de la personalización del nombre y del número de tarjeta	<p>Cuando solicita la “personalización del nombre y del número de tarjeta: Pregunta 1: ¿se refiere al elemento táctil que se genera una vez personalizada la tarjeta, o es necesario personalizar algún “nombre de la tarjeta” en la tarjeta pre-impresa?</p>	<p>El diseño final de la tarjeta y las características de seguridad asociadas se discutirán y acordarán en detalle con el postor adjudicado.</p> <p>Sin embargo, con respecto a los elementos táctiles, se espera que tanto la tarjeta no personalizada contenga elementos táctiles como que el proceso de personalización permita dotar a la tarjeta de elementos táctiles</p>
26	18	1.19	No se prevé que el documento pueda cambiar o ampliar su funcionalidad una vez se haya entregado al ciudadano, con excepción de los certificados de firma digital que podrán tener un vencimiento diferente al documento físico en cuyo caso se deberá prever la administración de todo el ciclo de vida de los mismos (generación, actualización y revocación) en la electrónica de los documentos, para el resto de las funcionalidades y como queda claro en el apartado siguiente que describe las características tanto del chip (hardware) del Sistema Operativo que corra sobre él (software	<p>Pregunta 1: ¿Puede la Entidad Adquiriente confirmar si se requiere poder generar firmas electrónicas RSA/ECC desde las tarjetas?</p> <p>En caso de que la respuesta anterior sea positiva se solicita a la Convocante confirmar si,</p> <p>Pregunta 2: ¿es posible proponer otra solución de gestión de firmas electrónicas basado en otras plataformas como por ejemplo aplicaciones móviles, interfaces de programación WEB?</p>	<p>En la funcionalidad de firma electrónica para los ciudadanos se ha especificado que se requiere que dicha firma sea cargada al chip de la cedula de identidad y que se suministre una aplicación que maneje todo el ciclo de vida de dicha firma, es decir renovación, renovación, sellado de tiempo, etc.</p>

			asociado), imprescindible para utilizar algunas de las funcionalidades descritas.		
27	21	Muestras	Muestras	<p>Para la validación del chip contactless en las muestras:</p> <p>Pregunta 1: ¿es suficiente presentar la ficha técnica del mismo y sus aplicaciones?</p> <p>De no ser así.</p> <p>Pregunta 2: ¿podría la Convocante explicar la forma de validación de las características del chip que contienen las muestras?</p>	Las muestras tienen como objetivo validar los elementos de seguridad propuestos. El cumplimiento de las especificaciones del chip se validará con la ficha técnica.
28	27	3.1	El software deberá responder a los requerimientos para implementar la infraestructura de criptografía basada en claves públicas (PKI) descrita anteriormente, y los respectivos hardware y software requeridos para cargar los firmantes de documentos y los CRL, conforme a las especificaciones funcionales de la OACI establecidas en el Doc. 9303 vigente.	<p>Para la implementación de la PKI.</p> <p>Pregunta: ¿se debe considerar una infraestructura de directorio de llaves públicas (PKD) como se establece en el Doc 9303 de la OACI?</p>	No.
29	27	3.1	Deberá cumplir con ISO 15408 - Nivel de Garantía de Evaluación de Criterios Comunes (EAL) 4+ o superior.	<p>Con la finalidad de no limitar la participación en este proceso, acepta la convocante que la solución ofertada por el Licitante comience el proceso de certificación ISO 15408, Pregunta 1: ¿una vez adjudicado? Con el compromiso de obtenerla antes de la finalización del contrato. ¿Es aceptable para la Convocante nuestra sugerencia?</p>	No se acepta la sugerencia. Es necesario garantizar el cumplimiento de la certificación solicitada al ser un elemento crítico de seguridad.
30	28	3.2	Los certificados de CA de firma de país se generarán en una infraestructura de CA sin conexión, altamente protegida. El oferente deberá presentar la infraestructura aportando justificaciones adecuadas para su selección.	<p>Pregunta: ¿Puede la Entidad Adquiriente confirmar si la infraestructura de CA debe ser desplegada bajo arquitecturas de alta disponibilidad, redundancia y replicación?</p>	Es correcto.

			es necesaria la compatibilidad en la generación de certificados digitales X509. El oferente debe de incluir en su propuesta la inclusión, instalación, configuración y puesta en marcha de un dispositivo HSM certificado con FIPS 140-2 o mayor, que será instalado en las instalaciones de la ICE.		
31	30	4	El oferente deberá proveer un sistema completo de emisión de credenciales contenidas en dispositivos móviles, La solución debe contener todo el software, hardware, licencias y cualquier otro requisito necesario para implementar el servicio de identificación digital en dispositivos móviles y cumplir con los estándares ISO18013-5 así como estar preparada para cumplir con el estándar de la OACI (“Guiding Core Principles for the Development of Digital Travel Credential (DTC)”).	Pregunta: ¿Existen especificaciones particulares sobre el tipo de hardware requerido para la implementación del sistema de emisión de credenciales digitales y la Convocante podría compartirlas?	Cada oferente debe proponer el hardware que su solución requiere para cumplir con las especificaciones del pliego de licitación.
32	30	4	El oferente deberá proveer un sistema completo de emisión de credenciales contenidas en dispositivos móviles, La solución debe contener todo el software, hardware, licencias y cualquier otro requisito necesario para implementar el servicio de identificación digital en dispositivos móviles y cumplir con los estándares ISO18013-5 así como estar preparada para cumplir con el estándar de la OACI (“Guiding Core Principles for the Development of Digital Travel Credential (DTC) de octubre de 2020”).	Pregunta: ¿Hay alguna restricción o preferencia sobre los servidores (por ejemplo, en la nube versus locales) que se deben utilizar para esta solución?	Algunos componentes críticos de nuestra infraestructura de clave pública (PKI) estarán distribuidos entre instalaciones locales (on-premise) y la nube. La distribución específica de los componentes es la siguiente:  Componentes en premisa:  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Módulos de Seguridad de Hardware (HSMs)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación (CA)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación de Firma de País (CSCA)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación de Firma de Documentos (DSCA)</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Infraestructura de Gestión de Claves Seguras (KMI)</li> </ul> <p>En la nube (compatible con los servicios en la nube de Azure):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistema de Gestión de Certificados (CMS)</li> <li>▪ Lista de Revocación de Certificados (CRL) / Protocolo de Estado de Certificado en Línea (OCSP) Respondedor</li> <li>▪ Repositorio de PKI</li> <li>▪ Servicios adicionales no críticos</li> </ul>
33	30	4	El oferente deberá proveer un sistema completo de emisión de credenciales contenidas en dispositivos móviles, La solución debe contener todo el software, hardware, licencias y cualquier otro requisito necesario para implementar el servicio de identificación digital en dispositivos móviles y cumplir con los estándares ISO18013-5 así como estar preparada para cumplir con el estándar de la OACI (“Guiding Core Principles for the Development of Digital Travel Credential (DTC) de octubre de 2020”).	Pregunta: ¿Hay alguna documentación adicional disponible sobre el estándar de la OACI que debemos cumplir?	No hay. Sólo lo requerido en el Pliego de Condiciones.
34	30	4	Para garantizar la seguridad del documento, este debe estar confeccionado siguiendo lineamientos para la creación de estructuras de datos lógicos para documentos de identificación (ICAO DOC 303-10).	Pregunta: ¿Qué procesos específicos debemos seguir para asegurarnos de que la solución cumple con el ICAO DOC 303-10?	<b>FE DE ERRATA</b>  <b>DONDE DICE:</b> <i>ICAO DOC 303-10</i> <b>DEBE DECIR:</b> <i>ICAO DOC 9303</i>
35	30	4	El oferente deberá implementar la solución de identidad digital antes de 26 SEMANAS tras la firma del contrato que será administrado por la JCE integrada a su vez al sistema nacional de	Pregunta: ¿El plazo de 26 semanas para la implementación incluye todas las etapas del proyecto, desde el desarrollo hasta la puesta en marcha, o hay fases específicas con plazos más	Sí. Plazo máximo 26 semanas. Por favor leer el contenido de las páginas 51 y 52 del Pliego de Condiciones, donde están todas las etapas de proyecto definidas.

			identidad mediante el uso de APIs, para la identificación y verificación de la identidad de los ciudadanos.	detallados?	
36	30	4	El oferente deberá implementar la solución de identidad digital antes de 26 SEMANAS tras la firma del contrato que será administrado por la JCE integrada a su vez al sistema nacional de identidad mediante el uso de APIs, para la identificación y verificación de la identidad de los ciudadanos.	Pregunta: ¿Hay algún hito intermedio que debamos alcanzar antes de la fecha límite de 26 semanas?	No hay ningún hito intermedio. Por favor leer el contenido de las páginas 51 y 52 del Pliego de Condiciones, donde están todas las etapas de proyecto definidas.
37	30	4	El oferente deberá implementar la solución de identidad digital antes de 26 SEMANAS tras la firma del contrato que será administrado por la JCE integrada a su vez al sistema nacional de identidad mediante el uso de APIs, para la identificación y verificación de la identidad de los ciudadanos.	Pregunta: ¿Podrían proporcionar detalles técnicos sobre el sistema nacional de identidad y las APIs que se deben utilizar para la integración?	Actualmente no existe una arquitectura definida para la integración de ningún componente, ya que el sistema fue desarrollado en su totalidad por la JCE.  Para futuras integraciones con cualquier componente externo el mismo se definiría con oferente adjudicado, utilizando APIs que tendrían que ser desarrollados por oferente adjudicado. Las bases de datos actuales del sistema de cedulación está en SQL server 2022, la arquitectura es cliente servidor.
38	30	4	El oferente deberá implementar la solución de identidad digital antes de 26 SEMANAS tras la firma del contrato que será administrado por la JCE integrada a su vez al sistema nacional de identidad mediante el uso de APIs, para la identificación y verificación de la identidad de los ciudadanos.	Pregunta: ¿Qué tipo de soporte o documentación proporcionará la JCE para facilitar la integración con su sistema?	Actualmente no existe una arquitectura definida para la integración de ningún componente, ya que el sistema fue desarrollado en su totalidad por la JCE.  Para futuras integraciones con cualquier componente externo el mismo se definiría con oferente adjudicado, utilizando APIs que tendrían que ser desarrollados por oferente adjudicado. Las bases de datos actuales del sistema de cedulación está en SQL server 2022, la arquitectura es cliente servidor.
39	30	4		Pregunta: ¿Podrían aclarar en qué situaciones específicas la tarjeta digital ofrecerá las mismas garantías jurídicas que el CEI o CI, y qué leyes aplican a estas garantías?	La JCE posee facultad reglamentaria constitucional según el artículo 212 de la constitución de la República Dominicana para los asuntos que son de su competencia, incluyendo la CI y CIE de las personas.

					La atribución que en materia de cédula posee la JCE es ejecutada por vía de resoluciones y reglamentos en los casos que así considere. En el párrafo del art. 94 de la ley 20-23 la JCE podrá disponer de cuantas medidas considere pertinentes para el cumplimiento de estas disposiciones. Independiente de todo esto la solución técnica debe ser entregada de acuerdo al Pliego de Condiciones.
40	30	4		Pregunta: ¿Hay algún procedimiento específico que debamos seguir para asegurar que la tarjeta digital sea reconocida con las mismas garantías jurídicas?	<p>No deben hacer nada. Es atribución de la JCE. La JCE posee facultad reglamentaria constitucional según el artículo 212 de la constitución de la República Dominicana para los asuntos que son de su competencia, incluyendo la CI y CIE de las personas.</p> <p>La atribución que en materia de cédula posee la JCE es ejecutada por vía de resoluciones y reglamentos en los casos que así considere. En el párrafo del art. 94 de la ley 20-23 la JCE podrá disponer de cuantas medidas considere pertinentes para el cumplimiento de estas disposiciones. Independiente de todo esto la solución técnica debe ser entregada de acuerdo al Pliego de Condiciones.</p>
41	30	4		Pregunta: ¿Qué tipo de soporte y mantenimiento se espera del oferente una vez que la solución esté implementada?	Una vez implementado el sistema antes de 26 semanas, el oferente tiene que dar el mantenimiento durante 2 años.
42	30	4		Pregunta: ¿Habrán un periodo de prueba o garantía posterior a la implementación durante el cual se puedan realizar ajustes o mejoras?	No.
43	31	4	Para facilitar la lectura de los datos en formato electrónico, la aplicación que desarrolle el oferente deberá demostrar un código bidimensional con los datos y su respectiva firma electrónica certificada. La aplicación	Pregunta: ¿Hay una lista específica de campos de datos que la aplicación debe permitir al usuario seleccionar y compartir a través del código bidimensional?	Hay diferentes desarrollos en el mercado y está abierta la opción al oferente siempre que cumpla el estándar mencionado ISO 18013-5.



			debe permitir al usuario seleccionar la lista de campos que desee compartir a través del código bidimensional.		
44	31	4	Para facilitar la lectura de los datos en formato electrónico, la aplicación que desarrolle el oferente deberá demostrar un código bidimensional con los datos y su respectiva firma electrónica certificada. La aplicación debe permitir al usuario seleccionar la lista de campos que desee compartir a través del código bidimensional.	Pregunta: ¿Existen requisitos sobre el formato y la seguridad del código bidimensional que debe mostrar la aplicación?	No. Los requisitos mencionados en la ISO 18013-5.
45	31	4.1	La solución debe incluir el sistema de gestión del ciclo de vida de las credenciales digitales, de forma que se registren los eventos de acceso a cada credencial, así como proporcionar las aplicaciones o interfaces necesarias para la implantación de nuevas soluciones.	Pregunta: ¿Qué aplicaciones o interfaces específicas se esperan para la implantación de nuevas soluciones? ¿Hay ejemplos o casos de uso definidos?	Es necesario el cumplimiento del estándar ISO 18013-5. Se espera que la cedula de identidad en el teléfono permita a los ciudadanos la misma funcionalidad que la cedula física. Es decir, debe poder ser leída por cuerpos policiales, bancos y empresas en general donde el ciudadano requiera probar su identidad. No hay a la fecha casos de uso definidos. Se trabajarán con el adjudicatario.
46	31	4.1	La solución debe disponer de un canal de comunicación que utilice algoritmos de cifrado, como medio de conexión entre los dispositivos, para ejecutar el proceso de verificación. El uso de diferentes transmisiones debe incluir los protocolos NFC (Near Field Communication) y BLE (Bluetooth Low Energy) y el cumplimiento de la norma ISO 18013-5.	Pregunta: En cuanto a la transmisión mediante NFC y BLE, ¿existen requisitos adicionales recomendaciones sobre la implementación de estos protocolos además del cumplimiento con ISO 18013-5?	No. Los requisitos mencionados en la ISO 18013-5.
47	31	4.1	La solución debe tener las funciones de recepción, almacenamiento y protección segura de credenciales digitales en aplicaciones móviles, así como el uso de notificaciones PUSH para enviar mensajes masivos o personalizados al titular de la credencial digital.	Pregunta 1: ¿Qué tipo de notificaciones PUSH se espera enviar y con qué frecuencia?  Pregunta 2: ¿Hay algún ejemplo de mensaje masivo o personalizado?	Se espera enviar notificaciones personales por actualización de datos, o notificaciones masivas relacionadas a las acciones de JCE

48	31	4.1	La solución debe incluir el sistema de gestión del ciclo de vida de las credenciales digitales, de forma que se registren los eventos de acceso a cada credencial, así como proporcionar las aplicaciones o interfaces necesarias para la implantación de nuevas soluciones.	Pregunta: ¿Podrían proporcionar más detalles sobre los eventos de acceso que deben ser registrados en el sistema de gestión del ciclo de vida de las credenciales digitales?	Se deben registrar al menos todos los eventos donde la identidad es consultada o verificada, los accesos y acciones del ciudadano en el portal de gestión y los relacionados a intentos fallidos de acceso
49	31	4.1	La solución debe disponer de un canal de comunicación que utilice algoritmos de cifrado, como medio de conexión entre los dispositivos, para ejecutar el proceso de verificación. El uso de diferentes transmisiones debe incluir los protocolos NFC (Near Field Communication) y BLE (Bluetooth Low Energy) y el cumplimiento de la norma ISO 18013-5.	En la página 18 se indica:  “Para adaptarse a un número considerable de posibilidades de lectura eficiente y ágil mediante tecnologías sin contacto como el bluetooth, se ha decidido que la interfaz de comunicaciones sea únicamente por radiofrecuencia. Esto posibilitará su utilización en dispositivos móviles mediante interfaz NFC, además de su utilización en computadoras”.  Pregunta: ¿Podría la Entidad Adquirente confirmar si se requieren otros protocolos de comunicación adicional a NFC?	Sí, el BLE.
50	31	4.1	La solución debe utilizar durante el proceso de emisión o activación de la identidad digital, el mecanismo de detección de liveness (prueba de vida), para prevenir ataques de presentación.	Pregunta: ¿Qué nivel de precisión y fiabilidad se espera del mecanismo de detección de liveness?	La solución debe de cumplir con el ISO 30107-3.
51	31	4.1	Las aplicaciones móviles tendrán que funcionar sin conexión, para permitir la visualización local de los datos de las credenciales digitales, utilizando un método de verificación de la autenticidad de la identidad digital.	Pregunta: ¿Qué datos específicos deben ser accesibles en modo sin conexión y cómo se espera que se verifique la autenticidad de la identidad digital en este modo?	Lo que se espera es que la app permita a alguien con la aplicación de verificación validar la identidad del ciudadano por medio de la lectura de los datos almacenados en el dispositivo.
52	31	4.1	También deberá tener la capacidad de realizar consultas en línea, en caso de que se requiera llevar a cabo algún tipo de verificación de la información del titular de la identidad digital.	Pregunta: ¿Qué métodos de verificación en línea se deben implementar para la validación de la información del titular?	Se debe poder validar la identidad por medio de una app de verificación tal como se ha especificado o bien desde otros dispositivos tipo PC que puedan leer los QR o bien lectores de RFID.

53	31	4.1	Las aplicaciones móviles deben permitir la visualización del documento de identidad digital, preferiblemente en modo de pantalla completa del dispositivo móvil, cambiando de anverso a reverso al tocar la credencial y mostrando los mismos datos del documento de identidad físico.	Pregunta: ¿Existen requisitos específicos sobre cómo debe diseñarse la visualización del anverso y reverso del documento en pantalla completa?	Son parte de su propuesta técnica. No hay un esquema predefinido.
54	31	4.1	Las aplicaciones móviles deben permitir la visualización del documento de identidad digital, preferiblemente en modo de pantalla completa del dispositivo móvil, cambiando de anverso a reverso al tocar la credencial y mostrando los mismos datos del documento de identidad físico.	Pregunta: ¿Qué datos del documento de identidad físico deben ser replicados exactamente en la versión digital?	Todos los datos de identidad del ciudadano.
55	31	4.1	Las aplicaciones móviles deben tener la capacidad de compartir únicamente la información que el titular de la identidad digital desee compartir, en el momento de la verificación de la identidad.	Pregunta: ¿Hay una lista predefinida de información que debe poder ser compartida por el titular de la identidad digital?	La lista final será acordada con el adjudicatario, pero debe poderse al menos: nombre completo, número de cédula de identidad, fecha de nacimiento, fecha de vencimiento de la cédula de identidad, sexo.
56	31	4.1	Las aplicaciones móviles deben tener la capacidad de compartir únicamente la información que el titular de la identidad digital desee compartir, en el momento de la verificación de la identidad.	Pregunta: ¿Qué mecanismos deben implementarse para asegurar que solo se comparte la información deseada por el titular durante la verificación?	En la app del ciudadano debe darle la opción de marcar cuales de los datos desea compartir con la persona que está haciendo la verificación.
57	31	4.1	Las aplicaciones móviles deben informar al titular cuando su identidad digital ha sido revocada, mediante una alerta al entrar en la App, indicando el cambio en la validez de su documento digital.	Pregunta: ¿Qué procedimientos deben seguirse para revocar una identidad digital y cómo se debe notificar al titular?	La identidad digital poder ser revocada por el ciudadano en el portal de identidad digital usando su user y clave de acceso o bien por medio del portal ciudadano por una autoridad competente de la JCE.
58	31	4.1	La solución debe ser modular, escalable y fácilmente optimizable para adaptarse a la evolución de la demanda de este tipo de documentos.	Pregunta: ¿Qué aspectos específicos de la solución deben ser modulares y escalables? ¿Hay algún ejemplo de cómo se espera que la solución se optimice con el tiempo?	Es el oferente quien debe conocer y describir cuales son los componentes de su solución que deben ser modulares, ya sea para escalamiento de la solución u optimización de las funcionalidades ofrecidas.

59	31	4.1	La solución debe ser modular, escalable y fácilmente optimizable para adaptarse a la evolución de la demanda de este tipo de documentos.	Pregunta: ¿Existen métricas o indicadores clave de rendimiento (KPIs) que debemos considerar para evaluar la escalabilidad de la solución?	Se definirán las KPI una vez se adjudique el contrato. La escalabilidad debe permitir el volumen de credenciales digitales que es estimado en 800 mil en dos años.
60	32	4.1	Adicionalmente, la solución de identificación móvil debe cumplir con las siguientes capacidades mínimas: - Integración de Servicios: Integración con sistemas de identificación de la JCE. El oferente debe presentar un plan de integración.	Pregunta: ¿Podría la Entidad Adquirente indicar qué sistemas y qué mecanismos de integración se utilizarán en los sistemas de identificación de la JCE?	La información de los sistemas a ser integrados, y para los cuales deberá dar soporte de integración, serán descritos al oferente adjudicado.
61	32	4.1	La solución debe poseer la capacidad de incorporar información en las imágenes de los solicitantes como medidas de seguridad complementarias.	Pregunta: ¿Podrían proporcionar más detalles sobre qué tipo de información debe incorporarse en las imágenes de los solicitantes como medida de seguridad complementaria?	Debe cumplir con el estándar ISO 18013-5 garantiza en su totalidad la seguridad de identidad, no solamente relacionado a las imágenes
62	32	4.1	La solución debe poseer la capacidad de incorporar información en las imágenes de los solicitantes como medidas de seguridad complementarias.	Pregunta: ¿Hay requisitos específicos o ejemplos de medidas de seguridad complementarias que se espera implementar en las imágenes?	Debe cumplir con el estándar ISO 18013-5 garantiza en su totalidad la seguridad de identidad, no solamente relacionado a las imágenes.
63	32	4.1	Certificación: ISO/IEC 18013 Parte. La solución ofrecida debe contar con la certificación ISO/IEC 18013 Parte 5.	Pregunta: Con la finalidad de no limitar la participación en este proceso, acepta la convocante que la solución ofertada por el Licitante comience el proceso de certificación ISO/IEC 18013, una vez adjudicado? Con el compromiso de obtenerla antes de la finalización del contrato.	No.
64	32	4.1	Herramientas de Desarrollo: Facilitar SDK y API. Uso por personal técnico o terceros.	Pregunta: ¿Podrían especificar qué funcionalidades deben ser accesibles a través de los SDK y API facilitados?	Los SDK y APIS deben facilitar las tareas de integración que deberá implementar la JCE para la emisión, control, actualización u otras acciones que se requieran realizar en relación a la Tarjeta Digital
65	32	4.1	Integración de Servicios: Integración con sistemas de identificación de la JCE. El oferente debe presentar un plan de integración.	Pregunta: ¿Qué sistemas específicos de la JCE necesitamos integrar, y cuáles son las principales interfaces o APIs que se utilizarán?	Se debe integrar el Sistema de Enrolamiento y emisión de cédulas de identidad y sus sistemas relacionados
66	32	4.1	Integración de Servicios: Integración con sistemas de identificación de la JCE. El oferente	Pregunta: ¿Podrían proporcionar más detalles sobre los requisitos del plan de integración	Actualmente no existe una arquitectura definida para la integración de ningún componente, ya que el

			debe presentar un plan de integración.	esperado?	sistema fue desarrollado en su totalidad por la JCE.  Para futuras integraciones con cualquier componente externo el mismo se definiría con oferentes adjudicados, utilizando APIs que tendrían que ser desarrollados por oferente adjudicado. Las bases de datos actuales del sistema de cedulación está en SQL server 2022, la arquitectura es cliente servidor.
67	32	4.1	Seguridad: La solución debe incluir Protección contra ingeniería inversa y clonación. El oferente debe presentar los mecanismos de seguridad implementados.	Pregunta: ¿Cuáles son las expectativas específicas sobre los mecanismos de protección contra ingeniería inversa y clonación?	La solución ofertada debe cumplir con las medidas de seguridad de la industria de identidad.
68	32	4.1	Activación Remota: La solución debe incluir un mecanismo para activación remota de identidad digital, debe considerarse el tiempo de validez del enlace. El oferente debe describir el proceso de activación con enlace.	Pregunta: ¿Qué criterios deben cumplir los enlaces de activación remota, y cuál es el tiempo de validez esperado para estos enlaces?	El enlace debe poderse enviar por correo electrónico o bien por medio de mensaje de texto o por otro medio a determinar. Se debe manejar doble factor de autenticación 2FA y los enlaces no deben estar validos por más de unas horas.
69	32	4.1	Alta Disponibilidad: La plataforma debe contar con un esquema de alta disponibilidad de servicio.	Pregunta: ¿Cuáles son los requisitos específicos para el esquema de alta disponibilidad del servicio?	La Plataforma debe poder adecuarse al esquema de alta disponibilidad instalado en nuestro site alternativo. Eso implica un tiempo de inactividad de no más de cinco minutos antes de que el servicio sea transferido al site alternativo.  Este site alternativo cuenta con una infraestructura que garantiza un almacenamiento y un hardware que permite ejecutar al menos los servicios principales sin pérdida de datos al realizar el failover.
70	32	4.1	Interoperabilidad: La plataforma debe permitir la interoperabilidad y escalabilidad del servicio para la implementación de diferentes mecanismos de control de dispositivos. El oferente debe presentar la descripción de módulos o componentes.	Pregunta: ¿Qué módulos o componentes específicos deben ser modulares y escalables para la solución?	Es el oferente quien debe conocer y describir cuales son los componentes de su solución que deben ser modulares, ya sea para escalamiento de la solución u optimización de las funcionalidades ofrecidas.

71	32	4,1	Interoperabilidad: La plataforma debe permitir la interoperabilidad y escalabilidad del servicio para la implementación de diferentes mecanismos de control de dispositivos. El oferente debe presentar la descripción de módulos o componentes.	Pregunta: ¿Podrían proporcionar ejemplos de mecanismos de control de dispositivos que deben ser soportados?	Refiérase al pliego. Es necesario el cumplimiento del estándar ISO 18013-5.
72	32	4.1	Intercambio de Datos: La aplicación de identidad móvil debe permitir intercambio de datos personales iniciado por el titular de acuerdo con la norma ISO/IEC 18013- 5. El oferente debe demostrar los Métodos de intercambio (QR, NFC, Bluetooth).	Pregunta: ¿Qué métodos específicos de intercambio de datos (QR, NFC, Bluetooth) deben ser implementados y demostrados?	El código QR es requerido para la vinculación de los dispositivos y el intercambio de datos se realizará utilizando al menos un método entre NFC o BLE.
73	32	4.1	Selección de Datos: La aplicación de identidad móvil debe permitir selección de campos específicos para compartir y las Categorías de campos. El oferente debe demostrar la Funcionalidad de selección en la aplicación a implementar.	Pregunta: ¿Hay una lista de campos específicos o categorías que deben ser seleccionables en la aplicación?	La lista final será acordada con el adjudicatario, pero debe poderse al menos: Nombre completo, número de cédula de identidad, fecha de nacimiento, fecha de vencimiento de la cédula de identidad, sexo.
74	32	4.1	Administración de Emisiones: La solución debe Incluir el sistema para administración de la emisión de identidades digitales para evidenciar el registro de eventos y accesos incluir las interfaces necesarias para nuevas soluciones.	Pregunta: ¿Qué eventos y accesos específicos deben ser registrados en el sistema de administración de emisión de identidades digitales?	Se deben registrar al menos todos los eventos donde la identidad es consultada o verificada, los accesos y acciones del ciudadano en el portal de gestión y los relacionados a intentos fallidos de acceso
75	32	4.1	Administración de Emisiones: La solución debe Incluir el sistema para administración de la emisión de identidades digitales para evidenciar el registro de eventos y accesos incluir las interfaces necesarias para nuevas soluciones.	Pregunta: ¿Qué interfaces son necesarias para soportar la administración de nuevas soluciones?	Se espera que los SDK y API le permitan a la JCE permitir el acceso controlada y seguro de aplicaciones de terceros que puedan hacer uso de la función de validación de identidad como la policía, bancos, hospitales etc.
76	33	4.1	Funcionalidades de App: La solución deberá proveer las Funciones para recibir, guardar y proteger credenciales digitales. Se debe demostrar el uso de Notificaciones PUSH y almacenamiento seguro.	Pregunta: ¿Qué tipos de notificaciones PUSH deben ser soportadas y qué especificaciones existen para el almacenamiento seguro de credenciales?	Se espera enviar notificaciones personales por actualización de datos, o notificaciones masivas relacionadas a las acciones de JCE.

77	33	4.1	Funcionalidades de App: La solución deberá proveer las Funciones para recibir, guardar y proteger credenciales digitales. Se debe demostrar el uso de Notificaciones PUSH y almacenamiento seguro.	Pregunta: ¿Hay algún requisito adicional para la autenticación de dos factores (2FA) más allá de PIN y verificación facial?	No. Será discutido con el oferente adjudicado.
78	33	4.1	Funcionalidad Online / Offline: Las aplicaciones móviles deberán permitir el funcionamiento offline para visualización de datos Debe permitir también las Consultas en línea.	Pregunta: ¿Qué datos específicos deben ser accesibles en modo offline y cómo se espera que se realicen las consultas en línea?	Lo que se espera es que la app permita a alguien con la aplicación de verificación validar la identidad del ciudadano por medio de la lectura de los datos almacenados en el dispositivo.
79	33	4.1	Funcionalidad Online / Offline: Las aplicaciones móviles deberán permitir el funcionamiento offline para visualización de datos Debe permitir también las Consultas en línea.	¿Qué métodos deben implementarse para asegurar la verificación de autenticidad de los datos en modo offline?	No hay específicos. Forman parte de la propuesta del oferente y siempre cumpliendo con el estándar a la ISO 18013-5.
80	33	4.1	Visualización de Documentos: Visualización de documentos de identificación digital en pantalla completa y el cambio de anverso a reverso.	Pregunta: ¿Existen requisitos específicos para el diseño de la visualización en pantalla completa y el cambio de anverso a reverso del documento de identidad digital?	El diseño final de la identidad móvil será acordado con el adjudicatario.
81	33	4.1	Compartir Información: Capacidad de compartir información seleccionada durante verificación de identidad.	Pregunta: ¿Qué criterios deben seguirse para implementar la capacidad de compartir información seleccionada durante la verificación de identidad?	La cédula digital está definida en pliego, en el punto IV, páginas 30 a la 33. Para responder a su pregunta, el pliego dice " Las aplicaciones móviles deben tener la capacidad de compartir únicamente la información que el titular de la identidad digital desee compartir, en el momento de la verificación de la identidad." El criterio es por tanto ser ese, se deberá poder compartir todo lo que quiera el portador de la cédula digital en el momento de la verificación. Una vez instalada la app de la cédula digital, ésta deberá de proporcionarle al usuario, la opción de seleccionar qué datos quiere compartir durante la verificación de identidad.  El oferente podrá recomendar en su propuesta cómo

					implementarlo o desarrollarlo.
82	33	4.1	Notificaciones de Revocación: Informar al titular sobre la revocación de su identidad digital mediante alertas en la App.	Pregunta: ¿Cuál es el proceso detallado para la notificación de revocación de identidad digital mediante alertas en la aplicación?	Se debe poder notificar al menos por medio de correo electrónico y mensajes SMS de teléfono celular. u otro medio a designar.
83	33	4.1	Notificaciones de Revocación: Informar al titular sobre la revocación de su identidad digital mediante alertas en la App.	Pregunta: ¿Hay un protocolo específico para manejar estas notificaciones y asegurar que el titular esté informado adecuadamente?	Se debe poder notificar al menos por medio de correo electrónico y mensajes SMS de teléfono celular. u otro medio a designar.
84	33	4.1	Capacidad de Servicio: Atender al menos 5,000 solicitudes diarias de credenciales digitales.	Pregunta: ¿Qué especificaciones deben cumplir para atender al menos 5,000 solicitudes diarias de credenciales digitales?	Es el oferente quien debe presentar su propuesta teniendo en cuenta la estimación esperada de transacciones diarias.
85	33	4.1	La solución debe ser Modular y escalable para adaptarse a la evolución en la demanda de este tipo de documentos.	Pregunta: ¿Qué información de dimensionamiento de la plataforma se espera presentar para demostrar la capacidad de servicio y escalabilidad?	Es el oferente quien debe conocer y describir cuales son los componentes de su solución que deben ser modulares, ya sea para escalamiento de la solución u optimización de las funcionalidades ofrecidas.
86	33	4.1	Interfaces de Comunicación: Utilizar e integrar con interfaces de comunicación existentes para el envío de orden de emisión por parte de la JCE.	Pregunta: ¿Qué interfaces de comunicación existentes deben ser utilizadas e integradas para el envío de órdenes de emisión por parte de la JCE?	La información de los sistemas a ser integrados, y para los cuales deberá dar soporte de integración, serán descritos al adjudicado.
87	33	4.1	Análisis de Interfaces: Se deberá presentar un plan de análisis y pruebas para el ajuste de interfaces de comunicación propuestas por el JCE. Se deben incluir igualmente a definición de escenarios de prueba.	Pregunta: ¿Podrían proporcionar más detalles sobre el plan de análisis y pruebas para el ajuste de interfaces de comunicación propuestas por la JCE?	La información de los sistemas a ser integrados, y para los cuales deberá dar soporte de integración, serán descritos al adjudicado.
88	33	4.1	Consistencia de Datos: Mantener consistencia de estados entre soluciones para el Proceso de actualización y sincronización al sistema institucional para la identificación de personas.	Pregunta: ¿Qué especificaciones y métricas deben incluirse en el plan de operación y mantenimiento para asegurar una disponibilidad del 99? 95%?	El oferente podrá recomendar en su propuesta cómo implementarlo o desarrollarlo. Se discutirá con el oferente adjudicado.
89	34	V.3	Lector de huellas	Pregunta: Se solicita a la Convocante pueda confirmar que el lector de huellas requerido se refiere a la modalidad decadactilar, es decir que permita capturar 10 huellas, en formato 4-4-2	Es correcto.
90	35	V.5	Lector de huella digital persona	Pregunta: Podría aclarar la Convocante si el lector de huellas requerido se refiere a la modalidad unidáctila, es decir que permita capturar 1 huella	Es correcto.



91	65	3.1.6.2 inciso b)	Al menos una (1) experiencia en un proyecto, en el cual el oferente haya llevado a cabo un suministro de tarjetas de identidad electrónicas de policarbonato. Para aceptar las experiencias, el oferente deberá presentar carta formulada a la JCE	Pregunta: Entendemos que se aceptará una declaración jurada o carta emitida directamente por la entidad de gobierno para acreditar este punto. ¿Es correcta nuestra apreciación?	Es correcto, sólo que el oferente tendrá que incluir en su declaración jurada, los datos de contacto del cliente de la institución como Nombre completo, cargo, institución, teléfono de contacto e email para poder constatar la información, si se requiriese.
92	66	3.1.6.2 inciso d)	Al menos una (1) experiencia, en el cual el oferente haya realizado una integración de sistemas, en un proyecto de identificación electrónica	Pregunta: Solicitamos a la Convocante pueda confirmar la puntuación asignada para este rubro ya que en la Plantilla para Evaluación no existe esta línea y por tanto la suma de los puntos máximos a recibir no son 15 puntos.	<p>FE DE ERRATAS</p> <p><i>DONDE DICE:</i></p> <p>– Más de una (1) experiencia, en distintos clientes y países en proyectos de transición de documentos de identificación sin electrónica a documentos de identificación electrónica. Solo serán válidos contratos de al menos proyectos de 1,000,000 de documentos de identificación al año, dentro de los últimos 5 años a partir de la fecha de presentación de la propuesta:</p> <p>- 2 contratos: 1 punto.</p> <p>- Más de 2 contratos: 2 puntos.</p> <p><i>DEBE DECIR</i></p> <p>– Más de una (1) experiencia, en distintos clientes y países en proyectos de transición de documentos de identificación sin electrónica a documentos de identificación electrónica. Solo serán válidos contratos de al menos proyectos de 1,000,000 de documentos de identificación al año, dentro de los últimos 5 años a partir de la fecha de presentación de la propuesta:</p> <p>- 2 contratos: 2 punto.</p> <p>- Más de 2 contratos: 3 puntos.</p> <p><i>DONDE DICE:</i></p> <p>– Al menos una (1) experiencia, en República Dominicana, en proyectos de mantenimiento de tecnología en gobierno con al menos 5 años de experiencia: 1 punto.</p> <p><i>DEBE DECIR:</i></p> <p>– Al menos una (1) experiencia, en República Dominicana, en proyectos de mantenimiento de tecnología en gobierno con al</p>

					<i>menos 5 años de experiencia: 2 punto.</i>
93	73	5.4.1	Que el proponente esté legalmente autorizado para realizar sus actividades comerciales en el país	Pregunta: Podría indicar la Convocante si este punto se cumple con la inscripción en el Registro de Proveedores	Se refiere a toda la documentación legal de la empresa.
94	75	Prueba de Concepto	Se reconoce como prueba satisfactoria aquella que permita “Realizar una captura de una persona, impresión en láser de la tarjeta de policarbonato, conforme a las especificaciones técnicas de la impresión, de la persona enrolada y luego una generación de una cédula electrónica a partir de esta cédula personalizada). Deberá incluir en dicha prueba, una aplicación móvil de verificación (mediante QR seguro generado desde la aplicación) y mostrar la funcionalidad de compartir un grupo de datos específicos seleccionados por el ciudadano.”	El alcance de la prueba considera la personalización gráfica en láser de la tarjeta y la creación de una cédula electrónica.  Pregunta: Cuando menciona “Cédula electrónica”, favor confirmar que se refiere a la Cédula Digital generada a través de un dispositivo móvil que luego permitirá a través de una aplicación móvil, verificar por medio de QR dicha Cédula electrónica.	Es correcto.
95	76	Experiencia	Dice: Experiencia en distintos clientes y países, en cédulas digital o identidades móviles (Mobile ID). Solo serán válidos contratos de al menos proyectos de 100,000 cédulas en total.	Pregunta: ¿Se pueden acreditar contratos de experiencia de socios comerciales con quienes se pueda demostrar que trabajan en exclusividad con un miembro del consorcio, sin que estos necesariamente participen en consorcio para la solución de Mobile ID?	No. Sólo los integrantes del consorcio son los que tienen que acreditar la experiencia.
96	76	Experiencia	Dice: Experiencia en distintos clientes y países, en cédulas digital o identidades móviles (Mobile ID). Solo serán válidos contratos de al menos proyectos de 100,000 cédulas en total.	Pregunta: ¿Acepta la convocante acreditar experiencia con contratos celebrados con empresas miembros de un mismo grupo económico (empresas con accionistas en común) de alguno de los consorciados?	Sí, es posible que uno o varios miembros del consorcio acredite las experiencias de esa manera.
97	0	Experiencia	Dice: Experiencia en distintos clientes y países, en cédulas digital o identidades móviles (Mobile ID). Solo serán válidos contratos de al menos proyectos de 100,000 cédulas en total.	Pregunta: ¿Acepta la Convocante que, dentro de los socios del consorcio se participen empresas del mismo Grupo Económico?	Si, es correcto. Los miembros del consorcio pueden ser de un mismo grupo económico.
98	0	Experiencia	Dice: Experiencia en distintos clientes y países, en cédulas digital o identidades móviles	Pregunta: En caso de que su respuesta inmediata anterior será positiva, solicitamos a la	No. Sólo los integrantes del consorcio son los que tienen que acreditar las referencias de experiencia.

			(Mobile ID). Solo serán válidos contratos de al menos proyectos de 100,000 cédulas en total.	Convocante que sean aceptadas las referencias ejecutadas por entidades pertenecientes a un mismo grupo económico y controladas por la misma casa matriz. ¿Acepta nuestra propuesta?	
99	0	Experiencia	Experiencia	Solicitamos a la Convocante que aceptar referencias provenientes de nuestra casa matriz y/o grupo económico sin que formen parte del consorcio ¿Acepta nuestra propuesta?	No. Sólo los integrantes del consorcio son los que tienen que acreditar las referencias de experiencia.
100	Pág.12	En el numeral 1.7	Características y Especificaciones Técnicas se indican de forma general los requerimientos de la licitación.	Pregunta: Solicitamos a la JCE proporcionar el volumen anual esperado para la emisión de la Cédula de Identidad Digital, esto con el objetivo de garantizar una competencia justa y equitativa. Conocer esta información es crucial para diseñar la solución a ofertar y preparar una oferta adecuada y competitiva.	El oferente tiene que cotizar un sistema de emisión de cédula digital como máximo un 10% de la producción física de tarjetas al año. 800,000 en dos años.
101	13	1.7 Características y Especificaciones Técnicas	Sobre el Kit de Periférico	Pregunta: Favor indicar si se requiere 1 kit de periférico para cada centro de cedulación o solo un kit para este requerimiento	El total de kits a cotizar y a entregar, sería un (1) kit. El objetivo de los kits es de reposición de los dispositivos estropeados, dañados u obsoletos, por tanto, será a demanda, en función del criterio de la JCE.
102	13	1.7 Características y Especificaciones Técnicas	Sobre el Kit de Periférico	Pregunta: Favor esclarecer de manera específica lo que se quiere decir con “Aproximada, similar o superior”, cuando se refiere a las características de los artículos de este capítulo.  Solicitamos esta aclaración ya que, se pudieran contemplar aproximaciones que no necesariamente le van a servir la JCE.	Ver documento anexo con los cambios al kit de periféricos (Ítem V).
103	13	1.7 Características y Especificaciones Técnicas	Sobre la Capacitación	Pregunta 1: ¿A cuántas personas por centro se debe impartir la capacitación?  Pregunta 2: Estaría la JCE dispuesta a que esta capacitación sea ejecutada en una jornada masiva a la totalidad de los centros y/o personas?	1. Para la parte de la Dirección Nacional de Cedulación, Dirección Ejecutiva del Voto Dominicano en el Exterior y Centros de Expediciones de Actas y Cédulas serian 436 empleados divididos como sigue: 370 local y 66 en el exterior, además de 50 técnicos del equipo de

				Pregunta 3: La capacitación puede ser en modalidad remota y/o presencial?	<p>tecnología. El proveedor adjudicado deberá de capacitar al personal de la JCE (a capacitadores de la JCE, donde será la JCE encargada de capacitar al resto de personal) en la sede central como mínimo, en los siguientes cursos (1 curso por año de cada curso):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uso, administración y mantenimiento de la PKI</li> <li>▪ Uso, administración y mantenimiento de las impresoras</li> <li>▪ Uso, administración y mantenimiento de la cédula digital (app y web)</li> <li>▪ Uso, administración y mantenimiento de los dispositivos</li> <li>Uso, administración y mantenimiento de los API's</li> </ul> <p>2 y 3. Se evaluará en el proceso de negociación con el oferente adjudicado. En principio no vemos problema. Rogamos hagan su propuesta al respecto.</p>
104	18	I.8.1.5 Resistencia de la Tarjeta de acuerdo con ICAO	Sobre la Durabilidad: Se garantiza la durabilidad del soporte por un período de 10 años	Pregunta: Favor aclarar a qué se refiere “soporte por un período de 10 años”, con relación a la durabilidad.	La tarjeta debe de tener una durabilidad de al menos 10 años.
105	18	I.8.1.5 Resistencia de la Tarjeta de acuerdo con ICAO	Sobre Deformación: De tal naturaleza la deformación causada por el uso normal, puedan enderezarse con el equipo de lectura sin afectar el uso de la tarjeta ni su funcionamiento	Pregunta: Favor identificar a qué tipo de equipo de lectura se hace referencia en el numeral 1.8.1.5 cuando se define “Deformación”.	Las cédulas en el proceso de personalización se les graba el MRZ. Este MRZ se lee en un lector de tarjetas. No debe deformarse la tarjeta en el uso normal de esa lectura repetida a lo largo de su vigencia. Ver Pliego de Condiciones.
106	21	Pantalla de visualización del sistema	“El sistema debe estar equipado con una pantalla para la visualización de los trabajos.”	Pregunta: Solicitamos a la JCE confirmar nuestro entendimiento que este requisito consiste en la capacidad de visualizar el estado operativo de la impresora, mostrando en el monitor/pantalla de la impresora un mensaje del estado del proceso de personalización como «Personalización en curso...» o «Trabajando»?	El entendimiento es correcto.

107	21	II.1 Máquina de impresión	“Es necesario que los componentes de inspección sean ajustables para procesar diferentes diseños de tarjetas mediante el uso de una unidad de iluminación LED múltiple con diferentes longitudes de onda”	Pregunta: ¿Solicitamos a la JCE confirmar nuestro entendimiento de que el LED múltiple se refiere a los componentes del sistema de iluminación?	Es correcto. El término "LED múltiple" en el requisito mencionado se refiere a los componentes del sistema de iluminación.
108	22	II.1 Máquina de impresión	“Los módulos que integran el equipamiento deberán poder recibir modificaciones tales que permitan reubicar estaciones o agregar instancias productivas sin necesidad de reemplazar el equipamiento.”	Pregunta: ¿Solicitamos a la JCE confirmar nuestro entendimiento de que el sistema de personalización tener la capacidad de agregar funcionalidades o módulos sin cambiar el equipo base ofertado?	Confirmamos que su entendimiento es correcto. El sistema de personalización base ofertado debe estar en la capacidad de recibir modificaciones tales que permitan reubicar estaciones o agregar instancias productivas sin necesidad de reemplazar el equipamiento base ofertado.
109	21	II.1 Máquina de impresión	“Cada impresora de personalización debe estar equipada con una fuente de alimentación ininterrumpida para cubrir los PC integrados y la producción durante al menos dos minutos.”	Pregunta: Favor identificar el consumo de amperaje que tiene cada una de las PC a las que se hacen referencia en el 7mo numeral del capítulo II.1 del capítulo “Maquinas de impresión”.	El consumo promedio de las PC y monitor utilizados es aproximadamente de 250 watts.
110	21	I.9.2 Características del Sistema Operativo Acápites “Muestras”	El oferente deberá, en el momento de entregar las ofertas, suministrar diez (10) tarjetas genéricas de policarbonato, con las mismas especificaciones técnicas que se solicitan para esta licitación y con el detalle y la explicación de las medidas de seguridad que el oferente está ofreciendo, explicando en un documento, cuáles son los requisitos técnicos cumplidos y las medidas de seguridad ofertadas, excepto el diseño. Este es un requisito obligatorio (mandatorio) no subsanable.	Pregunta: ¿Este informe de cumplimiento de las medidas de seguridad debe entregarse con las muestras y también incluirse en la propuesta técnica o solo se entrega con las muestras de las 10 tarjetas?	Ambas cosas.
111	22	II.1 Máquina de impresión	“El fabricante deberá describir el flujo de trabajo y los diferentes criterios que podrían ser utilizados para el control de calidad adicional. Las impresoras deben contener un módulo de administración de diagnósticos de impresión para el control de cantidades de tarjetas impresas por cada hora de uso.”	Pregunta: ¿Solicitamos a la JCE confirmar nuestro entendimiento de que los controles de calidad son dispuestos por la solución de personalización como parte de la implementación del controlador del equipo como sistema?	Es correcto. Este requerimiento debe ser cumplido como parte de la solución completa de personalización. Los controles de calidad son dispuestos por la solución de personalización como parte de la implementación del controlador del equipo como sistema. Esto asegura que se mantenga un alto nivel de control de calidad en todo el proceso de impresión, garantizando que las impresoras

					administren de manera eficiente los diagnósticos y el control de cantidades de tarjetas impresas por cada hora de uso.
112	22	II.1 Máquina de impresión	La calidad de las impresoras debe mantenerse a lo largo de los diez años de la contratación. Tendrán garantía mínima por dos (2) años. Cada oferente, debe indicar en su propuesta, la vida útil de la pieza de cada impresora que produce el láser y queda comprometido a que su solución de impresión mantendrá la calidad de las impresoras durante todo el tiempo que lo exige el contrato, obligándose a reemplazar lo necesario y las veces que sea conveniente para cumplir con esta exigencia de calidad de las impresoras.	Favor confirmar que lo siguiente:  <i>“Cada oferente, debe indicar en su propuesta, la vida útil de la pieza de cada impresora”</i> se debe interpretar de forma correcta como sigue: <i>“Cada oferente, debe indicar en su propuesta, la vida útil de las piezas de cada impresora”</i>	Es correcto
113	23	II.2 Personalización	Personalización del Ítem II Especificaciones técnicas de las máquinas de se indica que “La eficiencia productiva de la solución tecnológica ofrecida deberá ser superior al NOVENTA POR CIENTO (90%), calculada según cantidad de tarjetas efectivas producidas por hora / capacidad de máquina por hora informada por el fabricante.”	Pregunta: Solicitamos a la JCE confirmar si la lista incluida dentro de los archivos adjuntos al proceso en la carpeta 1_Publicaciones: ¿DO1_CDOC_3214181_Anexo 9 - Centros de impresión nacional.xlsx corresponden a la demanda recurrente normal de cédulas o a la estimada para la etapa de renovación y cambio por la nueva cédula?	Corresponde a la demanda recurrente normal.
114	24	II.2 Personalización	En el caso de que el fabricante proporcione la aplicación de personalización del chip, deberá aportar el código fuente de este, que deberá ser plenamente funcional tanto en la máquina de producción real como en el entorno de desarrollo.	Pregunta: A nuestro entender, la provisión de sistema, sus partes y componentes, relativos a la personalización, son obligatorios. Favor abundar sobre la redacción de este acápite que intenta decir que es opcional.	Es correcto el entendimiento. En los términos de referencia se describe lo requerido en este punto. El script de personalización del chip debe ser compartido con la JCE para permitir su grabación.
115	24	II.2 Personalización	“En cada sistema de personalización se debe crear y almacenar información histórica de listas de trabajos y estadísticas de producción durante un período de al menos cuatro semanas.”	Pregunta: ¿Solicitamos a la JCE confirmar nuestro entendimiento que “El Sistema” corresponde a la solución completa de personalización para garantizar adecuadamente el tratamiento de la información?	Es correcto.

116	27	Ítem III.1 Especificaciones técnicas de las PKI-CA	Sección III.1 “Características generales PKI”; Se encuentra el siguiente párrafo: ... “Deberá cumplir con ISO 15408 - Nivel de Garantía de Evaluación de Criterios Commons (EAL) 4+ o superior...” De igual forma dentro del mismo ítem III, en la sección III.2 “Autoridad de Certificación (CA) de firma de país (CSCA) “donde se establecen los Módulos de Seguridad por Hardware (HSM), en la característica de Certificaciones de Seguridad del HSM se detalla la misma certificación: “eIDAS CC EAL4+”.	Pregunta: Entendiendo que el componente de mayor criticidad para la operación de la PKI son los módulos de seguridad de hardware (HSM), solicitamos a la JCE aclarar nuestro entendimiento que la certificación requerida de “eIDAS CC EAL4+” es exclusivamente para este componente.	En efecto, de los componentes que conforman una PKI, el HSM termina siendo el de mayor criticidad y tal como se expone en el documento “PLIEGO DE CONDICIONES ESPECÍFICAS”, ítem III, sección III.2, se detalla a profundidad cada uno de los aspectos a cumplir, debido a la importancia del mismo. Por lo tanto, la interpretación frente al requerimiento que la licencia de Criterios Commons (EAL)4+ es solo para el HSM, es válido.
117	27	Ítem III	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS PKI-CA, numeral III.1 Características generales PKI, se indica “Conforme a las especificaciones de la OACI establecidas en el Doc 9303 vigente, el adjudicatario deberá implementar la infraestructura de criptografía basada en claves públicas (PKI), para emitir y revocar certificados digitales que se utilizarán para firmar electrónicamente las tarjetas electrónicas (CSCA) y para verificar tarjetas electrónicas (CVCA).”, sin embargo, en la lista que sigue al texto “En concreto se solicita:” no se hace mención a dicho componente.	Pregunta: Solicitamos a la JCE aclarar los componentes en concreto que se deben considerar como parte de la Infraestructura de Llave Pública.	Según el pliego de condiciones, Capítulo III: Especificaciones Técnicas de las PKI - CA, páginas de la 28 a la 30, los componentes concretos que deben considerarse como parte de la Infraestructura de Llave Pública (PKI) son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Módulos de Seguridad por Hardware (HSM)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación (CA)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación de Firma de País (CSCA)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación de Firma de Documentos (DSCA)</li> <li>▪ Infraestructura de Gestión de Claves Seguras (KMI)</li> <li>▪ Sistema de Gestión de Certificados (CMS)</li> <li>▪ Lista de Revocación de Certificados (CRL) / Protocolo de Estado de Certificado en Línea (OCSP) Respondedor</li> <li>▪ Repositorio de PKI</li> </ul>
118	27	Ítem III	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS PKI-CA, numeral III.1 Características generales PKI, se menciona el componente "PKI para Firma Digital", misma	Pregunta: Solicitamos a la JCE aclarar los componentes en concreto que se deben considerar como parte de la Infraestructura de Llave Pública.	Según el Pliego de Condiciones, Capítulo III: Especificaciones Técnicas de las PKI - CA, páginas de la 28 a la 30, los componentes concretos que deben considerarse como parte de la Infraestructura de Llave

			que se describe como la entidad emisora de certificados para los ciudadanos que se almacenarán en las tarjetas electrónicas con el objetivo de “firmar electrónicamente documentos como contratos, formularios, transacciones financieras, entre otros. El objetivo es proporcionar una forma segura de verificar la identidad del firmante y asegurar que el documento no haya sido alterado después de ser firmado”, sin embargo, en la lista que sigue al texto “En concreto se solicita:” no se hace mención a dicho componente.		<p>Pública (PKI) son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Módulos de Seguridad por Hardware (HSM)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación (CA)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación de Firma de País (CSCA)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación de Firma de Documentos (DSCA)</li> <li>▪ Infraestructura de Gestión de Claves Seguras (KMI)</li> <li>▪ Sistema de Gestión de Certificados (CMS)</li> <li>▪ Lista de Revocación de Certificados (CRL) / Protocolo de Estado de Certificado en Línea (OCSP) Respondedor</li> <li>▪ Repositorio de PKI</li> </ul>
119	27	III.1 Características generales PKI	Con relación a las III, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS PKI-CA	<p>Pregunta: ¿Solicitamos a la JCE aclarar si la infraestructura de emisión estará centralizada o distribuida? Para la emisión Centralizada, entiéndase que la autoridad central tiene control total sobre el proceso de emisión, desde la verificación de la identidad hasta la generación y distribución de los certificados, la cual firmará todos los documentos, manteniendo un control estricto sobre el proceso de firma. Para la emisión Distribuida las entidades pueden actuar de manera semi-independiente bajo la supervisión de una autoridad central y cada centro de emisión podría tener su propio agente firmante de documentos.</p>	<p>La infraestructura de emisión será centralizada. Esto significa que la JCE tendrá control total sobre el proceso de emisión, desde la verificación de la identidad hasta la generación y distribución de los certificados, asegurando un control estricto sobre todo el proceso de firma y emisión de documento.</p> <p>Componentes en premisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Módulos de Seguridad de Hardware (HSMs)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación (CA)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación de Firma de País (CSCA)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación de Firma de Documentos (DSCA)</li> <li>▪ Infraestructura de Gestión de Claves Seguras (KMI)</li> </ul> <p>En la nube (compatible con los servicios en la nube de</p>



					<p>Azure):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistema de Gestión de Certificados (CMS)</li> <li>▪ Lista de Revocación de Certificados (CRL) / Protocolo de Estado de Certificado en Línea (OCSP) Respondedor</li> <li>▪ Repositorio de PKI</li> <li>▪ Servicios adicionales no críticos</li> </ul>
120	28	III.2 Autoridad de Certificación (CA) de firma de país (CSCA)	“El adjudicatario instalará para la JCE, y en las propias instalaciones de la JCE, los sistemas y equipos necesarios para generar conjuntos de claves para diferentes períodos de tiempo que se utilizarán para computar las Firmas Digitales que se aplicarán para la firma de los Certificados.”	Pregunta: ¿Solicitamos a la JCE confirmar si igualmente podría ser considerada una solución de servicios de servidor en nube, garantizando las normativas de seguridad, protección y privacidad?	<p>Algunos componentes críticos de la PKI deben permanecer alojados en las instalaciones (on-premise), mientras que otros componentes pueden ser alojados en la nube. La distribución específica de los componentes es la siguiente:</p> <p>Componentes en premisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Módulos de Seguridad de Hardware (HSMs)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación (CA)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación de Firma de País (CSCA)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación de Firma de Documentos (DSCA)</li> <li>▪ Infraestructura de Gestión de Claves Seguras (KMI)</li> </ul> <p>En la nube (compatible con los servicios en la nube de Azure):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistema de Gestión de Certificados (CMS)</li> <li>▪ Lista de Revocación de Certificados (CRL) / Protocolo de Estado de Certificado en Línea (OCSP) Respondedor</li> <li>▪ Repositorio de PKI</li> <li>▪ Servicios adicionales no críticos</li> </ul>

121	28	III.2 Autoridad de Certificación (CA) de firma de país (CSCA)	Los certificados de CA de firma de país se generarán en una infraestructura de CA sin conexión, altamente protegida. El oferente deberá presentar la infraestructura aportando justificaciones adecuadas para su selección. Es necesaria la compatibilidad en la generación de certificados digitales X509. El oferente debe de incluir en su propuesta la inclusión, instalación, configuración y puesta en marcha de un dispositivo HSM certificado con FIPS 140-2 o mayor, que será instalado en las instalaciones de la ICE. Toda la infraestructura adicional (racks, cableado, etc.), deberá de suministrarla el proveedor adjudicado con las siguientes características (similares o superiores):	Pregunta: Favor indicar cuándo se puede hacer un reconocimiento del Data Center para contemplar los accesorios adicionales a la infraestructura que serían necesarios y considerar que se utilicen aquellos de calidad similar o superiores.	No se permiten visitas al data center antes de la adjudicación.
122	30	ÍTEM IV Especificaciones técnicas tarjeta de identidad digital	“La solución debe contener todo el software, hardware, licencias”	Pregunta: Solicitamos a la JCE aclarar nuestro entendimiento si con relación al hardware es posible ofrecer una solución de servicios de servidor en nube manteniendo todas las especificaciones de seguridad requeridas.	Algunos componentes críticos de la PKI deben permanecer alojados en las instalaciones (on-premise), mientras que otros componentes pueden ser alojados en la nube. La distribución específica de los componentes es la siguiente:  Componentes en premisa:  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Módulos de Seguridad de Hardware (HSMs)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación (CA)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación de Firma de País (CSCA)</li> <li>▪ Autoridad de Certificación de Firma de Documentos (DSCA)</li> <li>▪ Infraestructura de Gestión de Claves Seguras (KMI)</li> </ul> En la nube (compatible con los servicios en la nube de Azure):

					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistema de Gestión de Certificados (CMS)</li> <li>▪ Lista de Revocación de Certificados (CRL) / Protocolo de Estado de Certificado en Línea (OCSP) Respondedor</li> <li>▪ Repositorio de PKI</li> <li>▪ Servicios adicionales no críticos</li> </ul>
123	33	IV.2 Prueba de Concepto (obligatoria)	“La prueba de concepto debe incluir: Con diez (10) muestras de tarjetas vírgenes”	Pregunta: Favor aclarar nuestro entendimiento de que, las tarjetas dispuestas para el POC pueden ser tarjetas genéricas y sólo se busca demostrar el proceso de personalización laser.	Se va a proveer un detalle de los elementos que compondrán la POC.
124	33	IV.2 Prueba de Concepto (obligatoria)	El oferente deberá realizar en Santo Domingo, de forma obligatoria, en las propias instalaciones del oferente o de un local rentado por el oferente (en el tiempo a determinar durante el proceso de licitación), una prueba de concepto funcional para la emisión de identificación física y digital.	<p>Pregunta 1: Favor indicar el tiempo que se otorgará para la realización de a POC, de modo que se pueda estimar correctamente el contenido a presentar.</p> <p>Pregunta 2: Solicitamos que se anticipe oportunamente las fechas para la POC de forma que se puedan coordinar adecuadamente los arreglos para la misma.</p> <p>Pregunta 3: Favor indicar cuantas personas por parte de la JCE participarán presencialmente en la POC.</p>	Se va a proveer un detalle de los elementos que compondrán la POC. Las fechas serán indicadas con la situación antelación para que puedan asistir a la POC. No está definido aún el número de personas que asistirán.
125	35	V.3	Lector de huellas (Compatible con NEUROtechnology, porque la JCE dispone de sistemas y software que usan esta tecnología)	Pregunta: Si el periférico referido en este acápite estuviera discontinuado por el fabricante, favor indicar qué alternativas desea la JCE que se tome.	Hay multitud de modelos de lectores de huellas compatibles en la página de Neurotechnology
126	37	VI.1 Especificaciones técnicas del mantenimiento	“El mantenimiento de las impresoras de tarjetas, al ser un elemento clave, debe ser ofrecido y operado por el fabricante de las impresoras tanto en sitio como de forma remota.”	Pregunta: En vista de que, la tecnología de las impresoras de última generación y no necesariamente los fabricantes tienen presencia directa en todos los países, favor confirmar que dicho requisito puede ser llenado por el Distribuidor autorizado y debidamente certificado por el fabricante en la Rep. Dom.	No se acepta. Lo planteado supone un cambio en los términos de referencia, el cual está íntimamente ligado al requisito de que los fabricantes y desarrolladores especializados de los elementos claves del proyecto (impresoras, tarjetas y Mobile ID) formen parte del consorcio. La razón de este requisito es asegurar compromiso desde la oferta y durante la vigencia del

					contrato, garantizando la calidad, consistencia y responsabilidad directa en la provisión de servicios.
127	41 y 51	Apartado “Otros Requerimientos”	“b) El tiempo de implementación mínimo debe ser de veintiséis (26) semanas.”, en la página 51 para el numeral 1.27.3-Etapa 1: Implantación y puesta en marcha del proyecto dice "En esta etapa, que durará máximo veintiséis (26) semanas a partir de la firma del contrato” y en la página 52 para el apartado Etapa 1. Implantación y puesta en marcha del proyecto dice	Pregunta: “Esta etapa durará como máximo veintiséis (26) semanas”. Solicitamos aclarar nuestro entendimiento si el tiempo máximo de implementación para la Etapa 1 ¿son veintiséis (26) semanas?	Es correcto.
128	53	1.27.4-Etapa 2: Operación de la re-cedulación total de la población	“Suministro del inventario de tarjetas para la cedulación nacional.”	Pregunta: Favor rectificar la distribución del total para completar el requerimiento de 8,000,000 de documentos.	En la etapa 1 hay que entregar 30,000 y el resto en la etapa 2 hasta llegar a 8,000,000 de tarjetas.
129	62	3.1.4 Personas Jurídicas Extranjeras	“Carta del concesionario, casa matriz, fabricante o distribuidor principal, en la que detalle las empresas o instituciones de gobiernos para las cuales haya fabricado materiales similares a los requeridos mediante la presente licitación.”	Pregunta: Favor aclarar si la JCE aclarar que con relación a “materiales” se refiere exclusivamente a la tarjeta de policarbonato.	Sí
130	66	3.1.6.3Requisitos de experiencia (no obligatorios)	“a) Más de una (1) experiencia, en distintos clientes y países, en cédulas digital o identidades móviles (Mobile ID). Solo serán válidos contratos de al menos proyectos de 100,000 cédulas en total, dentro de los últimos 5 años a partir de la fecha de presentación de la propuesta. La experiencia se podrá acreditar presentando cartas de referencias de clientes donde se muestre explícitamente la solicitud y deben ser dirigidas a la JCE. Al menos una de las referencias debe ser ISO 18013-5”	Pregunta: Solicitamos a la JCE confirmar nuestro entendimiento que esta experiencia será válida para la presentación de proyectos que incluyan la emisión cualquier tipo de identidades móviles o credenciales digitales con una emisión de al menos 100,000 certificados digitales emitidos durante la vigencia del contrato bajo el estándar ISO 18013-5	Se requieren proyectos de identificación digital con una emisión de al menos 100,000 credenciales digitales, y que hayan sido emitidos únicamente bajo el estándar ISO 18013-5.
131	72	5.4.1-Elegibilidad	“El oferente debe aceptar cumplir la sección de términos y condiciones adicionales de este	Pregunta: Favor indicar en qué parte del proceso se encuentra la sección de “términos y	Al presentar su oferta mediante el Formulario FL-02 (Anexo 2), el oferente acepta el contenido del presente

			documento.”	condiciones adicionales” a las que se hace referencia. De ser posible agradeceremos que este nos sea suministrado.	pliego y sus modificaciones posteriores, incluyendo las respuestas a las preguntas durante el proceso de licitación.
132	74	5.4.5 Plantilla para Evaluación	Plantilla para Evaluación para el requisito de Propuesta técnica se indica: Segmento “Propuesta Técnica” “Menor tiempo para iniciar el proyecto: 5 Puntos”	Pregunta: Favor aclarar si este se refiere a la terminación de la “Etapa 1: Implantación y puesta en marcha del proyecto.”	Es correcto.
133	74	5.4.5	Plantilla para Evaluación para el requisito Experiencia se indica que su máxima puntuación es 15, sin embargo, al totalizar los puntos máximos, se obtiene un máximo de 12	Pregunta: Solicitamos que por favor la JCE proceda con la respectiva verificación y actualización de los puntos, de así requerirse.	<p>FE DE ERRATAS</p> <p><i>DONDE DICE:</i>  <i>"Al menos dos (2) experiencias en dos proyectos, de clientes y países distintos, en el cual el oferente haya llevado a cabo el suministro de impresoras, la instalación, las pruebas, la puesta en servicio y el mantenimiento de un sistema de documentos de identidad electrónicas de policarbonato distribuidas, con impresoras láser en los últimos cinco (5) años, a nivel de gobierno: 2 puntos. "</i></p> <p><i>DEBE DECIR:</i>  <i>"Al menos dos (2) experiencias en dos proyectos, de clientes y países distintos, en el cual el oferente haya llevado a cabo el suministro de impresoras, la instalación, las pruebas, la puesta en servicio y el mantenimiento de un sistema de documentos de identidad electrónicas de policarbonato distribuidas, con impresoras láser en los últimos cinco (5) años, a nivel de gobierno: 3 puntos."</i></p> <p><i>DONDE DICE:</i>  <i>– Más de una (1) experiencia, en distintos clientes y países en proyectos de transición de documentos de identificación sin electrónica a documentos de identificación electrónica. Solo serán válidos contratos de al menos proyectos de 1,000,000 de documentos de identificación al año, dentro de los últimos 5 años a partir de la fecha de presentación de la propuesta:</i>  <i>- 2 contratos: 1 punto.</i></p>

					<p>- Más de 2 contratos: 2 puntos.  <b>DEBE DECIR:</b>  - Más de una (1) experiencia, en distintos clientes y países en proyectos de transición de documentos de identificación sin electrónica a documentos de identificación electrónica. Solo serán válidos contratos de al menos proyectos de 1,000,000 de documentos de identificación al año, dentro de los últimos 5 años a partir de la fecha de presentación de la propuesta:  - 2 contratos: 2 punto.  - Más de 2 contratos: 3 puntos.</p> <p><b>DONDE DICE:</b>  - Al menos una (1) experiencia, en República Dominicana, en proyectos de mantenimiento de tecnología en gobierno con al menos 5 años de experiencia: 1 punto.  <b>DEBE DECIR:</b>  - Al menos una (1) experiencia, en República Dominicana, en proyectos de mantenimiento de tecnología en gobierno con al menos 5 años de experiencia: 2 puntos.</p>
134	90	Formulario FL-05	En el numeral FL-05 Presentación de Oferta Económica se indica que la Cantidad para el ítem Cédula de Identidad Digital es igual a 1. Solicitamos aclarar a qué se refiere esta unidad.	Pregunta: ¿Se debe presentar el precio por unidad para la emisión por demanda de cada Cédula de Identidad Digital? Pregunta 2: ¿O se debe presentar el precio del sistema completo de emisión de Identidad Digital licenciado para 2 años, bajo un volumen mínimo esperado de emisión por la JCE? Esta aclaración es crucial para asegurar que todas las ofertas sean comparables y equitativas.	Precio total que incluye el sistema de emisión de cédulas digitales y un máximo de 800,000 cédulas para 2 años.
135	65	3.1.6 Documentos técnicos	Referencias	Pregunta: Se solicita aceptar la declaración jurada del oferente, dirigida a la JCE, más la carta de referencia del cliente para cada una de las experiencias presentadas. Esto, debido al tipo de proyectos involucrados (gobierno). Esta consulta tiene como origen los cambios de	EN TODAS LAS EXPERIENCIAS, SE SOLICITARÁ PARA LA COMPROBACIÓN: Para comprobar dicha experiencia, el proveedor deberá presentar carta formulada a la JCE certificando la implementación del proyecto exclusiva para instituciones públicas mediante declaración jurada o

				gobierno, de gabinetes y/o de los directores de las áreas encargadas del seguimiento y aceptación del proyecto en cuestión.	carta emitida directamente por la entidad de gobierno, en la que se indiquen claramente los puntos aquí requeridos, en papel timbrado, con nombre completo del firmante, cargo e institución, sellada y firmada, con teléfono de contacto y correo oficial para poder constatar la información. También podrá presentar factura o contrato que detalle claramente el objeto de la contratación. <b>EN TODOS LOS DOCUMENTOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA, DEBE APARECER LOS DATOS DE LA INSTITUCIÓN PÚBLICA, ASÍ COMO EL NOMBRE DE LA PERSONA A CARGO DE LA INSTITUCIÓN, CARGO, DIRECCIÓN FÍSICA Y ELECTRÓNICA, TELÉFONO DIRECTO E EMAIL PARA PODER VALIDAR LA REFERENCIA.</b>
136	35	V.3	“Lector de huellas (Compatible con NEUROtechnology, porque la JCE dispone de sistemas y software que usan esta tecnología)”	Pregunta: Es posible sustituir el scanner de huella digital por un modelo más avanzado, aunque no cumpla con las especificaciones del tamaño de cristal.	No es posible. Hay suficientes modelos compatibles en el mercado.
137	60	3.1.3-Personas Jurídicas Nacionales	“Carta del concesionario, casa matriz o distribuidor principal, indicando que el proponente es un suplidor autorizado de la marca ofertada y certificando que en caso de que el Proponente resulte adjudicatario, la firma asume el compromiso de suplir a éste; los materiales o servicios adjudicados.”	Pregunta 1: Favor confirmar que, ya que, las soluciones objeto de la presente contratación comprende varias partes y componentes de terceros, el proveedor está en la obligación de suplir las correspondientes cartas de autorización del fabricante, ejemplo: (accesorios, periféricos de las plataformas y los ítems del kit de periféricos) componentes de la plataforma.	Si.
138	60	3.1.3-Personas Jurídicas Nacionales	“Carta del concesionario, casa matriz o distribuidor principal, indicando que el proponente es un suplidor autorizado de la marca ofertada y certificando que en caso de que el Proponente resulte adjudicatario, la firma	Pregunta: Cuáles de los elementos requeridos no podrían ser ofertados haciendo uso de carta del distribuidor	Tarjetas, Impresoras, Mobile ID.

			asume el compromiso de suplir a éste; los materiales o servicios adjudicados.”		
139	60	3.1.3-Personas Jurídicas Nacionales	“Carta del concesionario, casa matriz o distribuidor principal, indicando que el proponente es un suplidor autorizado de la marca ofertada y certificando que en caso de que el Proponente resulte adjudicatario, la firma asume el compromiso de suplir a éste; los materiales o servicios adjudicados.”	Pregunta: Favor confirmar que, dicha referencia hace alusión exclusivamente a los equipos considerados periféricos de la solución.	Es correcto.
140	61	“NOTA”	“Las empresas nacionales que participen en el presente proceso deberán estar consorciadas con empresas nacionales o extranjeras fabricantes de los equipos y materiales objeto de la presente, es decir, no se aceptarán empresas nacionales con cartas de distribuidores exclusivos autorizados si no están consorciados.”	Pregunta: Favor listar de forma específica y absoluta todos los elementos definidos como "Equipos y Materiales" que nos requerirán consorciar con sus fabricantes directamente para que la oferta sea aceptada, dado que no serán válidas sus cartas de distribuidor autorizado a nuestro favor.	Tarjetas, Impresoras, Mobile ID
141	75	Propuesta Técnica	“Menor tiempo para iniciar el proyecto: 5 puntos.”	Pregunta: Favor aclarar si este “tiempo” se refiere a la terminación de la “Etapa 1: Implantación y puesta en marcha del proyecto.”	Es correcto.
142	75	Propuesta Técnica	“Menor tiempo para iniciar el proyecto: 5 puntos.”	Pregunta: En caso de que la respuesta anterior no se refiera al tiempo de finalización de la Etapa 1. Favor aclarar porqué se establece una puntuación por capacidad de inicio de contrato si como parte de las exigencias se requiere implementación de la primera etapa en un máximo de 26 semanas a partir de la firma del contrato, esta puntuación resultaría ser una premiación al incumplimiento.	No aplica. Se valora el que realiza las tareas de la etapa 1 antes del máximo tiempo asignado
143	90	Ítem 4	FL-05 Presentación de Oferta Económica	Pregunta: En relación al ÍTEM 4 del formulario de oferta económica, favor establecer el tráfico anual de consumo que se debe contemplar para dicha infraestructura ya que, se solicita elasticidad y robustez de una plataforma que depende de	Se estima el volumen de cédulas digitales en un 10% de emisión de tarjetas por año, durante 2 años, es decir debe de cotizar un sistema de como máximo, se realicen 800,000 identidades digitales en 2 años a partir de la apuesta en marcha del sistema.



				variables de economía de escala; favor suministrar al menos para los 2 primeros años.	
144	15	I.4 Materiales	Elemento holográfico de borde a borde.	Pregunta: Por favor, aclare qué tipo de holograma debe llevar la tarjeta: ¿un holograma tipo parche (patch) o un holograma de superficie completa (full surface)?	Este tipo de tecnología puede ser incluida por cualquier oferente de tarjetas de policarbonato siguiendo las especificaciones de la licitación y certificaciones de la industria. El término “de borde a borde” se refiere a la presencia de un holograma de seguridad en toda la tarjeta de manera horizontal, y dicha tecnología no está restringida a un único proveedor. Las especificaciones permiten la participación de múltiples oferentes que cumplan con los requisitos establecidos, garantizando así la libre competencia.  Para favorecer la competencia, se elimina el requisito (de borde a borde) y que sea solo Opcional “Elemento holográfico de borde a borde o 2 elementos holográficos o OVD, uno que proteja la fotografía y otro en cualquier otro lugar de la tarjeta”.
145	17	I.8.1.4 Otras características de seguridad	Elemento óptico variable difractivo: Parche difractivo transparente de diseño exclusivo para la JCE, combinadas con líneas de Nanotextos y textos de formas moduladas en líneas sinusoidales. Las imágenes deberán poseer textos ocultos visibles en determinados ángulos de observación, pudiendo ser estos, cambiantes en más de un ángulo.	Pregunta: Por favor, aclare qué tipo de holograma debe llevar la tarjeta: ¿un holograma tipo parche (patch) o un holograma de superficie completa (full surface)?	Opcional, uno u otro.
146	72	5.4.1-Elegibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El fabricante de la tarjeta debe tener en vigor en el momento de la presentación de su oferta:</li> <li>-ISO 9001:2015.</li> <li>-ISO 27001:2013.</li> <li>-ISO 14001 o equivalente.</li> <li>-ISO 14928 INTERGRAF o equivalente nivel gobierno</li> </ul>	Pregunta: ¿Podría confirmar si el oferente debe presentar únicamente los siguientes certificados: ISO 9001:2015, ISO 27001:2013, ISO 14001 o equivalente, e ISO 14298 INTERGRAF o equivalente nivel gobierno?	Es correcto.

147	75	5.4.5-Plantilla para Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proveedor: 4 puntos.</li> <li>- El oferente presta directamente (sin contratar a terceros) los servicios de desarrollador de PKI, fabricante de tarjetas electrónicas y proveedor de servicios: 2 puntos.</li> <li>- El proveedor de las tarjetas y el proveedor de las impresoras, ambos están en la empresa conjunta: 2 puntos.</li> </ul>	Pregunta: ¿A qué se refiere “sin contratar a terceros”? Favor de confirmar que subcontratación es permitida, como se menciona en la documentación.	Está permitida la subcontratación. Si el oferente presta directamente los servicios de desarrollador de PKI, fabricante de tarjetas electrónicas y proveedor de servicios (afines a la ejecución del proyecto) se premiará y obtendrá los 2 puntos adicionales en la evaluación. Asegura la gestión directa de estos tres elementos fundamentales.
148	75	5.4.5-Plantilla para Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proveedor: 4 puntos.</li> <li>- El oferente presta directamente (sin contratar a terceros) los servicios de desarrollador de PKI, fabricante de tarjetas electrónicas y proveedor de servicios: 2 puntos.</li> <li>- El proveedor de las tarjetas y el proveedor de las impresoras, ambos están en la empresa conjunta: 2 puntos.</li> </ul>	Pregunta: Favor de aclarar a qué se refiere con “La empresa conjunta” Si significa que la empresa debe proveer tanto las tarjetas como las impresoras, entonces este requisito se considera como un requisito excluyente de la puntuación.	Se refiere a que el fabricante de la impresora y de las tarjetas ha de ser miembro del consorcio.
149	73	5.4.1-Elegibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El fabricante de la tarjeta debe tener en vigor en el momento de la presentación de su oferta:</li> <li>- ISO 9001:2015.</li> <li>- ISO 27001:2013.</li> <li>- ISO 14001 o equivalente.</li> <li>- ISO 14928 INTERGRAF o equivalente nivel gobierno.</li> </ul>	Pregunta: Favor de confirmar que el oferente debe presentar solamente los siguientes certificados: ISO 9001:2015; ISO 27001:2013.; ISO 14001 o equivalente; ISO 14298 INTERGRAF o equivalente nivel gobierno.	Correcto.
150	14	1.7- Características y Especificaciones Técnicas	f) ISO 50001 ISO 50001 es una normativa internacional que tiene como objetivo mantener y mejorar un sistema de gestión de energía en una organización, cuyo propósito es el de permitirle una mejora continua de la eficiencia energética, la seguridad energética, la utilización de energía y el consumo energético con un enfoque sistemático. Este estándar	Pregunta: ¿Es indispensable este requerimiento?	El ISO 50001 y 140001 es para las empresas. Certifica que cumple con las leyes fundamentales de respeto al medio ambiente. Al menos una de las empresas del consorcio debe tener una de las dos mencionadas.

			apunta a permitir a las organizaciones mejorar continuamente la eficiencia, los costos relacionados con energía, y la emisión de gases de efecto invernadero.		
151	14	1.7-Características y Especificaciones Técnicas	g) CWA 15374:2018 El certificado CWA 15374 confirma el reconocimiento mundial como proveedor de la industria de impresión de seguridad. Garantiza que los aspectos de seguridad y el sistema de gestión serán revisados por terceros independientes (reducción de auditorías externas). Las auditorías se centran en el sistema de gestión de la seguridad. El certificado asegura la diferenciación en el mercado.	Pregunta: ¿Es indispensable este requerimiento?	Sí.
152	75	5.4.5-Plantilla para Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Producción de tarjetas: 4 puntos.</li> <li>- El oferente tiene al menos una instalación de producción de respaldo propia para la fabricación de tarjetas en una ubicación distinta de la fábrica principal propuesta de la empresa o la empresa conjunta: 1 punto.</li> </ul>	Pregunta: ¿Para cumplir ese requisito, puede ser suficiente si la empresa posee dos líneas distintas de máquinas para la producción de tarjetas?	<p>El fabricante de tarjetas deberá tener una instalación de producción o fabricación de tarjetas, en distintas localizaciones.</p> <p>No es permitido dos líneas de distintas máquinas si están en una misma localización, por motivos de seguridad y prevención de riesgos.</p>
153	75	5.4.5-Plantilla para Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diseño gráfico: 4 puntos.</li> <li>- El oferente ha entregado un diseño de seguridad en tres luces, de la tarjeta electrónica conforme a las bases técnicas en formato imagen de alta resolución.</li> </ul>	<p>Pregunta: Favor de confirmar que el diseño puede ser genérico, como es en el caso de las tarjetas de muestra. En caso contrario, favor de proveer los elementos gráficos obligatorios.</p> <p>Pregunta 2: Favor de aclarar que “tres luces” se refiere a la luz normal, luz ultravioleta y luz infrarroja.</p>	No, el diseño debe ser personalizado para la República Dominicana. Luz visible. luz ultravioleta y luz infrarroja.
154	76	5.4.5-Plantilla para Evaluación	– Al menos dos (2) experiencias en dos proyectos, de clientes y países distintos, en los que el licitante haya llevado a cabo un suministro de documentos de identidad electrónicos de policarbonato: 3 puntos.	Pregunta: Favor de aclarar que necesitamos presentar 2 ó 3 referencias en total, es decir, la 1 referencia obligatoria puede ser incluida a las 2 adicionales que aparecen en la tabla de puntaje.	No, como requisito es un (1) proyecto, se puntuará si se tiene al menos 2 proyectos en países distintos (uno de ellos es el obligatorio).

155	65	3.1.6.2 Requisitos de experiencia (Obligatorios)	b) Al menos una (1) experiencia en un proyecto, en el cual el oferente haya llevado a cabo un suministro de tarjetas de identidad electrónicas de policarbonato. Sólo serán válidos contratos (en vigor o terminados) dentro de los últimos 5 años a partir de la fecha de presentación de la propuesta y a nivel de institución pública. Para aceptar las experiencias, el oferente deberá presentar carta formulada a la JCE, en la que se indiquen claramente los puntos aquí requeridos, en papel timbrado, con nombre completo del firmante, cargo e institución, sellada y firmada, con teléfono de contacto y correo oficial para poder constatar la información.	Pregunta: Favor de aclarar que necesitamos presentar 2 ó 3 referencias en total, es decir, la 1 referencia obligatoria puede ser incluida a las 2 adicionales que aparecen en la tabla de puntaje. Dependiendo de la primera consulta de ese punto; favor de aclarar que debemos presentar una referencia de suministro de tarjeta de identidad electrónica de policarbonato (obligatorio); y si sean necesarios en el caso de las dos referencias más es posible presentar otro tipo de documento de identidad, como libretas con página de datos de policarbonato.	No, una es obligatoria. Para obtener puntos adicionales, debe presentar dos o más. Adicionalmente para aclarar su segunda pregunta, no se aceptan referencias adicionales si no son de tarjetas.
156	65	3.1.6.2 Requisitos de experiencia (Obligatorios)	a) Al menos una (1) experiencia en un proyecto, en el cual el oferente haya llevado a cabo el suministro de impresoras de documentos de identidad de policarbonato electrónicos, incluyendo la instalación y el mantenimiento. Solo serán válidos contratos (en vigor o terminados) dentro de los últimos 5 años a partir de la fecha de presentación de la propuesta y a nivel de institución pública. Para aceptar las experiencias, el oferente deberá presentar carta formulada a la JCE certificando la implementación del proyecto exclusiva para gobiernos mediante declaración jurada o carta emitida directamente por la entidad de gobierno, en la que se indiquen claramente los puntos aquí requeridos, en papel timbrado del gobierno del cliente, con nombre completo del firmante, cargo e institución, sellada y firmada, con teléfono de contacto y correo	Pregunta: ¿Podrían aceptar las cartas de referencia emitidas anteriormente, que son generales y no están formuladas directamente a JCE, ya que de esa forma también justifican la experiencia del oferente?	No

			oficial para poder constatar la información.		
157	15	I.4 Materiales	Todas las tintas deberán cumplir la normativa de durabilidad (ISO 18745) y deberán tener una solidez a la luz de 4 en la escala de las lanas azules.	Pregunta: ¿Es indispensable este requerimiento? La norma ISO 18745 mencionada se aplica a los pasaportes. De esta forma, no se puede interpretar para el formato de tarjeta ID1.	El requisito de que todas las tintas deben cumplir con la normativa de durabilidad (ISO 18745) y tener una solidez a la luz de 4 en la escala de las lanas azules sigue siendo aplicable según los términos de referencia establecidos.
158	15	I.4 Materiales	Todas las tintas deberán cumplir la normativa de durabilidad (ISO 18745) y deberán tener una solidez a la luz de 4 en la escala de las lanas azules.	Pregunta: ¿Es indispensable este requerimiento? El requisito aparece en la versión 2011 de la norma ISO 24789- 2 bajo el nombre “Exposición a la luz de Xenon Arc”, pero en la última edición de 2024, solo se menciona en el apéndice bajo el título “ANEXO A.1.5 Exposición a la luz de Xenon Arc.” Efectivamente, la antigua normativa establecía niveles de cambio de color similares a los de los textiles, pero la nueva descripción contiene un sistema de evaluación completamente diferente, que basa la evaluación en principios relacionados con la colorimetría y la resistencia mecánica (ISO/IEC 24789-1:2024 A.1.4 Métodos de evaluación que se realizarán después de la exposición a la luz del Xenon Arc).	El requisito de que todas las tintas deben cumplir con la normativa de durabilidad (ISO 18745) y tener una solidez a la luz de 4 en la escala de las lanas azules sigue siendo aplicable según los términos de referencia establecidos.
159	61	3.1.3-Personas Jurídicas Nacionales	El oferente deberá proporcionar un mínimo de diez (10) muestras de las tarjetas junto con la propuesta técnica (estas muestras son adicionales a las requeridas para la prueba de concepto). Las muestras deben ser capaces de representar la personalización de las cédulas electrónicas y los detalles de las características que el proveedor propone, y éstas deben explicarse claramente. Junto con las muestras, el proveedor deberá presentar informes de pruebas independientes de acuerdo con la norma ISO 18745. La JCE se reserva el	Pregunta: ¿Es indispensable este requerimiento? Favor de considerar la modificación del ISO 18745 que está requerido para hacer las pruebas de la tarjeta, ya que, como hemos mencionado en los puntos anteriores, este certificado es para libretas de pasaportes y no se puede interpretar para el formato ID-1.	La personalización electrónica del chip se debe realizar según lo establecido en la ISO 18745 al ser la cédula un documento e-MRTD de acuerdo con las recomendaciones de la 9303 de ICAO. La cédula debe responder de manera satisfactoria al desafío de un lector de documentos electrónicos.

			derecho de enviar estas muestras a laboratorios internacionales debidamente certificados, para validar sus características técnicas; en caso de no cumplir, su propuesta será descartada.		
160	61	3.1.3-Personas Jurídicas Nacionales	El oferente deberá proporcionar un mínimo de diez (10) muestras de las tarjetas junto con la propuesta técnica (estas muestras son adicionales a las requeridas para la prueba de concepto). Las muestras deben ser capaces de representar la personalización de las cédulas electrónicas y los detalles de las características que el proveedor propone, y éstas deben explicarse claramente. Junto con las muestras, el proveedor deberá presentar informes de pruebas independientes de	Pregunta: ¿Es indispensable presentar los informes de pruebas independientes en esta fase?	Si.
161	19	I.9.2 Características del Sistema Operativo	Funcionalidad de Firma Electrónica: ▪ Acceso protegido mediante PIN / PUK.	Pregunta: ¿La tarjeta debe admitir PIN/PUK dedicado para la función de identificación electrónica?	Si.
162	30	Ítem IV Especificaciones técnicas tarjeta de identidad digital	El oferente deberá proveer un sistema completo de emisión de credenciales contenidas en dispositivos móviles, La solución debe contener todo el software, hardware, licencias y cualquier otro requisito necesario para implementar el servicio de identificación digital en dispositivos móviles y cumplir con los estándares ISO18013-5 así como estar preparada para cumplir con el estándar de la OACI (“Guiding Core Principles for the Development of Digital Travel Credential (DTC) de octubre de 2020”). Para garantizar la seguridad del documento, este debe estar confeccionado siguiendo lineamientos para la creación de estructuras de datos lógicos para documentos de identificación (ICAO DOC	<p>Especifique los requisitos del caso de uso con respecto a la función de identificación electrónica, específicamente:</p> <p>Pregunta 1: ¿La tarjeta debe admitir PIN/PUK dedicado para la función de identificación electrónica?</p> <p>Pregunta 2: ¿La tarjeta debería admitir la autenticación en línea utilizando la función eID, es decir, cuando se aplica en un entorno de navegador?</p> <p>Pregunta 3: En caso afirmativo, ¿existen requisitos para el backend de autenticación relacionado con la tarjeta?</p>	<p>1. No</p> <p>2. No</p> <p>3. No</p>

			303-10).		
163	20	I.9.2 Características del Sistema Operativo	Funcionalidad de Identificación Ciudadana: Preferiblemente, de acuerdo con la Guía Técnica TR- 03110 del BSI o similar.	Se menciona que se prefiere que la función eID cumpla con BSI TR- 03110.  Pregunta 1: ¿Qué funciones específicas se prefieren dentro de la especificación mencionada?  Específicamente, Pregunta 2: ¿se necesita control de acceso basado en roles basado en EAC2 y/o Identificación Restringida para la función de elecciones?  Si la respuesta es sí, Pregunta 3: ¿existen requisitos específicos para un servidor eID existente con EAC2 relacionados con la tarjeta?	1. Refiérase a la guía mencionada. 2. No.
164	33	IV.1 Aspectos generales de la Tarjeta Digital	Funcionalidades de App: La solución deberá proveer las Funciones para recibir, guardar y proteger credenciales digitales. Se debe demostrar el uso de Notificaciones PUSH y almacenamiento seguro.	Pregunta: ¿Es necesario que el proveedor presente todas las características descritas anteriormente en la tarjeta de identificación durante la prueba de concepto o es suficiente con presentar el almacenamiento seguro de datos y la identificación digital?	Se deben presentar las características descritas en los términos de referencia en la POC para el caso de las identidades digitales.
165	20	I.9.2 Características del Sistema Operativo	Software de gestión y drivers:  - Drivers de la tarjeta (PKCS#11, CSP, Card Module, etc). - Software de gestión que permita gestionar las operaciones más habituales con la tarjeta; por ejemplo, cambio de PIN, desbloqueo de PIN, borrado de certificados, etc. Deberá garantizar el funcionamiento del documento en distintos sistemas operativos (Windows, Linux, MacOS). Deberá garantizar el funcionamiento del documento en distintos	Pregunta: ¿Cuáles son las funcionalidades del software de gestión que se necesita?	Se hace referencia a las operaciones de emisión, aprovisionamiento, despliegue, inventario, aseguramiento, monitoreo, renovación, y demás acciones habituales del uso de certificados digitales.

			<p>navegadores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se deberán aportar librerías o SDKs que faciliten el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles, con sistemas operativos Android e iOS.</li> <li>- El software suministrado deberá ser actualizado, adecuándolo a nuevos SO, Navegadores, corrección de bugs, etc., durante el tiempo de vida del proyecto.</li> </ul>		
166	14	1.7-Características y Especificaciones Técnicas	<p>g) CWA 15374:2018</p> <p>El certificado CWA 15374 confirma el reconocimiento mundial como proveedor de la industria de impresión de seguridad. Garantiza que los aspectos de seguridad y el sistema de gestión serán revisados por terceros independientes (reducción de auditorías externas). Las auditorías se centran en el sistema de gestión de la seguridad. El certificado asegura la diferenciación en el mercado.</p>	Pregunta: ¿Es indispensable este certificado?	Si.
167	14	1.7-Características y Especificaciones Técnicas	<p>h) ISO 15408: PKI Compatible con ICAO para establecer un SOD activado en los datos del chip. ISO/IEC 15408- 1:2009 establece los conceptos y principios generales de la evaluación de la seguridad de las TI y especifica el modelo general de evaluación dado por varias partes de ISO/IEC 15408 que, en su totalidad, está destinado a ser utilizado como base para la evaluación de las propiedades de seguridad de los productos de TI.</p>	Pregunta: ¿Es indispensable? el oferente puede elegir una u otra (contando tres en total ahora) o si puede recomendar las tecnologías más adecuadas?	Si es indispensable.
168	18	I.9 Características electrónicas y sistema operativo	<p>Las funcionalidades electrónicas serán operativas una vez se haga una activación mediante la comparación 1:1 al recoger su tarjeta el ciudadano. Esto es para garantizar que el</p>	Pregunta: ¿Podríamos tener más información sobre la dirección de comunicación esperada entre el sistema que se entregará y los componentes externos?	Actualmente no existe una arquitectura definida para la integración de ningún componente, ya que el sistema fue desarrollado en su totalidad por la JCE.



			<p>extravío de una tarjeta no sea de utilidad para el malhechor ya que esa tarjeta no estará activada y será inútil. Además de dar de baja el plástico que tiene su numeración desde que sale de la fábrica donde se compone, el chip añade una seguridad adicional al no estar activa su funcionalidad hasta la recogida por su titular. Las funcionalidades electrónicas de las que estará dotada la nueva tarjeta son tres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documento de Viaje Electrónico.</li> <li>▪ Firma Electrónica.</li> <li>▪ Identificación Ciudadana.</li> </ul>		<p>Para futuras integraciones con cualquier componente externo el mismo se definiría con Oferente adjudicado, utilizando APIs que tendrían que ser desarrollados por Oferente adjudicado. Las bases de datos actuales del sistema de cedulación está en SQL server 2022, la arquitectura es cliente servidor.</p>
169	24	II.2 Personalización	<p>A efectos del desarrollo de aplicaciones de personalización del chip, el fabricante deberá proporcionar un sistema de desarrollo de software. Este sistema incluirá todos los elementos hardware y software necesarios para desarrollar, compilar, depurar y probar las aplicaciones de personalización en un entorno de pruebas completamente aislado de la máquina de producción real. Los elementos de software deberán ser: un SDK de desarrollo con los plug- ins, librerías o módulos adecuados para desarrollar aplicaciones de personalización del chip (para ser utilizado por la JCE o terceros).</p>	<p>Pregunta 1: ¿Es necesario entregar un módulo de gestión de la producción (para distribuir lotes de producción, hacer más eficientes los procesos, gestionar prioridades) o basta con suministrar a la máquina de personalización el software de control necesario?</p> <p>Pregunta 2: ¿Necesita proporcionar un módulo de inscripción, tal vez un módulo de gestión del flujo de trabajo o simplemente las herramientas de captura de datos?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es una opción que el oferente debe decidir para hacer más eficiente el sistema de emisión de cédulas.</li> <li>2. Es una opción que el oferente debe decidir para hacer más eficiente el sistema de emisión de cédulas.</li> </ol>
170	37	VI.2 Nivel de Servicio (SLA)	<p>VI.2 Nivel de Servicio (SLA) Habrá dos niveles de servicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un nivel de servicio en garantía, que será durante el primer año de servicio desde la instalación de los equipos de impresión, el PKI o la tarjeta digital, donde el proveedor tendrá que ir en sitio, a las oficinas de la JCE tanto a nivel nacional o internacional, dando soporte</li> </ul>	<p>Pregunta 1: ¿Qué tipo de suministro eléctrico se puede proporcionar en la oficina donde se ubicará el sistema (es estable y capaz de alimentar máquinas con alto consumo de energía)?</p> <p>Pregunta 2: ¿Qué ancho de banda se puede proporcionar en la oficina donde se ubicará el sistema?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cada localidad tiene suministro de energía estable y en aquellos casos en que se necesite mayor capacidad eléctrica la JCE proporcionara los medios para disponer de mayor capacidad. Pregunta</li> <li>2. La JCE está en disposición de proporcionar el ancho de banda que se requiera.</li> </ol>

			<p>a nivel 3, es decir, es la JCE quien registra la incidencia de los funcionarios (nivel 2), resuelve o escala a los técnicos de la JCE para que resuelvan la incidencia (nivel 2) y si no se resuelve con los técnicos de JCE, se re- escala al proveedor donde tendrá que ir a las oficinas en sitio (nivel 3) o podrá resolver de forma remota (si fuera posible).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un nivel de servicio de mantenimiento (no en garantía) en la sede central de la JCE (para equipos de impresión en Rep. Dominicana o en el centro designado por la JCE en Nueva York o Madrid). Para PKI y tarjeta digital tendrá que ir al sitio central de la JCE o de forma remota.</li> </ul>		
171		Pregunta ID Móvil	<p>Introducción La RFP solicita la Solución, donde el mismo usuario de una tarjeta con varias credenciales de documentos también recibirá una identificación móvil. El Mobile ID se basa en los siguientes protocolos estándar de incorporación y/o emisión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ICAO DTC (borrador de norma de la OACI de 2020).</li> <li>▪ Emisión según ISO23220.</li> <li>▪ ICAO 9303 PKI (Documentos de seguridad para firmarrayCountry Signing CAs).</li> <li>▪ En las especificaciones se menciona el uso de tecnología eIDAS/ETSI, donde muchos componentes del sistema y de back-end serán CC EAL4+ en el nivel PKI/CA con certificados Calificados Emitidos (basados en tarjetas con chip), X509 PKI.</li> <li>▪ Y cumplir con ISO18013-5 Mobile Driving Technology</li> </ul>	<p>Vemos tres formas diferentes de “incorporar” y/o “emitir” una identificación móvil que están en conflicto (según diferentes estándares):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al usuario se le emitirán certificados cualificados (tarjetas basadas en chip) y ETSI, X509, eID nacionales, donde se menciona eIDAS y este es el método europeo y muchos componentes del sistema serán CC EAL4+ y un nivel de garantía más alto para el HSM. lo que significa que el usuario tendrá un nivel de seguridad alto (como una eID Nacional y un ePassport).</li> <li>2. ICAO DTC (Componente virtual presentado en una representación digital de la identidad de los usuarios), es decir, tarjetas para inscribir a los usuarios a través de la tarjeta al móvil (este estándar se utiliza para 210 países según la OACI, es muy</li> </ol>	<p>El oferente puede ofrecer y sugerir la tecnología que considere más conveniente siempre que la misma cumpla con las especificaciones mínimas funcionales y técnicas que la JCE ha expresado en sus bases de licitación. Los métodos mencionados no están en conflicto, sino que son complementarios y necesarios para asegurar una solución completa y segura de identidad digital. Cada uno aborda diferentes aspectos críticos para la seguridad y la interoperabilidad de la identidad digital.</p> <p>Certificados Calificados (eIDAS, ETSI, X509, eID Nacionales): Proporcionan un alto nivel de seguridad y confianza, necesarios para asegurar que la identidad digital cumpla con los estándares europeos de seguridad.</p> <p>ICAO DTC: Asegura la interoperabilidad internacional, permitiendo que las identidades digitales sean reconocidas y aceptadas en múltiples países.</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Y tener una copia de seguridad completa de HW/SW tanto en modo en línea como fuera de línea</li> </ul>	<p>común, como el ePassport y la emisión de permisos de residencia, hacia dónde va todo el mundo).</p> <p>3. Los mismos usuarios de tarjetas deben emitirse a través de ISO23220 y cumplir con la tecnología de MDT Mobile Driven Technologie ISO18013-5, donde esta última está relacionada con el mercado de EE. UU. y las normas/recomendaciones de EE. UU. a través de las autoridades de licencias de conducir (la licencia de conducir se vuelve móvil), debido a el hecho de que en los EE. UU. no se emiten tarjetas de identificación electrónicas nacionales (una tarjeta única para todos) como en los países de Europa, y que las</p>	<p>ISO23220 e ISO18013-5: Garantizan que las identificaciones móviles cumplan con las normativas y requisitos de seguridad específicos, especialmente en el mercado estadounidense.</p> <p>Por lo tanto, la solución de identidad digital debe cumplir con todos estos estándares para proporcionar una solución robusta, segura y ampliamente aceptada.</p>
172		Documentos Credenciales	<p>El RFP solicita que una tarjeta tenga tres tipos de documentos (credenciales diferentes o más) como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nueva Tarjeta Nacional de Identificación.</li> <li>• Nueva Cédula Electoral y</li> <li>• La Nueva Cédula de Identidad</li> <li>• U otras credenciales como el privilegio de conducir (Licencia de conducir)</li> </ul>	<p>Pregunta: Vemos un conflicto de tres tecnologías en la solución de la “Card to go Mobile”, y nos gustaría saber ¿a cuál de estas tecnologías debemos usar los oferentes? ¿O dejar que el oferente recomiende y elija qué tecnología aplicar y cuál se adapta mejor República Dominicana?</p> <p>Administrar los tres no es viable ni económica ni técnicamente para la República Dominicana, especialmente cuando involucra operaciones tanto en línea como fuera de línea para hasta 10 millones de ciudadanos.</p> <p>Pregunta 2: El “cumplimiento del permiso de conducir móvil” mencionado anteriormente entra en conflicto con los Certificados Cualificados solicitados, tecnologías basadas en</p>	<p>1. No hay conflicto. Son tecnologías alternativas. Mas detalles refiérase al pliego de condiciones para el cumplimiento de requisitos en relación al estándar ISO 18013-5.</p> <p>2. No hay conflicto. Son tecnologías alternativas. Mas detalles refiérase al pliego de condiciones para el cumplimiento de requisitos en relación al estándar ISO 18013-5.</p> <p>Los métodos mencionados no están en conflicto, sino que son complementarios y necesarios para asegurar una solución completa y segura de identidad digital. Cada uno aborda diferentes aspectos críticos para la seguridad y la interoperabilidad de la identidad digital.</p>

				<p>ETSI/eIDAS 1.0 y también con el DTC de la OACI.</p> <p>Los Certificados cualificados ETSI/eIDAS es la forma más común de emitir tarjetas y la cuestión es que el proyecto se mantenga en este nivel con/o sin DTC de la OACI y preferiríamos recomendar que el proyecto ejecute la tecnología de lectura ISO18013-5 para dispositivos móviles (Mobile IDs) en una oferta/concurso separado y agregue también para leer/validar el Mobile ID a través de la web usando OIDC (Open ID Connect).</p>	<p>Certificados Calificados (eIDAS, ETSI, X509, eID Nacionales): Proporcionan un alto nivel de seguridad y confianza, necesarios para asegurar que la identidad digital cumpla con los estándares europeos de seguridad.</p> <p>ICAO DTC: Asegura la interoperabilidad internacional, permitiendo que las identidades digitales sean reconocidas y aceptadas en múltiples países.</p> <p>ISO23220 e ISO18013-5: Garantizan que las identificaciones móviles cumplan con las normativas y requisitos de seguridad específicos, especialmente en el mercado estadounidense.</p> <p>Por lo tanto, la solución de identidad digital debe cumplir con todos estos estándares para proporcionar una solución robusta, segura y ampliamente aceptada.</p>
173	15	I.4 Materiales I.8.1.4 Otras características de seguridad	<p>Elemento holográfico de borde a borde.</p> <p>Elemento óptico variable difractivo: Parche difractivo transparente de diseño exclusivo para la JCE, combinadas con líneas de Nanotextos y textos de formas moduladas en líneas sinusoidales. Las imágenes deberán poseer textos ocultos visibles en determinados ángulos de observación, pudiendo ser estos, cambiantes en más de un ángulo.</p>	<p>Pregunta: Favor de aclarar cuál tipo de holograma la tarjeta debe contener: un holograma parche (patch) o un holograma de borde a borde (full surface).</p>	<p>Este tipo de tecnología puede ser incluida por cualquier oferente de tarjetas de policarbonato siguiendo las especificaciones de la licitación y certificaciones de la industria. El término “de borde a borde” se refiere a la presencia de un holograma de seguridad en toda la tarjeta de manera horizontal, y dicha tecnología no está restringida a un único proveedor. Las especificaciones permiten la participación de múltiples oferentes que cumplan con los requisitos establecidos, garantizando así la libre competencia.</p> <p>Para favorecer la competencia, se elimina el requisito (de borde a borde) y que sea solo Opcional “Elemento</p>

					holográfico de borde a borde o 2 elementos holográficos o OVD, uno que proteja la fotografía y otro en cualquier otro lugar de la tarjeta”.
174	<u>N/A</u>	Certificados ISO	f) ISO 50001 ISO 50001 es una normativa internacional que tiene como objetivo mantener y mejorar un sistema de gestión de energía en una organización, cuyo propósito es el de permitirle una mejora continua de la eficiencia energética, la seguridad energética, la utilización de energía y el consumo energético con un enfoque sistemático. Este estándar apunta a permitir a las organizaciones mejorar continuamente la eficiencia, los costos relacionados con energía, y la emisión de gases de efecto invernadero.	Pregunta: ¿Por qué incluyen el certificado ISO 5001 cuando este no aplica a los materiales utilizados? Sugerimos eliminar.	El ISO 50001 y 140001 es para las empresas. Certifica que cumple con las leyes fundamentales de respeto al medio ambiente. Al menos una de las empresas del consorcio debe tener una de las dos mencionadas.
175	74	5.4.5-Plantilla para evaluación	Propuesta técnica. Menor tiempo para iniciar el proyecto: 5 puntos. ▪ Hasta 6 meses después de la firma del contrato: 0 puntos. ▪ Hasta 5 meses después de la firma del contrato: 2 puntos. ▪ 4.5 meses después de la firma del contrato: 5 puntos.	Pregunta: Favor de quitar este criterio, ya que ese requerimiento se parece que una empresa ya tiene la solución hecha. Si una empresa lo empieza del estado “cero”, la suposición de que puede elaborarlo dentro de 4.5 meses no es justa, y puede perder 5 puntos. Nuestra otra recomendación es que modifiquen la puntuación a 5 puntos por 6 meses.	Con la POC determinará si una empresa tiene al menos la base para poder cumplir en el tiempo estimado y probablemente en los 4.5 meses. la JCE valorará positivamente que un oferente asegure que puede implementar el proceso en 4.5 meses por la necesidad de cedula a la población dominicana.
176	74	5.4.5-Plantilla para evaluación	Propuesta técnica. – El proveedor de las tarjetas y el proveedor de las impresoras, ambos están en la empresa conjunta: 2 puntos.	Pregunta: ¿Favor de aclarar a qué se refiere con “La empresa conjunta?” Si significa que la empresa debe proveer tanto las tarjetas como las impresoras, entonces este requisito se considera como un requisito excluyente de la puntuación. Favor de quitarlo.	Las empresas conformadas del consorcio deben de estar los fabricantes de tarjetas, impresoras y la solución de identidad digital, como requisito NO SUBSANABLE por el objeto del proyecto, que es principalmente suministro de tarjetas e impresoras y la cédula digital
177	74	5.4.5-Plantilla para evaluación	Diseño gráfico: 4 puntos. – El oferente ha entregado un diseño de seguridad en tres luces, de la tarjeta electrónica conforme a las bases técnicas en formato imagen de alta resolución.	Pregunta 1: Favor de confirmar que el diseño puede ser genérico, como es en el caso de las tarjetas de muestra. En caso contrario, favor de proveer los elementos gráficos obligatorios.	No, el diseño debe ser personalizado para la República Dominicana. Luz visible. luz ultravioleta y luz infrarroja.

				Pregunta 2: Favor de aclarar que “tres luces” se refiere a la luz normal, luz ultravioleta y luz infrarroja.	
178	74 y 65	5.4.5-Plantilla para Evaluación  3.1.6.2 Requisitos de experiencia (Obligatorios)	Al menos dos (2) experiencias en dos proyectos, de clientes y países distintos, en los que el licitante haya llevado a cabo un suministro de documentos de identidad electrónicas de policarbonato: 3 puntos. 3.1.6.2 Requisitos de experiencia (Obligatorios) b) Al menos una (1) experiencia en un proyecto, en el cual el oferente haya llevado a cabo un suministro de tarjetas de identidad electrónicas de policarbonato. Sólo serán válidos contratos (en vigor o terminados) dentro de los últimos 5 años a partir de la fecha de presentación de la propuesta y a nivel de institución pública. Para aceptar las experiencias, el oferente deberá presentar carta formulada a la JCE, en la que se indiquen claramente los puntos aquí requeridos, en papel timbrado, con nombre completo del firmante, cargo e institución, sellada y firmada, con teléfono de contacto y correo oficial para poder constatar la información.	Pregunta: Favor de aclarar que necesitamos presentar 2 o 3 referencias en total, es decir, la 1 referencia obligatoria puede ser incluida a las 2 adicionales que aparecen en la tabla de puntaje.  Dependiendo de la primera consulta de ese punto; favor de aclarar que debemos presentar una referencia de suministro de tarjeta de identidad electrónica de policarbonato (obligatorio); y si sean necesarios en el caso de las dos referencias más es posible presentar otro tipo de documento de identidad, como libretas con página de datos de policarbonato.	No, como requisito es 1 proyecto, se puntuará si se tiene al menos 2 proyectos en países distintos (uno de ellos es el obligatorio).
179	65	3.1.6.2 Requisitos de experiencia (Obligatorios)	Para aceptar las experiencias, el oferente deberá presentar carta formulada a la JCE certificando la implementación del proyecto exclusiva para gobiernos mediante declaración jurada o carta emitida directamente por la entidad de gobierno, en la que se indiquen claramente los puntos aquí requeridos, en papel timbrado del gobierno del cliente, con nombre completo del firmante, cargo e institución, sellada y firmada, con teléfono de contacto y correo oficial para poder constatar la información.	Pregunta: Favor de aceptar las cartas de referencia emitidas anteriormente, que son general y no son formuladas directamente a JCE, ya que de esa forma también justifican la experiencia del oferente.	“EN TODAS LAS EXPERIENCIAS, SE SOLICITARÁ PARA LA COMPROBACIÓN: Para comprobar dicha experiencia, el proveedor deberá presentar carta formulada a la JCE certificando la implementación del proyecto exclusiva para instituciones públicas mediante declaración jurada o carta emitida directamente por la entidad de gobierno, en la que se indiquen claramente los puntos aquí requeridos, en papel timbrado, con nombre completo del firmante, cargo e institución, sellada y firmada, con teléfono de

					contacto y correo oficial para poder constatar la información. También podrá presentar factura o contrato que detalle claramente el objeto de la contratación. EN TODOS LOS DOCUMENTOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA, DEBE APARECER LOS DATOS DE LA INSTITUCIÓN PUBLICA, ASI COMO EL NOMBRE DE LA PERSONA A CARGO DE LA INSTITUCIÓN, CARGO, DIRECCIÓN FISICA Y ELECTRONICA, TELEFONO DIRECTO E EMAIL PARA PODER VALIDAR LA REFERENCIA, ADEMÁS DE ESTAR CLARO EL CONCEPTO DE LO REQUERIDO EN CADA SOLICITUD DE EXPERIENCIA.”
180	15	I.4 Materiales	Todas las tintas deberán cumplir la normativa de durabilidad (ISO 18745) y deberán tener una solidez a la luz de 4 en la escala de las lanas azules.	Pregunta: La norma ISO 18745 mencionada se aplica a los pasaportes. ¿De esta forma, no se puede interpretar para el formato de tarjeta ID1!	El requisito de que todas las tintas deben cumplir con la normativa de durabilidad (ISO 18745) y tener una solidez a la luz de 4 en la escala de las lanas azules sigue siendo aplicable según los términos de referencia establecidos.  La personalización electrónica del chip se debe realizar según lo establecido en la ISO 18745 al ser la cédula un documento e-MRTD de acuerdo con las recomendaciones de la 9303 de ICAO. La cédula debe responder de manera satisfactoria al desafío de un lector de documentos electrónicos.
181	15	I.4 Materiales	Todas las tintas deberán cumplir la normativa de durabilidad (ISO 18745) y deberán tener una solidez a la luz de 4 en la escala de las lanas azules.	El requisito aparece en la versión 2011 de la norma ISO 24789- 2 bajo el nombre “Exposición a la luz de Xenon Arc”, pero en la última edición de 2024, solo se menciona en el apéndice bajo el título “ANEXO A.1.5 Exposición a la luz de Xenon Arc.” Efectivamente, la antigua normativa establecía	Aclarar que en nuestros términos de referencia se menciona específicamente la norma ISO 18745 para la durabilidad de las tintas y no la ISO 24789-2. La ISO 18745 se centra en la durabilidad y las propiedades de resistencia de los documentos de viaje, incluyendo los requisitos para la solidez a la luz. Por lo tanto, el requisito de que todas las tintas deben cumplir con la

				niveles de cambio de color similares a los de los textiles, pero la nueva descripción contiene un sistema de evaluación completamente diferente, que basa la evaluación en principios relacionados con la colorimetría y la resistencia mecánica (ISO/IEC 24789-1:2024 A.1.4 Métodos de evaluación que se realizarán después de la exposición a la luz del Xenon Arc).	normativa de durabilidad (ISO 18745) y tener una solidez a la luz de 4 en la escala de las lanas azules sigue siendo aplicable según los términos de referencia establecidos.  Como nota general: la ISO 24789-2 se aplica a tarjetas de identificación en general y se enfoca en métodos de prueba detallados para evaluar varios aspectos de durabilidad, con un enfoque más técnico en las pruebas de resistencia a la luz en la edición más reciente.
182	N/A	Reporte de laboratorio independiente	El oferente deberá proporcionar un mínimo de diez (10) muestras de las tarjetas junto con la propuesta técnica (estas muestras son adicionales a las requeridas para la prueba de concepto). Las muestras deben ser capaces de representar la personalización de las cédulas electrónicas y los detalles de las características que el proveedor propone, y éstas deben explicarse claramente. Junto con las muestras, el proveedor deberá presentar informes de pruebas independientes de acuerdo con la norma ISO 18745. La JCE se reserva el derecho de enviar estas muestras a laboratorios internacionales debidamente certificados, para validar sus características técnicas; en caso de no cumplir, su propuesta será descartada.	Pregunta: Favor de considerar la modificación del ISO 18745 que está requerido para hacer las pruebas de la tarjeta, ya que, como hemos mencionado en los puntos anteriores, este certificado es para libretas de pasaportes y no se puede interpretar para el formato ID-1. Les recomendamos aplicar las normas ISO/IEC 7810 & ISO/IEC 7816 para seguir e ISO/IEC 10373- 1 para los métodos de pruebas.	El mencionado ISO 18745 es un estándar que aplica para los documentos denominados eMTRD, no restringido a pasaportes electrónicos.
183	N/A	Plazos de Entrega	Entrega de 300,000 tarjetas de policarbonato a las veintidós (22) semanas después de la firma de contrato.	Pregunta: Para que sea posible procurar todas las materias primas a tiempo y fabricar los productos, les recomendamos modificar la entrega de las primeras 300 000 tarjetas para la semana 26 después de la firma de contrato.	No es posible, la ejecución del proyecto requiere que sea entregada en ese tiempo.
184	N/A	Consulta TI		Pregunta: ¿Podríamos tener más información	Aténgase a los términos de referencia. Se le dará más



				sobre la dirección de comunicación esperada entre el sistema que se entregará y los componentes externos?	información al proveedor adjudicado en el proceso de implementación.
185	N/A	Consulta TI		Pregunta: ¿Qué ancho de banda se puede proporcionar en la oficina donde se ubicará el sistema?	Se le dará más información al proveedor adjudicado en el proceso de implementación.
186	N/A	Consulta TI		Pregunta: ¿Qué tipo de suministro eléctrico se puede proporcionar en la oficina donde se ubicará el sistema (es estable y capaz de alimentar máquinas con alto consumo de energía)?	1. 110-220 V. 2. Europa y Chile 220 V, resto. 110 V.
187	N/A	Consulta TI		Pregunta: ¿Es necesario entregar un módulo de gestión de la producción (para distribuir lotes de producción, hacer más eficientes los procesos, gestionar prioridades) o basta con suministrar a la máquina de personalización el software de control necesario?	Si.
188	N/A	Consulta TI		Pregunta: ¿Necesita proporcionar un módulo de inscripción, tal vez un módulo de gestión del flujo de trabajo o simplemente las herramientas de captura de datos?	No se necesita módulo de inscripción, ni módulo de captura de datos.
189	N/A	Consulta TI		Pregunta: Software de gestión y drivers: favor de describir las funcionalidades del software de gestión.	Se le dará más información al proveedor adjudicado en el proceso de implementación.
190	N/A	Consulta TI		Pregunta: ¿Es necesario que el proveedor presente todas las características descritas anteriormente en la tarjeta de identificación durante la prueba de concepto o es suficiente con presentar el almacenamiento seguro de datos y la identificación digital?	Referirse a la descripción en la matriz de la POC. Es necesario el cumplimiento del estándar ISO 18013-4.
191	N/A	Identidad Digital		Especifique los requisitos del caso de uso con respecto a la función de identificación electrónica, específicamente:  Pregunta 1: ¿La tarjeta debe admitir PIN/PUK	1. La tarjeta digital debe tener la funcionalidad de asignar un código PIN para su uso, o a través de las soluciones de reconocimiento facial o biométrico. 2. La tarjeta digital debe seguir los

				<p>dedicado para la función de identificación electrónica?</p> <p>Pregunta 2: ¿La tarjeta debería admitir la autenticación en línea utilizando la función eID, es decir, cuando se aplica en un entorno de navegador?</p> <p>Pregunta 3: En caso afirmativo, ¿existen requisitos para el backend de autenticación relacionado con la tarjeta?</p>	<p>lineamientos del estándar ISO 18013-5 para su funcionamiento en línea o navegador.</p> <p>3. No.</p>
192	31	ÍTEM IV.1	<p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS TARJETA DE IDENTIDAD DIGITAL</p> <p>La solución debe disponer de un canal de comunicación que utilice algoritmos de cifrado, como medio de conexión entre los dispositivos, para ejecutar el proceso de verificación. El uso de diferentes transmisiones debe incluir los protocolos NFC (Near Field Communication) y BLE (Bluetooth Low Energy) y el cumplimiento de la norma ISO 18013-5</p>	<p>Pregunta: Para el caso de la comunicación vía BLE, Por favor confirmar si se acepta una comunicación que comience mediante el uso de otras tecnologías (por ejemplo, ¿códigos QR) y que luego transmita los datos mediante BLE?</p>	<p>Los SDK y APIS deben facilitar las tareas de integración que deberá implementar la JCE para la emisión, control, actualización u otras acciones que se requieran realizar en relación a la Tarjeta Digital.</p>
193	32	ÍTEM IV.1	<p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS TARJETA DE IDENTIDAD DIGITAL</p> <p>Se solicitan herramientas de Desarrollo: Facilitar SDK y API. Uso por personal técnico o terceros.</p>	<p>Pregunta: Por favor confirmar el plazo en el que se requerirá proporcionar una suite SDK. Asimismo, nos gustaría entender el rango de personalización esperado.</p>	<p>En la etapa 1, el proveedor adjudicado coordinado con la JCE determinará el plazo de entrega del SDK</p>
194	75	ÍTEM 5.4.5	<p>Plantilla para Evaluación - Plan del proyecto: 9 puntos. El proveedor del desarrollo de la cédula digital tiene CMMI DEV 5, o personal implicado en el desarrollo con certificación SIX SIGMA MASTER BLACK BELT o personal implicado en el desarrollo con certificación SAFe 5 o superior de AGILE</p>	<p>Pregunta: Por favor explicar el alcance de las certificaciones que solicitan. En el caso de la certificación CMMI, que niveles se están solicitando ¿Nivel 1 ó 2?</p>	<p>El requerimiento especifica que “El proveedor del desarrollo de la cédula digital debe tener CMMI DEV 5”. Aquí, CMMI DEV se refiere a Capability Maturity Model Integration for Development, que es una constelación del CMMI enfocada específicamente en el desarrollo de productos y servicios.</p>
195	32	ÍTEM IV.1	<p>Aspectos generales de la Tarjeta Digital</p>	<p>Pregunta 1: ¿Nos gustaría entender si todas las</p>	<p>1. Sí. Cada componente del software involucrado en</p>

			<p>Certificación: ISO/IEC 18013 Parte. La solución ofrecida debe contar con la certificación ISO/IEC 18013 Parte 5.</p>	<p>piezas de software que forman la oferta deben ser fabricadas por proveedores con la misma certificación?</p> <p>Pregunta 2: Se solicita el cumplimiento de la norma ISO 18013-5, solicitamos que se verifique el cumplimiento de la norma, más no así la certificación.</p>	<p>la solución de la tarjeta de identificación móvil (Mobile ID) debe cumplir con los requisitos de seguridad, interoperabilidad y funcionalidad establecidos en la norma. Es crucial que los responsables del desarrollo de la solución aseguren que cada componente del sistema sea compatible y capaz de integrarse adecuadamente para garantizar el cumplimiento total de la norma ISO/IEC 18013-5. Los proveedores deben demostrar que sus productos cumplen con esta norma a través de documentación técnica, pruebas de conformidad y certificaciones de producto emitidas por organismos acreditados. En resumen, la conformidad con la norma ISO/IEC 18013-5 es esencial y mandatoria, independientemente de si los componentes provienen de diferentes proveedores, y los responsables del desarrollo de la solución deben garantizar este cumplimiento.</p> <p>2. Es necesario el cumplimiento del estándar ISO 18013-5 mediante la certificación.</p>
196	31	IV.1	IV.1 Aspectos generales de la Tarjeta Digital	<p>Pregunta 1: ¿Cuál es la cantidad anual, aproximada de tarjetas digitales, que el gobierno tiene estimado emitir?</p> <p>Pregunta 2: ¿Existirá un mínimo anual?</p>	<p>1. 10% de emisión de tarjetas por año, durante 2 años, es decir debe de cotizar un sistema de como máximo, se realicen 800,000 identidades digitales en 2 años a partir de la apuesta en marcha del sistema.</p> <p>2. No</p>
197	21	ÍTEM II	Especificaciones técnicas de las máquinas de impresión	<p>Pregunta 1: ¿Porque limitar el peso máximo a 80kilogramos cuando el mismo puede variar dependiendo de la marca y modelo del equipo?</p> <p>Pregunta 2: Aclarar porque el volumen se está</p>	<p>1. No se está limitando la participación debido a que los requerimientos técnicos de admisibilidad se indica claramente que la Impresora debe pesar menos de 80kg. El criterio de peso se basa en necesidades prácticas y operativas específicas de la</p>

				<p>midiendo en metros cuadrados en lugar de metros cúbicos, ya que unidad establecida en el Sistema Internacional (SI) para medir el volumen es el metro cúbico (m<sup>3</sup>)</p>	<p>JCE. La exigencia de un peso o las medidas, está dirigida a asegurar la funcionalidad y eficiencia en las oficinas de la JCE, que pueden requerir la reubicación frecuente de equipos o la adecuada ubicación de los mismos por la limitación de espacio.</p> <p>2. M3 Metros cúbicos, es correcta su aclaración LEASE así en el pliego.</p>
198	36	ITEM V - V.6 Cámara	Especificaciones kit de periféricos	Pregunta: ¿Cuál es la razón por la que la cámara debe contar con WI-FI y NFC integradas, cuando se pide una conexión USB?	La cámara podrá no ser wifi y NFC, ES OPCIONAL
199	37	ÍTEM VI - VI.1	Especificaciones técnicas del mantenimiento. El mantenimiento de las impresoras de tarjetas, al ser un elemento clave, debe ser ofrecido y operado por el fabricante de las impresoras tanto en sitio como de forma remota.	Pregunta: Se solicita que bajo la figura de representante y/o distribuidor de los equipos, el mantenimiento pueda ser ofrecido por técnicos locales.	No se acepta, en el Pliego de Condiciones dice claramente que debe ser ofrecido y operado por el fabricante de las impresoras tanto en sitio como de forma remota.
200	42	ITEM 1.8 – 1.8.1	Esquema de Adquisición de Equipos y Suministros “Impresión de Cédulas Modalidad Adquisición de Equipos y Suministros El Oferente debe presentar una propuesta técnica con todas las características mencionadas anteriormente, para suplir las impresoras y los plásticos o tarjetas requeridas. Quedando entendido, que los plásticos deben ser propuestos con las impresoras que correspondan.	Pregunta: Favor de aclarar si en este punto están requiriendo que el fabricante de las impresoras, sea el mismo fabricante de las tarjetas. Porque de ser así limitaría a presentar una propuesta más atractiva debido que hay proveedores de impresoras y tarjetas que son más eficientes en sus propias áreas. Por lo que, hay casos donde la combinación de un fabricante de impresoras y otro de tarjeta resultaría para los intereses de la Junta Central Electoral más beneficioso.	Deberán ser parte del consorcio el fabricante de tarjetas y de impresoras.
201	51	ITEM 1.27.3	Etapa 1: Implantación y puesta en marcha del proyecto Entregar el diseño de seguridad de las tarjetas a las cuatro (4) semanas después de la firma de contrato	Pregunta: Debido a que el proceso para el diseño de seguridad de las tarjetas usualmente es de 6-8 semanas, lo pudieran tomar en cuenta para cubrir todos los puntos que requiera la seguridad nacional.	Un plazo de cuatro (4) semanas es un tiempo prudente y adecuado para desarrollar esta actividad de manera completa y exhaustiva, asegurando así que todos los puntos críticos de seguridad sean cubiertos satisfactoriamente. Es la práctica habitual en cualquier concurso que conlleva diseño de tarjetas de identidad.

202	75	ÍTEM 5.4.5	Plantilla para Evaluación - Proveedor: 4 puntos.	Pregunta: Solicitar que el proveedor de las tarjetas y el proveedor de las impresoras, ambos estén en la empresa conjunta limitaría la participación porque muchas de estas empresas presentan conflicto de intereses que serían perjudiciales para la JCE. En ese sentido solicitamos que en lugar se utilice la figura de distribuidor.	Entiéndase empresa conjunta como Oferente.
203	75	ÍTEM 5.4.5	Plantilla para Evaluación - Propuesta Técnica: Impresoras. Pesa menos de 40 kilogramos: 3 puntos	Pregunta: El peso establecido en la página 21 es un máximo de 80 kgs. Solicitamos ajustar la puntuación a lo requerido.	En los requerimientos técnicos de admisibilidad se indica que la Impresora debe pesar menos de 80kg. El criterio de peso se basa en necesidades prácticas y operativas específicas de la JCE. Requisito de un peso o las medidas, está dirigida a asegurar la funcionalidad y eficiencia en las oficinas de la JCE, que pueden requerir la reubicación frecuente de equipos o la adecuada ubicación de los mismos por la limitación de espacio.
204	15	I.4 Materiales	Elemento holográfico de borde a borde.	<p>Pregunta: ¿Puede la JCE confirmar que el requisito de tener un elemento difractivo ópticamente variable no se limita solo a la tecnología de borde a borde, sino que es aceptable una tecnología de imagen ópticamente variable difractiva incrustada que se superpone parcialmente sobre el retrato del titular?</p> <p>Esto debido a que la tecnología holográfica borde a borde encarece significativamente la propuesta y es una tecnología que puede ser cubierta con otras opciones más costo efectiva y que garantizan el mismo nivel de seguridad.</p>	<p>Este tipo de tecnología puede ser incluida por cualquier oferente de tarjetas de policarbonato siguiendo las especificaciones de la licitación y certificaciones de la industria. El término “de borde a borde” se refiere a la presencia de un holograma de seguridad en toda la tarjeta de manera horizontal, y dicha tecnología no está restringida a un único proveedor. Las especificaciones permiten la participación de múltiples oferentes que cumplan con los requisitos establecidos, garantizando así la libre competencia.</p> <p>Para favorecer la competencia, se elimina el requisito (de borde a borde) y que sea solo Opcional “Elemento holográfico de borde a borde o 2 elementos holográficos o OVD, uno que proteja la fotografía y otro en cualquier otro lugar de la tarjeta”.</p>

205	15 y 17	I.4 Materiales I.8.1.1 Nivel 1 - Características de seguridad que se detectan y verifican mediante simple inspección visual:	Elemento holográfico de borde a borde. Elemento difractivo ópticamente variable, situado en el interior de la tarjeta, ocupando parcialmente la zona de la fotografía del titular. Como se explica más adelante, este elemento también puede incluir medidas de nivel 2 y en algunos casos de nivel 3.	Pregunta: ¿Puede la JCE aclarar los requisitos de un elemento holográfico de borde a borde, ya que contradice el requisito de tener un elemento holográfico que solo cubra parcialmente el retrato del titular?	Este tipo de tecnología puede ser incluida por cualquier oferente de tarjetas de policarbonato siguiendo las especificaciones de la licitación y certificaciones de la industria. El término “de borde a borde” se refiere a la presencia de un holograma de seguridad en toda la tarjeta de manera horizontal, y dicha tecnología no está restringida a un único proveedor. Las especificaciones permiten la participación de múltiples oferentes que cumplan con los requisitos establecidos, garantizando así la libre competencia.  Para favorecer la competencia, se elimina el requisito (de borde a borde) y que sea solo Opcional “Elemento holográfico de borde a borde o 2 elementos holográficos o OVD, uno que proteja la fotografía y otro en cualquier otro lugar de la tarjeta”.
206	16 y 17	I.5 Características de seguridad principales  I.8.1.4 Otras características de seguridad	Estructura lenticular para poder personalizar un CLI o MLI. Estructura Lenticular: Deberá incluir una estructura lenticular para personalización de un CLI.	Se mencionan diferentes requisitos con respecto a la característica CLI/MLI en los capítulos I.6 y I.8.1.4.  Pregunta: ¿Puede la JCE confirmar que, para las 10 tarjetas de muestra solicitadas, se puede mostrar ya sea CLI o MLI, mientras que la especificación final de la tarjeta de identificación se acordará durante la etapa de diseño?	Es correcto.
207	20	Funcionalidad de Firma Electrónica:	Protocolo de establecimiento de las claves de sesión basado en el esquema propuesto en ISO/IEC 9798-3 Authentication SASL Mechanism	Pregunta: Suponemos que este requisito se refiere al RFC 3163 “Mecanismo SASL de autenticación ISO/IEC 9798-3” que a su vez hace referencia a ISO 9798-3, ¿es correcto? Si es así, también asumimos que es suficiente que soporte los algoritmos de firma mencionados en la sección 4 de este RFC, es decir, RSA- SHA1-ENC, DSA-SHA1 o ECDSA-SHA1. Favor confirmar si	Si. RFC 3163 especifica el uso del mecanismo de autenticación ISO/IEC 9798-3 dentro del marco SASL (Simple Authentication and Security Layer). El RFC 3163 define un mecanismo seguro y eficiente para la autenticación de entidades utilizando criptografía de clave pública en el marco de SASL. Al utilizar técnicas de desafío-respuesta y firmas digitales, se asegura la autenticidad y la integridad de las

				nuestro entendimiento es correcto.	entidades participantes, proporcionando un nivel elevado de seguridad en las comunicaciones. a las aplicaciones y servicios de red. SASL es un marco de autenticación utilizado en protocolos de comunicación para añadir soporte de autenticación a las aplicaciones y servicios de red.
208	21	Muestras:	El oferente deberá, en el momento de entregar las ofertas, suministrar diez (10) tarjetas genéricas de policarbonato, con las mismas especificaciones técnicas que se solicitan para esta licitación y con el detalle y la explicación de las medidas de seguridad que el oferente está ofreciendo, explicando en un documento, cuáles son los requisitos técnicos cumplidos y las medidas de seguridad ofertadas, excepto el diseño. Este es un requisito obligatorio (mandatorio) no subsanable.	<p>Las tarjetas pueden ser genéricas blancas o con alguna personalización genérica como las que se usan en ferias comerciales, por ejemplo, "País de UTOPIA".</p> <p>Esto debido a que típicamente no es necesario que tengan elementos de producción por los tiempos que se agregarían al proceso de licitación.</p> <p>Lo importante es que se pueda demostrar que contienen las características solicitadas: chip sin contacto, ventana transparente, características UV, etc.</p> <p>Pregunta: ¿Puede la JCE confirmar que no es necesario que sean 100% idénticas a lo que se requiere debido a que las tarjetas son muestras y típicamente para muestras se manejan tarjetas sin el 100% de la personalización y funcionalidades requeridas por la entidad contratante?</p>	Las tarjetas preimpresas a entregar pueden ser genéricas; sin embargo, es fundamental que demuestren, ya sea de manera individual o sumando características, todas y cada una de las especificaciones requeridas en el pliego de condiciones. En total las tarjetas a entregar deberán evidenciar las especificaciones técnicas solicitadas.
209	21	Muestras:	El oferente deberá, en el momento de entregar las ofertas, suministrar diez (10) tarjetas genéricas de policarbonato, con las mismas especificaciones técnicas que se solicitan para esta licitación y con el detalle y la explicación de las medidas de seguridad que el oferente está ofreciendo, explicando en un documento,	Debido al corto plazo de tiempo, los chips que pueden ser incluidos en las tarjetas de muestra solo podrán mostrar el applet ICAO (si realmente tenemos que hacer la personalización del chip), pero no el applet eID ni ninguna otra funcionalidad. Además, los chips para estas tarjetas no serán	Es correcto.

			cuáles son los requisitos técnicos cumplidos y las medidas de seguridad ofertadas, excepto el diseño. Este es un requisito obligatorio (mandatorio) no subsanable.	exactamente los mismos que usaríamos más adelante en los 8 millones de tarjetas reales, sino que utilizaremos chips bastante similares a ellos, pero que, por ejemplo, diferirán en tamaño o en algunos otros parámetros de rendimiento.  Pregunta: ¿Puede la JCE confirmar que para las muestras pueden ser aceptadas estas variaciones?	
210	22	ÍTEM II Especificaciones Técnicas de Las máquinas de impresión II.1 Máquinas de impresión	El tipo de láser debe ser láser de fibra mínimo de 10W.	Tomando en consideración que el estándar de impresoras industriales es a 20 W y que manejar este tipo de láser proporcionara a la JCE importantes beneficios tales como:  a) La posibilidad de aumentar la velocidad de impresión de tarjetas por hora.  b) Mejor resolución y calidad un láser de más potencia permitiría mejor resolución y definición lo cual en cédulas en formatos de escala de grises o blanco y negro y en poblaciones afroantillanas es muy importante.  c) Un láser más potente permite además asegurar mejor los elementos holográficos, personalizar con precisión los elementos de seguridad.  Pregunta: ¿Puede la JCE aumentar el requerimiento de láser de 10W a 20W?	Luego de analizar la sugerencia, disponibilidad de impresoras en el mercado y las conveniencias de tener un láser de fibra de 20 Watts mínimo, se confirma que se requiere que todas las impresoras de tarjetas de policarbonato deberán estar equipadas con un láser de fibra de mínimo 20 Watts.
211	27	Cap. III.1 Características generales de PKI.	Deberá cumplir con ISO 15408 - Nivel de Garantía de Evaluación de Criterios Comunes (EAL) 4+ o superior.	Pregunta: ¿Este cumplimiento se refiere a que la OACI en la tarjeta cumple con esta norma?	La ISO/IEC 15408, comúnmente conocida como los Criterios Comunes (Common Criteria, CC), es un estándar internacional para la evaluación de la seguridad de productos y sistemas de TI. Los niveles de garantía de evaluación (EAL) proporcionan un



					marco estructurado para evaluar la seguridad de los productos y sistemas de TI. Cada nivel, del EAL1 al EAL7, incrementa en rigor y profundidad, proporcionando una mayor garantía de seguridad. EAL4+ es un nivel popular en entornos comerciales y gubernamentales, ofreciendo un equilibrio entre coste y seguridad con la flexibilidad adicional de requisitos específicos. Niveles superiores como EAL5 a EAL7 son utilizados en entornos donde la seguridad es crítica y las amenazas son altas, empleando métodos más formales y rigurosos de verificación y prueba. Deberá cumplir con ISO 15408 - Nivel de Garantía de Evaluación de Criterios Comunes (EAL) 4+ o superior.
212	28	ÍTEM III	III.2 Autoridad de Certificación (CA) de firma de país (CSCA)	¿Favor confirmar si es opcional el estándar IDAS CC EAL4+ que es exclusivo de la unión europea?	No es opcional. La ISO/IEC 15408, comúnmente conocida como los Criterios Comunes (Common Criteria, CC), es un estándar internacional para la evaluación de la seguridad de productos y sistemas de TI. Los niveles de garantía de evaluación (EAL) proporcionan un marco estructurado para evaluar la seguridad de los productos y sistemas de TI. Cada nivel, del EAL1 al EAL7, incrementa en rigor y profundidad, proporcionando una mayor garantía de seguridad. EAL4+ es un nivel popular en entornos comerciales y gubernamentales, ofreciendo un equilibrio entre coste y seguridad con la flexibilidad adicional de requisitos específicos. Niveles superiores como EAL5 a EAL7 son utilizados en entornos donde la seguridad es crítica y las amenazas son altas, empleando métodos más formales y rigurosos de verificación y prueba. Deberá cumplir con ISO 15408 - Nivel de Garantía de Evaluación de Criterios Comunes (EAL) 4+ o superior.

		Especificaciones técnicas de las PKI - CA	El oferente debe de incluir en su propuesta la inclusión, instalación, configuración y puesta en marcha de un dispositivo HSM certificado con FIPS 140-2 o mayor, que será instalado en las instalaciones de la ICE	Es importante tomar en consideración que los servicios de la PKI para uso de los ciudadanos provendrán de un CA (Certificate Authority) registrada en la República Dominicana, dichas firmas electrónicas solo tienen valor legal en la República Dominicana.  Adicionalmente se ha requerido que la firma sea emitida en un dispositivo HSM siguiendo el estándar FIPS 140-2, por lo que la firma contara con altos niveles de seguridad.	Es deseo de la JCE convertirse en Autoridad Certificadora.
213	28	III.2 Autoridad de Certificación (CA) de firma de país (CSCA)	Toda la infraestructura adicional (racks, cableado, etc.), deberá de suministrarla el proveedor adjudicado con las siguientes características (similares o superiores)	No se especifican las características del rack y cableado. Puede la JCE aclarar tanto para el centro de datos primario como secundario (redundante):  Pregunta 1: ¿Cuenta la JCE con espacio para la instalación de un gabinete de piso de 42U (altura x ancho x profundidad) 200cm x 75cm x 107cm?  Pregunta 2: ¿Cuenta la JCE con disponibilidad de alimentación eléctrica redundante de UPS para los PDU a instalar en el gabinete con alimentación 208 V 3 phase?  Pregunta 3: ¿Para la interconexión del gabinete con la red de la JCE, cuenta la JCE con FDP y espacio para instalar fibra OM4 con al menos cuatro pelos de fibra?  Pregunta 4: ¿Para la recepción del servicio a nivel de red, la JCE cuenta con disponibilidad de puertos de fibra con interfaces modulares QSFP (40GE) o QSFP+(100GE)?	El centro de datos de la JCE cuenta con todas las facilidades necesarias para su operación y para el alojamiento de los equipos que el adjudicatario debe suministrar.

				<p>Pregunta 5: ¿Cuenta con condiciones medioambientales apropiadas para un centro de datos para la operación de los equipos tecnológicos (aire acondicionado de precisión)?</p> <p>Pregunta 6: ¿Cuenta la JCE con capacidad para suministrar 8kw y disipación para 8,000 BTU/hr?</p> <p>Pregunta 7: Para la seguridad de la aplicación móvil para ser publicada a los ciudadanos, ¿suministrará la JCE la capa de seguridad para acceso a internet y mitigación a ataques DDoS existente actualmente en la JCE (Firewalls y WAAP)?</p>	
214	29	Módulos de Seguridad por Hardware (HSM)	<p>APIS criptográficos (podrá soportar)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PCKCS#11- Java</li> <li>- Microsoft CAPI y CNG OpenSSL.</li> </ul>	<p>Pregunta: ¿Cuál API criptográfica planean utilizar? Ya que algunos de estos no son aplicables para el caso de uso requerido.</p>	<p>Se deberá ofertar las opciones mencionadas. Las APIs criptográficas son interfaces de programación que permiten a los desarrolladores interactuar con las funcionalidades de un HSM. Estándares Comunes de APIs.Criptográficas. PKCS#11 (Cryptoki): Proporciona una API para realizar operaciones criptográficas y manejar objetos criptográficos como claves y certificados. Java Cryptography Extension (JCE): Una API para realizar operaciones criptográficas en la plataforma Java. Microsoft CryptoAPI (CAPI) y Cryptography Next Generation (CNG): APIs de Microsoft para realizar operaciones criptográficas en aplicaciones Windows.</p>
215	30	Módulos de Seguridad por Hardware (HSM)	<p>Algoritmos criptográficos simétricos (podrá soportar)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AES</li> <li>- AES-GCM</li> <li>- DES</li> <li>- 3DES</li> <li>- ARIA</li> </ul>	<p>Los algoritmos criptográficos simétricos como RC5, CAST, DES y 3DES están obsoletos y no deben ser utilizados por vulnerabilidades graves existentes. De igual forma, ARIA y SEED son cifrados en bloque para uso específico en Corea del Sur. Lo mismo se aplica a RC2 y RC4 que se sabe que son vulnerables.</p>	<p>Se deberá ofertar las opciones mencionadas. Los HSMs utilizan una variedad de algoritmos criptográficos simétricos para garantizar la seguridad de los datos y las operaciones criptográficas. AES es el algoritmo preferido debido a su alta seguridad y eficiencia. Sin embargo, otros algoritmos como 3DES, Blowfish y Twofish pueden ser utilizados</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- SEED</li> <li>- RC2</li> <li>- RC4</li> <li>- RC5</li> <li>- CAST</li> </ul>	Pregunta 1: ¿Cuáles de los algoritmos listados son realmente necesarios, ya que es los mencionados anteriormente o son inseguros o no aplican para el caso de uso?	dependiendo de las necesidades específicas y los requisitos de compatibilidad. Es crucial seleccionar algoritmos que sean seguros, compatibles y eficientes para garantizar la robustez de las operaciones criptográficas realizadas por los HSMs.
216	30	Módulos de Seguridad por Hardware (HSM)	Rendimiento nominal mínimo (firmas RSA /segundo, 2048 bit, modo Bulk): 25	Pregunta: ¿Qué se entiende por modo bulk? Según lo indicado, es una implementación propietaria y específica de un proveedor, pero no es algo necesario para lograr 25 firmas por segundo. Favor confirmar si solo es requerido que se logren 25 o más firmas por segundo.	El modo Bulk en el contexto de un Módulo de Seguridad por Hardware (HSM) se refiere a la capacidad del HSM para realizar operaciones criptográficas a gran escala y con alta eficiencia. El “modo Bulk” en HSMs se refiere a la capacidad de estos dispositivos para manejar grandes volúmenes de datos criptográficos de manera eficiente y segura. Cantidades que pueden ser catalogadas como a gran escala incluyen desde terabytes a petabytes de datos cifrados, miles a millones de transacciones por segundo, y gigabits a terabits por segundo de tráfico de red cifrado. La capacidad para procesar estos volúmenes depende del rendimiento del HSM, los requerimientos específicos de la aplicación, el cumplimiento de regulaciones de seguridad y la necesidad de escalabilidad. Diferentes proveedores de HSM pueden ofrecer capacidades de procesamiento a gran escala bajo diferentes nombres o terminologías, pero con funcionalidades similares al modo Bulk. 25 por segundo es lo requerido.
217	30	Módulos de Seguridad por Hardware (HSM)	Características Generales – Password and Multi-Factor (PED)	Esta funcionalidad esta referenciada al fabricante Thales PIN Entry Device (PED). Pregunta 1: ¿Entendemos que direcciona a una marca en específico por lo tanto entendemos debe ser eliminado este requerimiento o en cambio sea permitida la autenticación estándar por contraseña y 2FA mediante tarjetas inteligentes?	Se confirma que lo que se solicita es autenticación estándar por contraseña, Pin y 2FA.
218	30	Módulos de Seguridad por Hardware (HSM)	Certificaciones de seguridad • FIPS 140-2 Nivel 3	Pregunta: ¿Qué certificaciones se requieren? Los HSM pueden tener diferentes certificaciones,	Se confirma que solo se pide la Certificación de Seguridad

		Hardware (HSM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Password and Multi-Factor (PED)</li> <li>• eIDAS CC EAL4+</li> </ul>	<p>pero rara vez se operan en un modo certificado, por lo tanto, es deseable saber si realmente se operara en modo certificado. Además, un HSM no puede operarse simultáneamente en un modo certificado FIPS y eIDAS.</p> <p>Favor confirmar que se utilizará en modo FIPS.</p>	- FIPS 140-2 Nivel 2 o superior.
219	30	ÍTEM IV Especificaciones técnicas tarjeta de identidad digital	El oferente deberá implementar la solución de identidad digital antes de 26 SEMANAS tras la firma del contrato que será administrado por la JCE integrada a su vez al sistema nacional de identidad mediante el uso de APIs, para la identificación y verificación de la identidad de los ciudadanos	Pregunta: ¿Nos pueden facilitar la arquitectura de integración actualmente disponible?	Actualmente no existe una arquitectura definida para la integración de ningún componente, ya que el sistema fue desarrollado en su totalidad por la JCE. Para futuras integraciones con cualquier componente externo el mismo se definiría con Oferente adjudicado, utilizando APIs que tendrían que ser desarrollados por Oferente adjudicado. Las bases de datos actuales del sistema de cedulación está en SQL server 2022, la arquitectura es cliente servidor.
220	33	IV.2 Prueba de Concepto (obligatoria)	Con diez (10) muestras de tarjetas vírgenes, el proveedor deberá realizar el enrolamiento de personas en vivo y al menos imprimir en una de sus tarjetas. Al terminar de personalizar una tarjeta, se realizará la generación de una cédula digital a partir de la tarjeta personalizada. Deberá incluir en dicha prueba de concepto, una aplicación móvil de verificación (mediante QR seguro generado desde la aplicación), la funcionalidad de compartir todos los datos o compartir un grupo de datos específicos seleccionados por el ciudadano.	Pregunta: En el entendido que una ponderación de puntuación en la realización de la POC, favor proveer la matriz de evaluación con la que se proveerán los puntajes de la realización de esta.	Ver matriz anexa con los criterios de pruebas de concepto POC.
221	33	IV.2 Prueba de Concepto (obligatoria)	Con diez (10) muestras de tarjetas vírgenes, el proveedor deberá realizar el enrolamiento de personas en vivo y al menos imprimir en una de sus tarjetas. Al terminar de personalizar una tarjeta, se realizará la generación de una cédula digital a partir de la tarjeta personalizada.	Pregunta: ¿Puede la JCE confirmar que para la Prueba de Concepto podemos utilizar nuestra solución de enrolamiento genérica que consiste en hardware genérico que siempre usamos para este tipo de pruebas, pero que no tenemos que usar el mismo hardware que nosotros	La solución de enrolamiento a ser usada durante la prueba de concepto podrá ser seleccionada por el oferente

			Deberá incluir en dicha prueba de concepto, una aplicación móvil de verificación (mediante QR seguro generado desde la aplicación), la funcionalidad de compartir todos los datos o compartir un grupo de datos específicos seleccionados por el ciudadano.	ofreceremos de acuerdo con la sección “Equipos periféricos”?	
222	34	ÍTEM V Especificaciones Kit de Periféricos	Nota: Pueden cumplir con estas características técnicas o superiores, requerido muestra del equipo propuesto.	Pregunta: Favor aclarar si en conjunto con las tarjetas diez (10) que se deben entregar como muestra también se debe incluir un kit completo de los equipos especificados.	No, para la muestra sólo se solicita las tarjetas.
223	34	V.2 Lector de firma	Resolución nativa (aproximada, similar o superior): 800 x 480.	Pregunta: Por favor corregir la resolución nativa solicitada ya que con tecnología F-STN y el tamaño solicitado de 4 pulgadas solo se pueden obtener resoluciones nativas de 320 x 200, es decir no existe bajo la tecnología solicitada y el tamaño de pantalla esta resolución, ya que la resolución nativa solicitada solo se logra con tecnología LCD Full Color y con tamaños de pantallas superiores.	Se acepta la propuesta, la resolución será propuesta por el oferente.
224	35	ÍTEM V Especificaciones Kit de Periféricos	Los oferentes tendrán que ofertar un kit (conjunto completo) de periféricos con características similares o superiores, que se listan a continuación: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escáner</li> <li>▪ Lector de firma</li> <li>▪ Lector de huellas</li> <li>▪ Impresora punto de venta</li> <li>▪ Lector de huellas digital persona</li> <li>▪ Cámara</li> </ul>	Notamos que en el Kit de Periféricos requerido no están incluyendo un lector RFID que es recomendable para este tipo de despliegue.  Pregunta: ¿La provisión de los lectores RFID no formaran parte del Kit de periféricos o ya la JCE cuenta con estos lectores?	La impresora debe de realizar un control de calidad. A la hora de la entrega de la tarjeta al ciudadano, efectivamente debe de haber un lector de chip de las tarjetas que comparará los datos biométricos con la persona que recoge la cédula. El proveedor deberá incluir 230 lectores de chip sin contacto, y poner como opcional, la compra de lectores de forma individual. La característica del lector de tarjetas debe ser Lector para NFC Compatible con ISO 14443 Tipo A, Tipo B y Tarjetas Mifare 1k&4k, ICAO 9303 con interoperabilidad OACI DOC 9303, ISO18013, PA, AA, BAC, EAC, SAC.  Se debe de añadir en costo de los 230 lectores en el FL-05 Presentación de Oferta Económica y se debe de

					añadir cotización individual en el desglose del Kit de dispositivos en el apartado 1.6.3 Objetivos Específicos apartado d).
225	35	V.4 Impresora punto de venta	<p>Impresora punto de venta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ancho: 20.</li> <li>▪ Alto: 15.</li> <li>▪ Largo: 25.</li> <li>▪ Calidad de impresión: Alta resolución.</li> <li>▪ Dimensiones (aproximadas, similar o superior): 20X20X25.</li> <li>▪ Cantidad de puertos USB: 1.</li> <li>▪ Largo del cable (aproximado, similar o superior): 1.8.</li> <li>▪ Compatible con Windows.</li> <li>▪ Tipo de inyección: Láser.</li> <li>▪ Color: negro.</li> <li>▪ Conectividad/conexión: USB.</li> <li>▪ Formato de papel: A7.</li> </ul>	<p>Pregunta: Se indica que se requiere una impresora de punto de venta, pero las características requeridas dan a entender que es una impresora multifuncional. ¿Puede la JCE aclarar si lo requerido es una impresora de punto de venta de transferencia térmica con rollos de papel de 80mm compatible con impresión formato A7 o es una impresora multifuncional laser que soporte hojas independientes A7 en una bandeja?</p>	<p>Las características que se requieren son de punto de venta (emisión de recibo de la solicitud de la cédula) con esas especificaciones.</p>
226	35	V.3 Lector de huellas		<p>Pregunta: Debido a que el producto solicitado es específico de un fabricante en particular, pedimos se puedan aceptar lectores de huella estándares compatibles con NEUROtechnology, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tamaño de la ventana de escaneo de huellas dactilares: (aproximado, similar o superior): 83 mm x 78 mm.</li> <li>- Área de escaneo óptico (aproximada, similar o superior): 81 mm x 76 mm.</li> <li>- Resolución de la imagen (aproximada, similar o superior): 1600 x 1500 píxeles, 500 dpi.</li> <li>- Tecnología de detección de huellas dactilares en</li> </ul>	<p>Los dispositivos no tienen que ser de la marca NEUROtechnology, pueden ser de otras marcas que cumplan con las especificaciones mínimas solicitadas, cuenten con las certificaciones pedidas y se cuente con SDK compatible con el motor biométrico existente en la JCE.</p>

				<p>vivo (LFD) que cumpla con ISO 30107-3 (PAD Nivel 1 y 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura de operación: -10 - 55 °C.-</li> <li>- Humedad de almacenamiento: 0 % - 90 % sin condensación.</li> <li>- Protección IP65</li> <li>- Compatible con NEUROtechnology</li> <li>- Profundidad de bit: 8 bit, 256 niveles de gris.</li> <li>- Tamaño del archivo Raw de la imagen de la huella dactilar comprimido en WSQ aprox. 2,5 MB aproximadas, similar o superior 0,4.</li> <li>- Interfaz (aproximada, similar o superior): USB 2.0 de alta velocidad con cable USB estándar de alrededor de 1,8 metros.</li> <li>- Fuente de luz diodos emisores de luz: (LED) infrarroja.</li> <li>- Fuente de alimentación: Preferiblemente USB.</li> </ul> <p>De igual forma confirmar que es aceptable cualquier lector de huellas 4-4-2 compatible con tecnología NEUROtechnology indicado en la matriz oficial de compatibilidad de este.</p>	
227	36	V.5 Lector de huella digital persona		<p>El lector de huella digital persona solicitado ya no es fabricado, es decir esta discontinuado y el fabricante ya no existe. Pedimos se puedan aceptar lectores de huella estándares compatibles con NEUROtechnology, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voltaje de suministro: 5,0 V <math>\pm</math>5 % suministrado mediante USB.</li> <li>- Tecnología de detección de huellas dactilares en vivo (LFD) que cumpla con ISO 30107-3 (PAD Nivel 1 y 2)</li> </ul>	Sí, si es compatible cualquier lector de huellas compatible con Neurotechnology que cumplas con las especificaciones técnicas.



				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatible con NEUROtechnology</li> <li>- Temperatura de operación: -10 - 50 °C.</li> <li>- Humedad de almacenamiento: 0 % - 90 % sin condensación.</li> <li>- Protección IP65</li> <li>- Información escaneada: Escala de grises de 8 bits.</li> <li>- Indicar cumplimiento de normas.</li> <li>- Peso (aproximado, similar o inferior): 91 gramos.</li> <li>- Interfaz: Dispositivo USB 2.0 de velocidad máxima, de alta potencia.</li> </ul> <p>De igual forma confirmar que es aceptable cualquier lector de huellas compatible con tecnología NEUROtechnology indicado en la matriz oficial de compatibilidad de este.</p>	
228	36	V.6 Cámara		<p>Pregunta: Las especificaciones mostradas son de una cámara profesional, de acuerdo con NEUROtechnology las cámaras web también son soportadas. ¿Puede aceptar la JCE webcams que sean soportadas por NEUROtechnology? En caso contrario favor indicar las características mínimas requeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución del sensor.</li> <li>- Tamaño del sensor</li> <li>- Enfoque (manual/automático)</li> </ul>	Siempre y cuando cumplan con las especificaciones del pliego se aceptan las webcams.
229	36	ÍTEM V Especificaciones kit de periféricos	Este desglose deber ser detallado y unitario. El proveedor se compromete a suministrar dichos periféricos en un periodo de treinta (30) días calendario después de la solicitud de la JCE. Los precios podrán ser ajustados anualmente de acuerdo con la inflación. La JCE tiene la decisión	<p>Pregunta 1: ¿Favor indicarnos cuantos Kit periféricos deberán ser provistos a posteriori?</p> <p>Pregunta 2: ¿Cuáles serían las posibles fechas estimadas en los que serán requeridos?</p>	1. El total de kits a cotizar y a entregar, sería uno (1) en este proceso. El objetivo de los kits es de reposición de los dispositivos estropeados, dañados u obsoletos, por tanto, será a demanda, en función del requisito de la JCE.

			de comprarlos o no.	Esto debido a que los fabricantes requieren planificar los inventarios y garantizar la disponibilidad de estos.	2. A demanda, en función del requisito de la JCE.
230	50 y 52	1.27-Lugar y Programa Suministros	Los pedidos se librarán en el lugar designado por la Entidad Contratante dentro del ámbito territorial de la República Dominicana y conforme al cronograma de entrega que se establezca. En caso de no especificarse, se entenderá que el lugar de entrega será la sede principal de la Junta Central Electoral. 1.27.1-Alcance Suministro de equipos de impresión láser de tarjeta: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 214 máquinas de impresión, de las cuales 164 para la operación nacional en el país y 50 para el exterior de la República Dominicana.</li> <li>▪ Suministrar, Instalar y configurar los equipos de impresión en todos los centros.</li> <li>▪ Sistema de personalización (de la propia impresora).</li> </ul>	Pregunta: Favor confirmar si la JCE será responsable de la logística, de los costos envíos, seguro y liquidación aduanera de las 50 máquinas destinadas para el exterior de la República Dominicana.	El oferente adjudicado será responsable de los costos de envío, seguros y liquidación de aduanas. Las impresoras del exterior serán distribuidas por el oferente adjudicado a todo costo, para Estados Unidos y Canadá (Desde Nueva York) y para Europa (desde Madrid). Estados Unidos (27 impresoras), Canadá (2 impresoras), Europa (16 Impresoras). Para los demás destinos serán enviadas por parte de la Junta Central Electoral desde República Dominicana.
231	51	1.27.4-Etapa 2: Operación de la re-cedulación total de la población	Adquisición e instalación de los equipos de impresión y puesta en marcha en las sedes de la República Dominicana y en el exterior. Las fechas de las entregas y cantidades de dichos equipos serán acordados con el proveedor adjudicado y la JCE.	Pregunta: ¿La JCE planea mantener el sistema actual en paralelo al nuevo sistema a ser contratado durante el proceso de implementación?	Sistema actual se mantiene en este proceso de licitación. Se realizarán los ajustes e integraciones requeridas para implementar el proyecto.
232	61	3.1.3-Personas Jurídicas Nacionales	El oferente deberá proporcionar un mínimo de diez (10) muestras de las tarjetas junto con la propuesta técnica (estas muestras son adicionales a las requeridas para la prueba de concepto). Las muestras deben ser capaces de representar la personalización de las cédulas electrónicas y los detalles de las características que el proveedor propone, y éstas deben	Pregunta: ¿Puede la JCE por favor, confirmar que, en lo que respecta al certificado de prueba ISO 18745, este no está necesariamente relacionado con las tarjetas de muestra solicitadas, sino con cualquier tarjeta con especificaciones similares (chip sin contacto)? Ya que el certificado de prueba ISO 18745 solo se aplica al producto final y no a las tarjetas que vamos a usar en el POC	Correcto. Es opcional en las de muestra.

			<p>explicarse claramente. Junto con las muestras, el proveedor deberá presentar informes de pruebas independientes de acuerdo con la norma ISO 18745. La JCE se reserva el derecho de enviar estas muestras a laboratorios internacionales debidamente certificados, para validar sus características técnicas; en caso de no cumplir, su propuesta será descartada.</p>		
233	65	3.1.6.2 Requisitos de experiencia (Obligatorios)	<p>a) Al menos una (1) experiencia en un proyecto, en el cual el oferente haya llevado a cabo el suministro de impresoras de documentos de identidad de policarbonato electrónicos, incluyendo la instalación y el mantenimiento. Solo serán válidos contratos (en vigor o terminados) dentro de los últimos 5 años a partir de la fecha de presentación de la propuesta y a nivel de institución pública. Para aceptar las experiencias, el oferente deberá presentar carta formulada a la JCE certificando la implementación del proyecto exclusiva para gobiernos mediante declaración jurada o carta emitida directamente por la entidad de gobierno, en la que se indiquen claramente los puntos aquí requeridos, en papel timbrado del gobierno del cliente, con nombre completo del firmante, cargo e institución, sellada y firmada, con teléfono de contacto y correo oficial para poder constatar la información.</p> <p>b) Al menos una (1) experiencia en un proyecto, en el cual el oferente haya llevado a cabo un suministro de tarjetas de identidad</p>	<p>Pregunta 1: ¿Nos podrían indicar cuantas impresoras instaladas se tomarán como referencia de proyecto de similar magnitud para la acreditación de esta experiencia solicitada?</p> <p>Pregunta 2: ¿Nos podrían indicar el mínimo de tarjetas de identidad electrónica de policarbonato emitidas se tomarán como referencia de proyecto de similar magnitud para la acreditación de esta experiencia solicitada?</p> <p>Pregunta 3: ¿Solicitamos confirmar si la experiencia requerida acreditar se refiere a la integración de las impresoras con un sistema existente de enrolamiento y emisión de cédula de identidad electrónica?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No hay una exigencia de número de impresoras en las referencias obligatorias.</li> <li>2. No hay un número mínimo de tarjetas exigido en las referencias obligatorias.</li> <li>3. Se refiere a proyectos donde el oferente haya realizado una integración de sistemas en un proyecto de identificación electrónica.</li> </ol>

			<p>electrónicas de policarbonato. Sólo serán válidos contratos (en vigor o terminados) dentro de los últimos 5 años a partir de la fecha de presentación de la propuesta y a nivel de institución pública. Para aceptar las experiencias, el oferente deberá presentar carta formulada a la JCE, en la que se indiquen claramente los puntos aquí requeridos, en papel timbrado, con nombre completo del firmante, cargo e institución, sellada y firmada, con teléfono de contacto y correo oficial para poder constatar la información.</p>		
234	75	5.4.5-Plantilla para Evaluación Propuesta técnica: Impresoras: 5 puntos	<p>Propuesta técnica: Impresoras: 5 puntos – <i>Pesa menos de 40 kg.</i>: 3 puntos.</p>	<p>Sugerencia: Sugerimos revisar el criterio de ponderación indicado ya que el mismo es poco relevante indicar la capacidad de una impresora y lo referencia a un fabricante específico, sugerimos sea considerado un criterio más importante tales como la velocidad de impresión por hora o la capacidad del láser óptico (20W o superior) que garantizarían una impresora más robusta y de mayor durabilidad.</p>	<p>No se acepta la sugerencia. El criterio de peso se basa en necesidades prácticas y operativas específicas de la JCE. El requisito de un peso o las medidas, está dirigida a asegurar la funcionalidad y eficiencia en las oficinas de la JCE, que pueden requerir la reubicación frecuente de equipos o la adecuada ubicación de los mismos por la limitación de espacio.</p>
235	75	5.4.5-Plantilla para Evaluación Proyecto: Personal: 6 puntos.	<p>– El oferente contará con un mínimo 2 técnicos certificados en tecnología de impresión de tarjetas de identidad localmente durante la vigencia del contrato para supervisión de la calidad de la impresión en todos los centros de impresión de cédulas: 3 puntos. – El oferente contará con un equipo de técnicos (al menos 10) en campo (a nivel nacional) con experiencia en la producción de documentos de identidad nacionales mediante modelo descentralizado de impresión, ofreciendo</p>	<p>En la ponderación descrita no se contempla al líder del proyecto o jefe de proyecto requerido en la página 65 en la sección “3.1.6 Documentos Técnicos”, el cual es de vital importancia para el proyecto. Pregunta 1: ¿Qué ponderación en puntos tendrá el líder técnico del proyecto viendo la importancia de este y ya que el mismo está siendo solicitado por la JCE?</p>	<p>Referirse al pliego de requerimientos.</p>

			servicios de instalación, soporte y mantenimiento a la infraestructura de impresión durante los años de garantía de los equipos: 3 puntos.		
236	76	5.4.5-Plantilla para Evaluación	Experiencia: 15 puntos.	Pregunta: La distribución de las experiencias detalladas suma 12 puntos con el máximo de calificaciones alcanzados y no 15 puntos como se indica. Favor aclarar como serían considerados las distribuciones de los puntos.	<p>FE DE ERRATAS</p> <p><i>DONDE DICE:</i></p> <p><i>“Al menos dos (2) experiencias en dos proyectos, de clientes y países distintos, en el cual el oferente haya llevado a cabo el suministro de impresoras, la instalación, las pruebas, la puesta en servicio y el mantenimiento de un sistema de documentos de identidad electrónicas de policarbonato distribuidas, con impresoras láser en los últimos cinco (5) años, a nivel de gobierno: 2 puntos.”</i></p> <p><i>DEBE DECIR “Al menos dos (2) experiencias en dos proyectos, de clientes y países distintos, en el cual el oferente haya llevado a cabo el suministro de impresoras, la instalación, las pruebas, la puesta en servicio y el mantenimiento de un sistema de documentos de identidad electrónicas de policarbonato distribuidas, con impresoras láser en los últimos cinco (5) años, a nivel de gobierno: 3 puntos.”</i></p> <p><i>DONDE DICE:</i></p> <p><i>– Más de una (1) experiencia, en distintos clientes y países en proyectos de transición de documentos de identificación sin electrónica a documentos de identificación electrónica. Solo serán válidos contratos de al menos proyectos de 1,000,000 de documentos de identificación al año, dentro de los últimos 5 años a partir de la fecha de presentación de la propuesta:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>- 2 contratos: 1 punto.</i></li> <li><i>- Más de 2 contratos: 2 puntos.</i></li> </ul> <p><i>DEBE DECIR:</i></p> <p><i>– Más de una (1) experiencia, en distintos clientes y países en proyectos de transición de documentos de identificación sin electrónica a documentos de identificación electrónica. Solo serán</i></p>

					<p>válidos contratos de al menos proyectos de 1,000,000 de documentos de identificación al año, dentro de los últimos 5 años a partir de la fecha de presentación de la propuesta:</p> <p>- 2 contratos: 2 punto. - Más de 2 contratos: 3 puntos.</p> <p>DONDE DICE: - Al menos una (1) experiencia, en República Dominicana, en proyectos de mantenimiento de tecnología en gobierno con al menos 5 años de experiencia: 1 punto.</p> <p>DEBE DECIR: - Al menos una (1) experiencia, en República Dominicana, en proyectos de mantenimiento de tecnología en gobierno con al menos 5 años de experiencia: 2 punto.</p>
237	Anexo 9 y Ane	Propuesta Centro de Impresión	Propuesta Centro de Impresión Anexo 9 Estadística de expediciones por centro de impresión anexo 10	<p>Observamos que en el anexo 9 y anexo 10 la cantidad de impresoras que se detallan únicamente suman 65 impresoras.</p> <p>Pregunta: ¿Solicitamos a la JCE nos indique si el proveedor debe hacer sus recomendaciones de distribución de las 214 impresoras o si en su defecto la JCE nos indicara la distribución de las impresoras a nivel de nacional y para el extranjero?</p>	<p>En el anexo 9 se muestra las oficinas de impresión de las provincias del interior del país.</p> <p>Para Santo Domingo la JCE indicará la distribución de las impresoras atendiendo al nivel de uso.</p> <p>Las impresoras del exterior serán distribuidas, para Estados Unidos y Canadá (Desde Nueva York) y para Europa (desde Madrid). Estados Unidos (27 impresoras), Canadá (2 impresoras), Europa (16 Impresoras). Para los demás destinos serán enviadas por parte de la Junta Central Electoral desde República Dominicana.</p>
238	21		El sistema debe estar equipado con una pantalla para la visualización de los trabajos.	<p>Se solicita amablemente contestar a las siguientes preguntas:</p> <p>Pregunta 1: ¿Se puede confirmar que este requisito consiste en haber mostrado el estado operativo de la impresora, mostrando en el monitor/pantalla de la impresora un</p>	<p>1. Si. 2. No.</p>

				<p>mensaje como “Personalización en curso...” o “Marcado en ejecución”,</p> <p>Pregunta 2: ¿Y no significa mostrar las operaciones internas del sistema captado por una cámara?</p>	
239	24		<p>En cada sistema de personalización se debe crear y almacenar información histórica de listas de trabajos y estadísticas de producción durante un período de al menos cuatro semanas.</p>	<p>Se solicita amablemente contestar a las siguientes preguntas: Pregunta 1: ¿Se puede confirmar que la definición “sistema de personalización” se refiere a la totalidad de la impresora, del software de la impresora y del software de la aplicación?</p>	<p>No se entiende la pregunta, el oferente solo tiene que suministrar, en el caso de las impresoras, las impresoras, y los SDK necesarios para poder controlar la impresora desde el sistema de personalización de la JCE y asegurar la calidad de las mismas a la hora de imprimir.</p>
240	33		<p>IV.2 Prueba de Concepto (obligatoria) El oferente deberá realizar en Santo Domingo, de forma obligatoria, en las propias instalaciones del oferente o de un local rentado por el oferente (en el tiempo a determinar durante el proceso de licitación), una prueba de concepto funcional para la emisión de identificación física y digital. La prueba de concepto debe incluir: Con diez (10) muestras de tarjetas vírgenes, el proveedor deberá realizar el enrolamiento de personas en vivo y al menos imprimir en una de sus tarjetas. Al terminar de personalizar una tarjeta, se realizará la generación de una cédula digital a partir de la tarjeta personalizada. Deberá incluir en dicha prueba de concepto, una aplicación móvil de verificación (mediante QR seguro generado desde la aplicación), la funcionalidad de compartir todos los datos o compartir un grupo de datos específicos seleccionados por el ciudadano.</p>	<p>Entendemos que para el correcto cumplimiento del requisito “Prueba de Concepto” favor indicar el proceso detallado de la prueba de concepto, el cual asumimos sería de la siguiente forma a modo de preguntas para confirmar:</p> <p>Pregunta 1: Realizar la captura de los datos de una persona (asumiremos que se refieren a datos biométrico y biográficos).</p> <p>Pregunta 2: Imprimir la información en una tarjeta de policarbonato por medio de una impresora Láser idéntica a la ofertada conforme a las especificaciones técnicas de impresión descritas en el pliego de cargos, la cual deberá ser el mismo modelo propuesto.</p> <p>Pregunta 3: Generación de una cédula digital la cual será visualizada y verificada en una aplicación móvil (Mediante QR seguro generado desde la misma).</p>	<p>Ver matriz anexa con los criterios de pruebas de concepto POC.</p>

				Pregunta 4: Debe mostrar la funcionalidad de compartir un grupo de datos específicos seleccionados por el ciudadano.	
241			b) Al menos una (1) experiencia en un proyecto, en el cual el oferente haya llevado a cabo un suministro de tarjetas de identidad electrónicas de policarbonato. Sólo serán válidos contratos (en vigor o terminados) dentro de los últimos 5 años a partir de la fecha de presentación de la propuesta y a nivel de institución pública. Para aceptar las experiencias, el oferente deberá presentar carta formulada a la JCE, en la que se indique claramente los puntos aquí requeridos, en papel timbrado, con nombre completo del firmante, cargo e institución, sellada y firmada, con teléfono de contacto y correo oficial para poder constatar la información.	Pregunta: Solicitamos amablemente a la entidad que aclare si para esta experiencia, al igual que las demás, se permitir la presentación de Declaraciones Juradas firmadas por el proponente en las que se incluyan los datos requeridos por el requisito junto a los datos del contacto para poder constatar la información, como por ejemplo: nombre del contacto, cargo e institución, teléfono de contacto y correo oficial entre otros que le permitan a la entidad Validar la información proporcionada en la declaración jurada.	EN TODAS LAS EXPERIENCIAS, SE SOLICITARÁ PARA LA COMPROBACIÓN: Para comprobar dicha experiencia, el proveedor deberá presentar carta formulada a la JCE certificando la implementación del proyecto exclusiva para instituciones públicas mediante declaración jurada o carta emitida directamente por la entidad de gobierno, en la que se indiquen claramente los puntos aquí requeridos, en papel timbrado, con nombre completo del firmante, cargo e institución, sellada y firmada, con teléfono de contacto y correo oficial para poder constatar la información. También podrá presentar factura o contrato que detalle claramente el objeto de la contratación. EN TODOS LOS DOCUMENTOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA, DEBE APARECER LOS DATOS DE LA INSTITUCIÓN PUBLICA, ASI COMO EL NOMBRE DE LA PERSONA A CARGO DE LA INSTITUCIÓN, CARGO, DIRECCIÓN FISICA Y ELECTRONICA, TELEFONO DIRECTO E EMAIL PARA PODER VALIDAR LA REFERENCIA OBSERVACIÓN:
242	12		c) Facilitar el acceso a servicios públicos y privados que requieran una identificación válida mediante la construcción de un ecosistema interoperable que permita contar con tecnología API REST en nubes públicas o privadas que sean capaces de verificar la autenticación de un documento a partir de la validación de credenciales verificables (VC) del	Debemos entender este párrafo como informativo y no que la solución propuesta sea directamente compatible con el W3C. En ninguna otra parte del pliego se menciona el Verifiable Credentials (VC).  Pregunta: Solicitamos nos confirme si nuestro entendimiento es correcto.	El estándar ISO 18013-5 aplicado específicamente a credenciales digitales debe ser usado para validar la criptografía de clave pública entre pares (ya sean ciudadanos o personal de seguridad o control). El estándar VC es para generar credenciales verificables que puedan ser usadas para verificaciones remotas no presenciales. Son dos modalidades de verificación diferentes aplicando ambos estándares en una solución



			W3C generadas en aplicaciones móviles mediante la lectura de la electrónica del chip y la verificación facial (1 a 1) exitosa. La (VC) del W3C se podrá representar en formato de código QR para facilitar su intercambio y verificación. El contenido del código QR suele ser una representación codificada de la VC en un formato específico, como JSON-LD.		de identidad digital. El objetivo es facilitar el acceso a servicios públicos y privados que requieran una identificación válida mediante la construcción de un ecosistema interoperable de acuerdo con el estándar ISO 18013-5.
243	27		<p><b>ÍTEM III</b>  <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS PKI - CA</b>  <b>III.1 Características generales PKI</b>  .....  PKI para Firma Digital: La PKI utilizada para la firma digital se utiliza para garantizar la autenticidad, integridad y no repudio de documentos electrónicos. Se utiliza para firmar electrónicamente documentos como contratos, formularios, transacciones financieras, entre otros. El objetivo es proporcionar una forma segura de verificar la identidad del firmante y asegurar que el documento no haya sido alterado después de ser firmado.</p>	<p>En ese texto se hace referencia a la Firma electrónica para los ciudadanos dominicanos. Para poder tener una firma de estas características se requiere una Autoridad certificadora con un propósito distinto a la firma del SOD de un documento de identidad. Solo encontramos en este Pliego esta referencia.</p> <p>Pregunta: Solicitamos amablemente a la entidad confirmar que no se considera en esta etapa del proyecto la implementación de una Autoridad Certificadora para la emisión del certificado digital para ser utilizados con la aplicación de la firma electrónica en el sistema operativo de los documentos de identidad electrónicos objeto de esta licitación.</p>	Si se ha contemplado y especificado en las bases que se requiere de firma PKI en los chips, así como todos los componentes de PKI para que los ciudadanos puedan reciban su firma digital en la cedula y puedan firmar documentos con valor legal cumpliendo con la ley dominicana. La solución ofrecida debe manejar todo el ciclo de la PKI Ciudadana como es la emisión, revocación, renovación de los certificados, sellos de tiempo etc.
244	27		<p><b>El adjudicatario instalará para la JCE, y en las propias instalaciones de la JCE, los sistemas y equipos necesarios para generar conjuntos de claves para diferentes períodos de tiempo que se utilizarán para computar las Firmas Digitales que se aplicarán para la firma de los Certificados.</b>  Los sistemas o instalaciones propuestos deberán estar bien protegidos de cualquier acceso externo o no autorizado a través del</p>	<p>Sugerencia: Solicitamos a la entidad contemplar visitas de inspección a las ubicaciones a las cuales se implementarán los elementos. Esto con el objetivo de determinar la arquitectura existente y poder realizar un adecuado dimensionamiento de la plataforma a proveer para la emisión de los documentos de identidad electrónica de los ciudadanos dominicanos.</p>	No se ha contemplado visitas de inspección a instalaciones de la JCE como parte del proceso.

			diseño inherente y las instalaciones de seguridad de hardware. La ubicación de los sistemas o instalaciones propuestos será divulgada al adjudicatario.		
245	30		El oferente deberá implementar la solución de identidad digital antes de 26 SEMANAS tras la firma del contrato que será administrado por la JCE integrada a su vez al sistema nacional de identidad mediante el uso de APIS, para la identificación y verificación de la identidad de los ciudadanos.	El adjudicatario será responsable de la exposición de APIS, a ser consumidos por la JCE o por la Entidad que la JCE designe, Pregunta 1: Solicitamos amablemente confirmar que es responsabilidad de la JCE establecer las configuraciones y adecuaciones de su sistema actual el cual invocaría las APIS expuestas para el control del ciclo de vida de las credenciales digitales.	Se confirma es responsabilidad de la JCE establecer las configuraciones y adecuaciones de su sistema actual el cual invocaría las APIS expuestas para el control del ciclo de vida de las credenciales digitales. El adjudicatario debe disponer de personal técnico para que la JCE pueda completar esta tarea.
246	31		Para facilitar la lectura de los datos en formato electrónico, la aplicación que desarrolle el oferente deberá mostrar un código bidimensional con los datos y su respectiva firma electrónica certificada. La aplicación debe permitir al usuario seleccionar la lista de campos de la tarjeta que desee compartir a través del código bidimensional.	El presente pliego solicita cumplimiento con iso18013-5 y en su futuro DTC. Basado en la ISO18013-5 entendemos que la solución propuesta debe generar un código bidimensional QR para la vinculación entre el dispositivo del ciudadano y el verificador y todo compartir de datos será usando métodos de comunicación como BLE. Pregunta: Solicitamos a la entidad confirmar que es correcto el entendimiento.	Es correcto. Es importante dar cumplimiento al estándar ISO 18013-5.
247	30 y 31		El oferente deberá implementar la solución de identidad digital antes de 26 SEMANAS tras la firma del contrato que será administrado por la JCE integrada a su vez al sistema nacional de identidad mediante el uso de APIS, para la identificación y verificación de la identidad de los ciudadanos. <b>IV.1 Aspectos generales de la Tarjeta Digital</b> Al menos debe cumplir con los puntos siguientes: La solución debe incluir el sistema de gestión del	Siendo la JCE quien ejecuta el llamado a las APIS para la creación, modificación o revocación de las credenciales móviles, entendemos que se la JCE quien modificará su sistema para poder administrar el ciclo de vida de las credenciales móviles generando así una única solución para la gestión global del sistema integrado de credenciales físicas y móviles. El proveedor dispondrá todos los APIS necesarios para el correcto funcionamiento del sistema. Pregunta 1: Agradecemos nos indiquen	Es correcto el entendimiento.

			ciclo de vida de las credenciales digitales, de forma que se registren los eventos de acceso a cada credencial, así como proporcionar las aplicaciones o interfaces necesarias para la implantación de nuevas soluciones.	si nuestro entendimiento es correcto.	
248	31		La solución debe disponer de un canal de comunicación que utilice algoritmos de cifrado, como medio de conexión entre los dispositivos, para ejecutar el proceso de verificación. El uso de diferentes transmisiones debe incluir los protocolos NFC (Near Field Communication) y BLE (Bluetooth Low Energy) y el cumplimiento de la norma ISO 18013-5.	APPLE no deja el uso de NFC a menos que el wallet sea nativo de Apple. Se requiere el consentimiento de Apple para usar las credenciales de NFC en sistemas operativos iOS.  Pregunta: Solicitamos amablemente a la entidad aceptar como mecanismo de emparejamiento QR y como mecanismo de transferencia de datos BLE y como opcional, si estuviera disponible para el dispositivo, NFC.	Es correcto el entendimiento.
249	31		Las aplicaciones móviles tendrán que funcionar sin conexión, para permitir la visualización local de los datos de las credenciales digitales, utilizando un método de verificación de la autenticidad de la identidad digital. También deberá tener la capacidad de realizar consultas en línea, en caso de que se requiera llevar a cabo algún tipo de verificación de la información del titular de la identidad digital.	Pregunta: Solicitamos amablemente a la entidad explicar con más detalles cuales serían los casos de usos potenciales de verificación de identidad, utilizando un método en línea	Lo que se solicita en este punto es que un ciudadano pueda con su APP de identidad móvil desplegar los datos de su identidad a alguien que este verificando aun cuando el dispositivo móvil del ciudadano no cuenta con comunicación activa de la red celular.
250	32		Activación Remota: La solución debe incluir un mecanismo para activación remota de identidad digital, debe considerarse el tiempo de validez del enlace. El oferente debe describir el proceso de activación con enlace.	Pregunta: Solicitamos amablemente a la entidad aclarar si el objetivo es tener 2 tipos de creación de credenciales móviles, uno indicado previamente en el proceso de enrolamiento usando liveness detection, y otra vía correo electrónico y/o la creación de un enlace temporal.	Es correcto, el objetivo es tener diferentes opciones para el proceso de enrolamiento. Cualquier método de activación remota debe incluir una verificación de vida para garantizar la plena identificación del usuario/ciudadano.
251	32		Intercambio de Datos: La aplicación de identidad móvil debe permitir intercambio de datos personales iniciado por el titular de	Pregunta: Solicitamos amablemente a la entidad aceptar como mecanismo de emparejamiento QR y como mecanismo de transferencia de datos	Es necesario el cumplimiento del estándar ISO 18013-4.

			acuerdo con la norma ISO/IEC 18013-5. El oferente debe demostrar los Métodos de intercambio (QR, NFC, Bluetooth).	BLE y como opcional, si estuviera disponible para el dispositivo, NFC.	
252	32		Administración de Emisiones: La solución debe Incluir el sistema para administración de la emisión de identidades digitales para evidenciar el registro de eventos y accesos incluir las interfaces necesarias para nuevas soluciones.	Pregunta: Solicitamos amablemente a la entidad nos puede entregar una aproximación de las potenciales interfaces requeridas para potenciales nuevas soluciones, o a lo menos indicar las potenciales nuevas funcionalidades esperadas y así poder definir el tipo de integración requerido en el futuro.	Por ahora se pide que nos provean de una solución en el móvil y un volumen de 800 mil credenciales. No tenemos respuesta sobre nuevas funcionalidades que dependerán de la propuesta del oferente y de su propuesta de posibles evoluciones.
253	33		Funcionalidad Online / Offline: Las aplicaciones móviles deberán permitir el funcionamiento offline para visualización de datos Debe permitir también las Consultas en línea.	Pregunta: Solicitamos a la entidad nos pueda aclarar cuál es la expectativa y los casos de uso para una consulta en línea, se refiere a la necesidad de consultar la base de identidad de móviles de manera centralizada en una base de datos central, es la intención de la entidad disponer de un repositorio en línea con la información de los ciudadanos.	Es necesario el cumplimiento del estándar ISO 18013-5.
254	33		Interfaces de Comunicación: Utilizar e integrar con interfaces de comunicación existentes para el envío de orden de emisión por parte de la JCE.	El adjudicatario será responsable de la exposición de APIS, a ser consumidos por la JCE o por la Entidad que la JCE designe, Solicitamos amablemente confirmar que es responsabilidad de la JCE establecer las configuraciones y adecuaciones de su sistema actual el cual invocaría las APIS expuestas para el control del ciclo de vida de las credenciales digitales.  Como se menciona en Aspectos generales de la Tarjeta Digital página 31, y Complementando la pregunta, si las interfaces APIS están definidas por el adjudicatario como se solicita en la integración y consumo de las API expuestas será de responsabilidad de la JCE. Pregunta: Solicitamos confirmar si nuestro	Se confirma es responsabilidad de la JCE establecer las configuraciones y adecuaciones de su sistema actual el cual invocaría las APIS expuestas para el control del ciclo de vida de las credenciales digitales. El adjudicatario debe disponer de personal técnico para que la JCE pueda completar esta tarea.

				entendimiento es correcto.	
255	51		<p><b>1.27.3-Etapa 1: Implantación y puesta en marcha del proyecto</b>  <u>En esta etapa, que durará máximo veintiséis (26) semanas a partir de la firma del contrato, el adjudicatario tendrá que realizar las siguientes actividades:</u></p> <p>1.27.4-Etapa 2: Operación de la re-cedulación total de la población          Todos los dominicanos iniciarán un período de reemplazo de su tarjeta actual a partir de esa fecha.          En esta etapa, que durará máximo 12 meses a partir de la finalización de la etapa 1, el oferente adjudicado tendrá que realizar las siguientes actividades o entregar los siguientes elementos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ....</li> <li>2. ....</li> <li>3. ....</li> <li>.....</li> <li>8. 1,000,000 tarjetas de policarbonato a las 54 semanas después de la firma de contrato.</li> </ol>	<p>En la página 51 se hace referencia a que la última entrega se realizará 54 semanas después de la firma del contrato, sin embargo, en la misma página 51 se hace referencia a que la etapa 2 tendrá una duración de 12 meses contados a partir de la finalización de la etapa 1. Esto hace que exista una contradicción en lo escrito en este párrafo, pues por una parte se indica que la finalización de la etapa 2 será a las 80 semanas (etapa 1 + etapa 2) y en otra sección se indica que la última entrega de tarjetas será a las 54 semanas después de iniciado el contrato. Solicitamos aclarar las duraciones de las etapas.</p>	<p>La etapa 2 tiene una duración estimada de 12 meses máximo después de la finalización de la etapa 1, en la etapa 2 hay más ítems, como las impresoras, que pueden entregarse durante 12 meses. Lo comentado por ustedes son las fechas entregables de las tarjetas, no el resto de ítems que pueden ser entregados durante 12 meses.</p>
256	52 y 90098		<p><b>1.27.5-Etapa 3: Operación y mantenimiento</b>          Una vez terminada la etapa anterior, se inicia la fase de Operación y Mantenimiento, la <b><u>cual durará doce (12) meses y podrán ser renovables hasta alcanzar los diez (10) años del contrato.</u></b> Esta fase contemplará las siguientes actividades:          .....</p>	<p>En cuanto a lo indicado en la página 52, Etapa 3, Operación y Mantenimiento, debemos entender que el mismo será cotizado en nuestra propuesta por 12 meses, y que previo a la culminación de este, se negociará la renovación y que esta podrá incluir la renovación tecnológica que sea necesaria para mantener el correcto funcionamiento del servicio.</p> <p>Agradecemos nos indiquen si nuestro entendimiento es correcto. Sin embargo, en el formulario 05 Presentación de Oferta</p>	<p>El mantenimiento para esta licitación es solamente por 24 meses.</p>

			<table border="1"> <tr> <td>VI</td> <td>24 Meses</td> <td>Servicio de mantenimiento máquinas de impresión</td> </tr> <tr> <td></td> <td>24 Meses</td> <td>Servicio de mantenimiento PKI</td> </tr> <tr> <td></td> <td>24 Meses</td> <td>Servicio de mantenimiento Cédula de Identidad Digital</td> </tr> </table>	VI	24 Meses	Servicio de mantenimiento máquinas de impresión		24 Meses	Servicio de mantenimiento PKI		24 Meses	Servicio de mantenimiento Cédula de Identidad Digital	Económica, se indica que el servicio de Mantenimiento deberá ser cotizado por 24 meses. Agradecemos nos indiquen cual debe ser el tiempo correcto de estas etapas.	
VI	24 Meses	Servicio de mantenimiento máquinas de impresión												
	24 Meses	Servicio de mantenimiento PKI												
	24 Meses	Servicio de mantenimiento Cédula de Identidad Digital												
257	31 y 90		<p>IV.1 Aspectos generales de la Tarjeta Digital .....</p> <p>Capacidad de Servicio: Atender al menos 5,000 solicitudes diarias de credenciales digitales. La solución debe ser Modular y escalable para adaptarse a la evolución en la demanda de este tipo de documentos. El oferente deberá proporcionar información de dimensionamiento de la plataforma. En página 90</p>	Solicitamos amablemente a la entidad confirmar que la plataforma debe contener el licenciamiento necesario para emitir son 5,000 credenciales diarias en un total de 24 meses basado en la línea VI de la FL-05 Presentación de Oferta Económica.	10% de emisión de tarjetas por año, durante 2 años, es decir debe de cotizar un sistema de como máximo, se realicen 800,000 identidades digitales en 2 años a partir de la apuesta en marcha del sistema.									
258	50 y 90		<p>1.27.1-Alcance</p> <p>▪ Suministro de tarjetas de identidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suministrar 7,200,000 de CIEs.</li> <li>- Suministrar 800,000 unidades de CIs emitidas a extranjeros, menores de 18, militares y policías, que no votan.</li> <li>- 900,000 CIEs anuales a partir del segundo año de operación y por 9 años adicionales.</li> <li>- 100,000 CIs anuales a partir del segundo año de operación y por 9 años adicionales.</li> <li>- Ambas tarjetas serán idénticas, salvo el color del fondo del policarbonato para poder diferenciarlas. Debe ofertarse un color diferente para cada una.</li> </ul>	<p>Pregunta: Solicitamos a la entidad definir el alcance del proyecto en cuanto al suministro de tarjetas. En la página 50 se hace referencia a que el alcance del suministro de tarjetas a lo largo del proyecto será de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8,000,000 de credenciales a entregar en la etapa dos.</li> <li>- 1,000,000 de credenciales a entregar en el año dos.</li> <li>- 9,000,000 de credenciales a entregar de acuerdo con el texto: "...y por 9 años adicionales"</li> </ul> <p>Dando un total de 18,000,000 de credenciales a lo largo de 11 años de proyecto.</p> <p>Esta cantidad es superior a la manifestada en el formulario de precio, el cual establece 8,000,000 de credenciales a entregar coincidiendo con las</p>	El suministro contratado en esta licitación es 8 millones. El oferente deberá poder ofertar tras los dos primeros años la cantidad que requiera la JCE que se estima pueda ser de 1 millón adicional al año hasta el año 10 de contrato.									

				solicitadas en la fase 2 del proyecto.	
259	36		La JCE tiene la decisión de comprarlos o no	Pregunta: ¿Es posible que la JCE nos confirme, en caso de decidir comprar los kits de periféricos, una idea de la cantidad que se comprarían?	En este proceso total de kits a cotizar y a entregar, sería uno (1). El objetivo de los kits es de reposición de los dispositivos estropeados, dañados u obsoletos, por tanto, será a demanda, en función del criterio de la JCE.
260	41		El tiempo de implementación mínimo debe ser de veintiséis (26) semanas	Pregunta: ¿Es posible que la JCE nos confirme si el tiempo de 26 semanas es mínimo, o máximo, tal como se menciona en otras partes de las bases, como por ejemplo la página 30: “El oferente deberá implementar la solución de identidad digital antes de 26 SEMANAS tras la firma del contrato que será administrado por la JCE integrada a su vez al sistema nacional de identidad mediante el uso de APPS, para la identificación y verificación de la identidad de los ciudadanos”	Veintiséis (26) SEMANAS ES MAXIMO, aunque podría ser implementado en menor tiempo.
261	50		- 900,000 CIEs anuales a partir del segundo año de operación y por 9 años adicionales. - 100,000 CIs anuales a partir del segundo año de operación y por 9 años adicionales.	Pregunta: ¿Es posible que la JCE nos confirme si estos volúmenes, desde el segundo año de operación, están garantizados para la totalidad de la duración del contrato (10 años)?	El suministro contratado en esta licitación es 8 millones de cédulas. El oferente deberá poder ofertar tras los dos primeros años la cantidad que requiera la JCE que se estima pueda ser de 1 millón adicional al año hasta el año 10 de contrato. No está garantizado.
262	76		Experiencia	Se menciona que la Experiencia será evaluada con un máximo de 15 puntos, pero el puntaje máximo de los 6 requerimientos específicos, la suma no da 15. Pregunta 1: Solicitamos a la JCE que revise este puntaje.	FE DE ERRATAS  <i>DONDE DICE:</i> <i>“Al menos dos (2) experiencias en dos proyectos, de clientes y países distintos, en el cual el oferente haya llevado a cabo el suministro de impresoras, la instalación, las pruebas, la puesta en servicio y el mantenimiento de un sistema de documentos de identidad electrónicas de policarbonato distribuidas, con impresoras láser en los últimos cinco (5) años, a nivel de gobierno: 2 puntos.”</i> <i>DEBE DECIR “Al menos dos (2) experiencias en dos proyectos, de clientes y países distintos, en el cual el oferente haya</i>

					<p><i>llevado a cabo el suministro de impresoras, la instalación, las pruebas, la puesta en servicio y el mantenimiento de un sistema de documentos de identidad electrónicas de policarbonato distribuidas, con impresoras láser en los últimos cinco (5) años, a nivel de gobierno: 3 puntos.”</i></p> <p><b>DONDE DICE:</b></p> <p><i>– Más de una (1) experiencia, en distintos clientes y países en proyectos de transición de documentos de identificación sin electrónica a documentos de identificación electrónica. Sólo serán válidos contratos de al menos proyectos de 1,000,000 de documentos de identificación al año, dentro de los últimos 5 años a partir de la fecha de presentación de la propuesta:</i></p> <p><i>- 2 contratos: 1 punto.</i></p> <p><i>- Más de 2 contratos: 2 puntos.</i></p> <p><b>DEBE DECIR:</b></p> <p><i>– Más de una (1) experiencia, en distintos clientes y países en proyectos de transición de documentos de identificación sin electrónica a documentos de identificación electrónica. Solo serán válidos contratos de al menos proyectos de 1,000,000 de documentos de identificación al año, dentro de los últimos 5 años a partir de la fecha de presentación de la propuesta:</i></p> <p><i>- 2 contratos: 2 punto.</i></p> <p><i>- Más de 2 contratos: 3 puntos.</i></p> <p><b>DONDE DICE:</b></p> <p><i>– Al menos una (1) experiencia, en República Dominicana, en proyectos de mantenimiento de tecnología en gobierno con al menos 5 años de experiencia: 1 punto.</i></p> <p><b>DEBE DECIR:</b></p> <p><i>– Al menos una (1) experiencia, en República Dominicana, en proyectos de mantenimiento de tecnología en gobierno con al menos 5 años de experiencia: 2 puntos.</i></p>
--	--	--	--	--	---



263	13	IV.1	Cédula de Identidad Digital	<p>Se solicita cotizar “una (1)” Cédula de Identidad Digital. Pregunta 1: Solicitamos a la JCE nos aclare si con esto esperan recibir la cotización de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la emisión de una (1) Cédula de Emisión de Identidad Digital o</li> <li>▪ un sistema de emisión de Cédulas de Identidad Digital con el que la JCE pueda emitir un número indeterminado de cédulas de identidad digitales.</li> </ul> <p>Pregunta: En dado caso que sea la primera opción, solicitamos a la JCE que solicite cotizar el volumen de Cédulas de Identidad Digital que se esperan emitir.</p>	<p>10% de emisión de tarjetas por año, durante 2 años, es decir debe de cotizar un sistema de como máximo, se realicen 800,000 identidades digitales en 2 años a partir de la apuesta en marcha del sistema.</p>
264	65		<p>Requisitos de experiencia (Obligatorios) Requisitos de experiencia (No obligatorios)</p>	<p>En estos dos capítulos se encuentran diferentes requerimientos en cuanto a experiencia de los oferentes. En la mayoría de estos se menciona que una de las opciones para certificar las experiencias es mediante declaración jurada por parte de los oferentes.</p> <p>Pregunta: Solicitamos a la JCE confirmar que este método de certificación aplica para todos los requerimientos específicos relacionados con la experiencia de los oferentes.</p>	<p>EN TODAS LAS EXPERIENCIAS, SE SOLICITARÁ PARA LA COMPROBACIÓN: Para comprobar dicha experiencia, el proveedor deberá presentar carta formulada a la JCE certificando la implementación del proyecto exclusiva para instituciones públicas mediante declaración jurada o carta emitida directamente por la entidad de gobierno, en la que se indiquen claramente los puntos aquí requeridos, en papel timbrado, con nombre completo del firmante, cargo e institución, sellada y firmada, con teléfono de contacto y correo oficial para poder constatar la información. También podrá presentar factura o contrato que detalle claramente el objeto de la contratación. <b>EN TODOS LOS DOCUMENTOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA, DEBE APARECER LOS DATOS DE LA INSTITUCIÓN PÚBLICA, ASÍ COMO EL NOMBRE DE LA PERSONA A CARGO DE LA INSTITUCIÓN, CARGO, DIRECCIÓN FÍSICA</b></p>

					<b>Y ELECTRONICA, TELEFONO DIRECTO E EMAIL PARA PODER VALIDAR LA REFERENCIA, ADEMÁS DE ESTAR CLARO EL CONCEPTO DE LO REQUERIDO EN CADA SOLICITUD DE EXPERIENCIA.</b>
265	76		Experiencia	<p>En esta tabla aparecen ciertos requerimientos específicos sobre la experiencia de los oferentes, pero estos no coinciden con los requerimientos de experiencia que ya habían sido citados desde la página 65, en los capítulos 3.1.6.2 y 3.1.6.3.</p> <p>Pregunta: Solicitamos a la JCE definir cuáles realmente serán los requisitos de experiencia que los oferentes deben cumplir, tanto obligatorios como opcionales para obtener un mejor puntaje.</p>	Está claramente definido, los requisitos obligatorios son NO SUBSANABLES y el oferente sería descalificado no cumplirlos. Los opcionales y los citados en la página 5.4.5 son OPCIONABLES.
266	12	1.6.3	<p>Objetivos Específicos.</p> <p>Facilitar el acceso a servicios públicos y privados que requieran una identificación válida mediante la construcción de un ecosistema interoperable que permita contar con tecnología API REST en nubes públicas o privadas que sean capaces de verificar la autenticación de un documento a partir de la validación de credenciales verificables (VC) del W3C generadas en aplicaciones móviles mediante la lectura de la electrónica del chip y la verificación facial (1 a 1) exitosa. La (VC) del W3C se podrá representar en formato de código QR para facilitar su intercambio y verificación. El contenido del código QR suele ser una representación codificada de la VC en un formato específico, como JSON-LD</p>	<p>Se debe tener en cuenta que el “ÍTEM IV ESPECIFICACIONES TÉCNICAS TARJETA DE IDENTIDAD DIGITAL” hace referencia a la identidad digital bajo el estándar ISO ISO18013-5 mientras que en el texto anterior habla de Credenciales Verificables del W3C.</p> <p>Pregunta: Agradecemos a la entidad aclarar este requerimiento toda vez que el estándar de Credenciales Verificables del W3C y el ISO 18013-5 son dos estándares diferentes relacionados con las credenciales y la verificación de identidad.</p>	El estándar ISO 18013-5 aplicado específicamente a credenciales digitales debe ser usado para validar la criptografía de clave pública entre pares (ya sean ciudadanos o personal de seguridad o control). El estándar VC es para generar credenciales verificables que puedan ser usadas para verificaciones remotas no presenciales. Son dos modalidades de verificación diferentes aplicando ambos estándares en una solución de identidad digital. El objetivo es facilitar el acceso a servicios públicos y privados que requieran una identificación válida mediante la construcción de un ecosistema interoperable de acuerdo con el estándar ISO 18013-5.
267	15	I.4	Materiales	Pregunta: ¿Podría la entidad por favor brindar una descripción detallada del elemento solicitado y a	Este tipo de tecnología puede ser incluida por cualquier oferente de tarjetas de policarbonato

				<p>que se hace referencia con “borde a borde”?</p> <p>En caso de que dicho elemento haga referencia a un laminado que cubre la superficie completa de la tarjeta, sería un elemento que no se recomienda, ya que al ser una tarjeta en policarbonato el uso de este elemento no tendría ningún beneficio, considerando que dentro de las especificaciones se solicita tener embozado con relieves, lo que haría que el elemento no se fusionara perfectamente a la superficie, generando posibles delaminados posteriores.</p> <p>Sugerencia: Teniendo en cuenta lo anterior, se recomienda a la entidad que, si este elemento es requerido, se pueda ajustar la solicitud a que se incluya un elemento ópticamente variable (OVD por sus siglas en inglés) en el cuerpo de la tarjeta.</p>	<p>siguiendo las especificaciones de la licitación y certificaciones de la industria. El término “de borde a borde” se refiere a la presencia de un holograma de seguridad en toda la tarjeta de manera horizontal, y dicha tecnología no está restringida a un único proveedor. Las especificaciones permiten la participación de múltiples oferentes que cumplan con los requisitos establecidos, garantizando así la libre competencia.</p> <p>Para favorecer la competencia, se elimina el requisito (de borde a borde) y que sea solo Opcional “Elemento holográfico de borde a borde o 2 elementos holográficos o OVD, uno que proteja la fotografía y otro en cualquier otro lugar de la tarjeta”.</p>
268	21	II.1	<p>Máquinas de impresión</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La máquina debe estar equipada con una conexión de alimentación monofásica de 110/220 V para su funcionamiento.</li> <li>▪ La máquina debe estar equipada con una conexión de alimentación monofásica de 230 V para su funcionamiento.</li> </ul>	<p>Pregunta: Favor indicar cuál de los dos requisitos se debe cumplir.</p>	110/220 V.
269	30	IV.1	<p>Aspectos generales de la Tarjeta Digital</p> <p>La solución debe contener todo el software, hardware, licencias y cualquier otro requisito necesario para implementar el servicio de identificación digital en dispositivos móviles y cumplir con los estándares ISO18013-5 así como estar preparada para cumplir con el estándar de la OACI (...).</p>	<p>Pregunta: Favor confirmar si es aceptable para la entidad que la solución de identidad digital se despliegue en la nube (cloud).</p>	<p>Sí, es aceptable para la entidad que la solución de identidad digital se despliegue en la nube. No obstante, es importante destacar que ciertos componentes críticos de nuestra infraestructura de clave pública (PKI) estarán distribuidos entre instalaciones locales (on-premise) y la nube. La distribución específica de los componentes es la siguiente.</p> <p>Componentes en premisa:</p>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Módulos de Seguridad de Hardware (HSMs).</li> <li>▪ Autoridad de Certificación (CA).</li> <li>▪ Autoridad de Certificación de Firma de País (CSCA).</li> <li>▪ Autoridad de Certificación de Firma de Documentos (DSCA).</li> <li>▪ Infraestructura de Gestión de Claves Seguras (KMI).</li> </ul> <p>En la nube (compatible con los servicios en la nube de Azure):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistema de Gestión de Certificados (CMS).</li> <li>▪ Lista de Revocación de Certificados (CRL) / Protocolo de Estado de Certificado en Línea (OCSP) Respondedor.</li> <li>▪ Repositorio de PKI.</li> </ul> <p>Servicios adicionales no críticos.</p>
270	30	IV.1	Aspectos generales de la Tarjeta Digital La tarjeta digital podrá ofrecer (si las leyes lo permiten) las mismas garantías jurídicas al titular que el CEI o CI.	Pregunta: ¿Es correcto entender que las tarjetas digitales se podrán emitir a los ciudadanos a partir de la semana 26 independientemente del estado de la regulación?	En el plazo de 26 semanas deben realizar las pruebas piloto de la solución digital de la CD (Mobile ID), incluyendo el desarrollo de una APP para la JCE independientemente del estado de la regulación.
271	31	IV.1	31 - IV.1 Aspectos generales de la Tarjeta Digital La solución debe ser modular, escalable y fácilmente optimizable para adaptarse a la evolución de la demanda de este tipo de documentos.	Pregunta: ¿Es correcto asumir que cada emisión de tarjeta física implica la emisión de la tarjeta digital?  En caso de que no, favor indicar el volumen esperado para la emisión de documentos digitales por mes para el periodo de vigencia del contrato.	La adopción de la cédula digital es opcional para el ciudadano. Se estima se realicen 800,000 identidades digitales en 2 años a partir de la apuesta en marcha del sistema.
272	32	IV.1	Aspectos generales de la Tarjeta Digital Interoperabilidad: La plataforma debe permitir la interoperabilidad y escalabilidad del servicio para la implementación de diferentes mecanismos de control de dispositivos. El oferente debe presentar la descripción de	Pregunta: ¿Favor indicar a qué se refiere el “control de dispositivos”?	Se refiere a que la plataforma pueda registrar la identificación del dispositivo donde cada ciudadano instala su identidad digital y pueda desde la plataforma desactivarse dicha identidad cuando sea necesario.

			módulos o componentes.		
273	33	IV.2	<p>Prueba de Concepto (obligatoria) El oferente deberá realizar en Santo Domingo, de forma obligatoria, en las propias instalaciones del oferente o de un local rentado por el oferente (en el tiempo a determinar durante el proceso de licitación), una prueba de concepto funcional para la emisión de identificación física y digital.</p> <p>La prueba de concepto debe incluir: Con diez (10) muestras de tarjetas vírgenes, el proveedor deberá realizar el enrolamiento de personas en vivo y al menos imprimir en una de sus tarjetas. Al terminar de personalizar una tarjeta, se realizará la generación de una cédula digital a partir de la tarjeta personalizada. Deberá incluir en dicha prueba de concepto, una aplicación móvil de verificación (mediante QR seguro generado desde la aplicación), la funcionalidad de compartir todos los datos o compartir un grupo de datos específicos seleccionados por el ciudadano.</p>	<p>Pregunta 1: El sistema de enrolamiento está fuera del alcance del proceso, por lo cual solicitamos respetuosamente a la entidad eliminarlo de la prueba de concepto.</p> <p>Pregunta 2: ¿A qué se refiere con “se realizará la generación de una cédula digital a partir de la tarjeta personalizada”? puede la JCE ampliar o detallar el proceso que espera evaluar?</p>	<p>Lo que se ha solicitado en la prueba de concepto es que el oferente realice el enrolamiento de personas y posteriormente imprima en tarjetas de muestra los documentos usando el equipo de impresión ofrecido en la licitación con la finalidad de poder validar la calidad de la impresión en los aspectos de resolución de la fotografía, los datos del ciudadano y la personalización genérica del CHIP. Se espera que a partir de la persona que enrola para la impresión de la cedula se genere de manera automática la cedula en el teléfono móvil, para lo cual se debe mostrar dicha identidad móvil en un dispositivo portátil.</p>

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL REF.: JCE-CCC-LPI-2024-0001**  
**MATRIZ CON LOS CRITERIOS DE PRUEBA DE CONCEPTO POC**

1) Que el oferente tiene la impresora de tarjetas de policarbonato en blanco y negro del mismo modelo que oferta. Se apuntará el modelo para cuando se revisen las propuestas de los oferentes.	<b>Se apuntará el modelo y se registrará fotografías para evidencias, para cuando se revisen las propuestas de los oferentes. El proponente que en la prueba de concepto utilice otra impresora distinta a su propuesta, será descalificado en el momento de evaluar las propuestas técnicas de los oferentes.</b>
2) Que la impresora tiene la capacidad de impresión de una cédula de identidad en menos de 1 minuto. Para ello el oferente deberá de realizar al menos UNA impresión de una tarjeta (de las 10 entregadas por los oferentes) de una persona (fotografía e información biográfica) que estará en el equipo evaluador de la POC. Para ello el oferente DEBERÁ tomar PREVIAMENTE, los datos en vivo de la persona a generar la cédula (fotografía e información biográfica) con el único objetivo de poder compararla mas adelante. Deberá imprimir la cédula por ambas caras, con al menos una impresión en relieve, un CLI y personalizar una ventana transparente.	<b>Se tomará como válido que imprima al menos UNA por ambas caras y personalice el chip, con la información biográfica y la fotografía en blanco y negro, con impresión en relieve, con CLI y personalizar una ventana transparente. Se realizarán como máximo 10 intentos.</b>
3) Que el oferente genera en tiempo real, después de la generación de la cédula física, una cédula digital. Para generar la cédula digital, en el enrolamiento ha de haber una comprobación de prueba de vida y una comparación facial entre la persona que está solicitando la cédula digital y la persona titular de la cédula impresa en el apartado anterior.	<b>Se tomará como válido AL MENOS la generación de UNA cédula digital de la cédula impresa en el paso anterior, que se pueda almacenar en el teléfono o en un dispositivo o en un app. Previamente se ha realizado una prueba de vida y una comparación facial (reconocimiento facial de la fotografía de la tarjeta contra la persona en vivo). Se realizará como máximo 5 intentos.</b>
4) Que el oferente tenga una aplicación móvil de verificación de la cédula (app o web) para comprobar la identidad del titular de la cédula física o la cédula digital.	<b>Una vez emitida la cédula digital, se comprobará la misma VALIDEZ de la misma mediante comparación facial. Se hará comprobación con otra persona distinta a la que está en la cédula y con la misma que está en la cédula, debiendo dar en la primera una comprobación no correcta y en la segunda, una comprobación correcta. Se realizará como máximo, 5 intentos.</b>

## **ACLARACION ÍTEM V ESPECIFICACIONES KIT DE PERIFÉRICOS**

Los oferentes tendrán que ofertar un kit (conjunto completo) de periféricos, que se listan a continuación:

### **V.1 Escáner**

- Tipo: Escáner móvil personal.
- Alimentación de documentos: Automática o manual.
- Escala de grises: 8 bits.
- Color: 24 bits.
- Fuente de luz: LED RGB.
- Modos de operación: Color, escala de grises, blanco y negro.
- Resolución óptica: 600 ppp.
- Resolución de salida: 150/200/300/400/600 ppp.
- Velocidades de escaneo: 8 ppm/16 ipm.
- Interfaz: Hi-Speed USB 2.0.

### **Otras características:**

- Detección automática de color.
- Detección automática de tamaño de página.
- Configuración automática de resolución.
- Suavizamiento de fondo.
- Corrección de desviación.
- Énfasis de borde.
- Reducción del efecto muaré.
- Corrección de fotografía.
- Escaneo previo.
- Eliminación de fondo/prevenición de sangrado.
- Recorte del sombreado.
- Omisión de página en blanco.
- Mejoramiento de texto.
- Reconocimiento de la orientación del texto.
- Software incluido para-Windows: Controladores WIA/TWAIN.
- Sistemas operativos compatibles: Windows 10, Windows 11.

**Nota: Pueden cumplir con estas características técnicas o superiores, requerido muestra del equipo propuesto.**

### **V.2 Lector de firma**

- Dimensiones del producto 156 x 126 mm. “o similar”
- Interface de comunicación: USB.
- F-STN, monocromático, reflectante.
- Tamaño de pantalla: +- 4”.
- Resolución nativa: 800 x 480 pixeles “o superior”
- Niveles de presión del lápiz: 512/1024.
- Resolución del sensor: 2540 líneas por pulgada.

- Precisión de coordenadas:  $\pm 0,5$  mm (centro).
- Bolígrafo sin pilas: Sí.
- Bolígrafo inalámbrico: Sí.
- Velocidad de transmisión): 200pps “o superior”

**Nota: Pueden cumplir con estas características técnicas o superiores, requerido muestra del equipo propuesto.**

### **V.3 Lector de huellas (Compatible con NEUROtechnology, porque la JCE dispone de sistemas y software que usan esta tecnología)**

- Tamaño de la ventana de escaneo de huellas dactilares: aproximado de 86 mm x 84 mm.
- Área de escaneo óptico: 81 mm x 81 mm. “o similar”
- Resolución de la imagen 1600 x 1600 píxeles, 500 dpi. “o superior”
- Profundidad de bit: 8 bit, 256 niveles de gris.
- Tamaño del archivo Raw de la imagen de la huella dactilar comprimido en WSQ aprox. 2,5 MB “o similar” 0,4.
- Interfaz: USB 2.0 de alta velocidad con cable USB estándar de alrededor de 1,8 metros.
- Fuente de luz diodos emisores de luz: (LED) infrarroja.
- Fuente de alimentación: Preferiblemente USB.
- Indicar certificaciones.

**Nota: Pueden cumplir con estas características técnicas o superiores, requerido muestra del equipo propuesto.**

### **V.4 Impresora punto de venta**

- Ancho: 20 mm.
- alto: 15 mm.
- Largo: 25 mm.
- Calidad de impresión: Alta resolución.
- Dimensiones 20X20X25 “o similar”.
- Cantidad de puertos USB: 1.
- Largo del cable 1.8 m “o similar”
- Compatible con Windows.
- Tipo de inyección: Láser.
- Color: negro.
- Conectividad/conexión: USB.
- Formato de papel: A7.
- Cantidad de bandejas: 1.
- Entrada: USB.
- Velocidad de la impresión a blanco y negro 20. “similar o superior”.
- Tipo de impresión: Láser monocromática

**Nota: Pueden cumplir con estas características técnicas o superiores, requerido muestra del equipo propuesto.**



## V.5 Lector de huella digital persona

- Voltaje de suministro: 5,0 V  $\pm$ 5 % suministrado mediante USB.
- Corriente de alimentación: escaneo 100 mA (típico) “o similar”.
- Corriente de alimentación: en reposo 120 mA (típico). “o similar”.
- Corriente de alimentación: modo suspensión < 0,5 mA (máximo). “o similar”.
- Inmunidad contra descarga electrostática.
- (ESD, por sus siglas en inglés) >15 kV, montado en la caja.
- Temperatura de operación: 0 - 40 °C.
- Humedad de almacenamiento: 20 % - 90 % sin condensación.
- Información escaneada: Escala de grises de 8 bits.
- Indicar cumplimiento de normas.
- Peso 105 gramos. “o similar”.
- Interfaz: Dispositivo USB 2.0 de velocidad máxima, de alta potencia

**Nota: Pueden cumplir con estas características técnicas o superiores, requerido muestra del equipo propuesto.**

## V.6 Cámara

- Sensor: CMOS.
- Tecnologías: Wi-Fi®\* y NFC\*\* integradas.
- Sistema de AF de 9 puntos y el modo AF Servo AI.
- Visor óptico con una cobertura del visor de aproximadamente 95% “o similar”.
- Alta definición real (Full HD) de 30p “o similar”.
- Balance automático de blancos con “Prioridad de blancos”.
- Puerto USB (para el control del dispositivo/otra tecnología existente para la obtención de la imagen desde una PC).
- Característica de auto enfoque.
- Filtros creativos que incluyen el efecto ojo de pez y el efecto miniatura.

**Nota: Pueden cumplir con estas características técnicas o superiores, requerido muestra del equipo propuesto.**

Este desglose deber ser detallado y unitario. El proveedor se compromete a suministrar dichos periféricos en un periodo de treinta (30) días calendario después de la solicitud de la JCE. Los precios podrán ser ajustados anualmente de acuerdo con la inflación. La JCE tiene la decisión de comprarlos o no.