



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL NO. DGAS-DC-LPIP-013/2024, RELATIVA AL SISTEMA AUTOMÁTICO DE VALIDACIÓN BIOMÉTRICA (ABIS CIVIL1:N), SOLICITADO POR EL ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO INSTITUTO DE CONTROL VEHICULAR DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN.

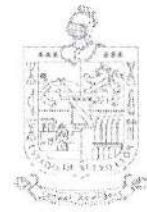
JUNTA DE ACLARACIONES.
ACTA PRIMERA.

En la Ciudad de Monterrey, Capital del Estado de Nuevo León, siendo las 12:00 horas del día 30 de abril del 2024, día y momento señalados en la Convocatoria de la presente licitación, encontrándose reunidos en la Sala de Juntas ubicada la Biblioteca Central (Fray Servando Teresa de Mier) sita en la calle Gral. Zuazua No. 655 Sur, piso 4, Col. Centro, Monterrey, Nuevo León. Cp. 64000, la suscrita Lic. Paola Gabriela Serrano Rodríguez, Directora de Concursos de la Dirección General de Adquisiciones y Servicios de la Secretaría de Administración, quien interviene conforme a lo establecido en el artículo 18 apartado A, fracción IV, 25 fracciones III, IV, V de la Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado de Nuevo León, en debida concordancia con lo dispuesto por el artículo 5 fracción IV inciso b), 24 fracción V, VII del Reglamento Interior de la Secretaría de Administración, contando además con la presencia de los miembros integrantes del Comité de Adquisiciones de la Administración Pública Estatal; C.P. Marco Antonio Ávila Márquez, en representación de la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana; Lic. Norma Lizeth Núñez Soto, en representación de la Contraloría y Transparencia Gubernamental; Lic. Juan Francisco Espinoza Guajardo, en representación de la Secretaría de Economía; y la Lic. Denisse Arrambide Morales, Secretario Técnico del Comité de Adquisiciones de la Administración Pública Estatal; los representantes de la Unidad Requiriente y Contratante, así como los proveedores participantes cuyas firmas se encuentra en esta acta; con fundamento en el artículo 34 y demás relativos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado, y artículos 72, 73 de su Reglamento, se procede a dar inicio a la sesión de junta de aclaraciones, con la lista de asistencia de los participantes inscritos, así como los que hasta en este momento han manifestado su intención de participar en los términos señalados en el punto 5 de las bases de la presente licitación.

- COSMOCOLOR, S.A. DE C.V.
- BIOMETRIA APLICADA, S.A. DE C.V.
- BUFETE DE INFORMATICA COMPUTACIONAL, S.A. DE C.V.
- SONDA MÉXICO, S.A. DE C.V. (OBSERVADOR)

Ahora bien, se procede a dar respuesta a las preguntas presentadas por la empresa COSMOCOLOR, S.A. DE C.V.:

1	Referencia	7.2 inciso b) y 15.1: Se establece que se deberá expedir la garantía de seriedad de la propuesta a favor del ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO INSTITUTO DE CONTROL VEHICULAR DEL ESTADO DE NUEVO LEON, resulta muy extenso para los cheques y no ha sido la práctica tradicional en el país.
	Pregunta	Entendemos que el cheque debe librarse a favor del "Instituto de Control Vehicular del Estado de Nuevo León" ¿Es correcta nuestra apreciación?



	Respuesta	Se aceptará presentar la garantía a nombre del Organismo Público Descentralizado Instituto de Control Vehicular del Estado de Nuevo León o Instituto de Control Vehicular del Estado de Nuevo León, cualquiera de las opciones es correcta.
2	Referencia	Página 2, FICHA TECNICA Comprobación de experiencia. 1.1 El Proveedor deberá demostrar experiencia previa en la implementación exitosa de sistemas ABIS en entornos similares al del Cliente.
	Pregunta	Entendemos que la comprobación de la experiencia es en la implementación exitosa de sistemas ABIS en entornos similares al del cliente y están solicitante un servicio en línea de un sistema ABIS civil para los actuales aplicativos del ICV, que integrara los servicios de búsquedas biométricas (huellas y fotos) y esto permitirá que no pueda existir una persona con dos identidades distintas. Podemos concluir que la experiencia solicitada sea la implementación de un ABIS en un sistema de licencias, lo que permitirá generar un hit positivo o hit negativo a través de las huellas o bien en las fotos en caso de interactuar uno o el otro. ¿Es correcta nuestra apreciación que la experiencia deberá acreditarse con la implementación de ABIS en un sistema de licencias de conducir?
	Respuesta	Se deberá contar con la experiencia de implementaciones exitosas en sistemas de licencias de conducir o sistemas de Procuración de Justicia, o cualquier otra institución gubernamental a nivel federal y/o estatal, con al menos la volumetría solicitada, se podrá comprobar este punto con la carta por el cliente del proyecto, en la cual se mencione las siguientes características (mínimas mas no limitativas): • Descripción general del proyecto e implementación. • Resultados obtenidos y nivel de satisfacción. • Duración del proyecto y fecha de implementación. • Indicar si la implementación del proyecto se encuentra vigente actualmente. • Volumetría inicial y final del proyecto.
3	Referencia	Página 3, FICHA TECNICA 1.2 Se solicitará al Proveedor proporcionar referencias de al menos 1 implementación de sistemas ABIS realizadas en los últimos tres años, detallando la naturaleza del proyecto, el alcance de trabajo, y los resultados obtenidos, esto puede ser demostrado con una carta de satisfacción de esa implementación donde se detallen estos puntos, la misma deberá de estar firmada por el cliente.
	Pregunta	Se solicita, a efecto de que la Convocante pueda corroborar mayor experiencia de los proveedores, se permita presentar referencias de implementación de sistemas ABIS no solo de tres años sino también de más años ¿se acepta nuestra solicitud?
	Respuesta	La experiencia solicitada es mínima más no limitativa, se solicita de los últimos tres años, podrán incluir experiencia de los últimos 5 años a los solicitados en la ficha técnica.
4	Referencia	Página 2 y 3, FICHA TECNICA 1.1 El Proveedor deberá demostrar experiencia previa en la implementación exitosa de sistemas ABIS en entornos similares al del Cliente.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'Q' and various initials like 'A', 'X', 'M', 'S', 'e', 'fu', 'ms'.



	Pregunta	En virtud de que no se especifica como se acreditará esta experiencia, ¿Se podrá acreditar con una relación de clientes a los que se les haya implementado un ABIS?
	Respuesta	Se deberá acreditar con una carta por el cliente del proyecto, en la cual se mencione las siguientes características (mínimas mas no limitativas): • Descripción general del proyecto e implementación. • Resultados obtenidos y nivel de satisfacción. • Duración del proyecto y fecha de implementación. • Indicar si la implementación del proyecto se encuentra vigente actualmente. • Volumetría inicial y final del proyecto.
5	Referencia	Página 3, FICHA TECNICA 2.2 Carta bajo protesta de decir verdad en la cual el proveedor en caso de que surjan problemas durante la implementación, el proveedor demostrara habilidades de resolución de problemas y capacidad para adaptarse a las necesidades cambiantes del proyecto.
	Pregunta	En este punto solo establecen que se incluya una carta bajo protesta de decir verdad sin mencionar el contenido de esta. Luego entonces para cumplir este punto se presentará una carta bajo protesta de decir verdad con el siguiente texto: "Manifestamos bajo protesta de decir verdad que en caso de que surjan problemas durante la implementación, demostraremos habilidades de resolución de problemas y capacidad para adaptarnos a las necesidades cambiantes del proyecto." ¿Es correcta nuestra apreciación?
	Respuesta	Se acepta su propuesta, además dentro del texto de la carta se requiere que los participantes mencionen las habilidades con las que cuentan como proveedor en cuanto a la solución de problemas y la capacidad adaptativa al cambio así como mencionar que se garantizan estas acciones.
6	Referencia	Página 3, FICHA TECNICA 3.1 Carta bajo protesta de decir verdad donde el Proveedor deberá demostrar su capacidad para comprender y satisfacer las expectativas del Cliente en cuanto a la funcionalidad, rendimiento y usabilidad del sistema ABIS.
	Pregunta	¿Esta capacidad se podrá acreditar con copia de al menos tres contratos donde se hayan implementado sistemas ABIS en licencias?
	Respuesta	A fin de acreditar este punto el proveedor deberá de entregar la "Carta bajo protesta de decir verdad en la que demuestre su capacidad para comprender y satisfacer las expectativas del Cliente en cuanto a la funcionalidad, rendimiento y usabilidad del sistema ABIS, además de la carta por el cliente del proyecto donde se haya implementado dicho sistema.
7	Referencia	Página 3, FICHA TECNICA 3.2 "Para este demostrar este último punto deberá de entregar en la apertura técnica. Al menos 1 Copia de los contratos que avalen lo solicitado, así como 1 Cartas de recomendación (Estas cartas deben incluir detalles sobre el alcance del proyecto, la calidad del trabajo realizado y la satisfacción del cliente.)
	Pregunta	Entendemos que para el cumplimiento de este punto bastara con la presentación de un contrato y una carta de recomendación. ¿Es correcta nuestra apreciación?



	Respuesta	Es correcta su apreciación, al menos 1 Copia de los contratos, así como a 1 Carta de recomendación
--	-----------	--

Ahora bien, se procede a dar respuesta a las preguntas presentadas por la empresa **BUFETE DE INFORMÁTICA COMPUTACIONAL, S.A. DE C.V.:**

1	Referencia	CONVOCATORIA
	Pregunta	Solicitamos a la convocante de manera respetuosa nos pueda proporcionar los archivos en editable, de preferencia en Word por favor.
	Respuesta	A efecto de mantener la integridad de la información no es posible otorgar los archivos en el formato solicitado, favor de apegarse a lo establecido en las bases y ficha técnica de la presente Licitación.
2	Referencia	TÉCNICA
	Pregunta	Se solicita las características técnicas (RAM, procesadores, cores) de los servidores físicos en donde será instalado el motor del ABIS, Bases de Datos y demás componentes.
	Respuesta	El servicio solicitado requiere que el proveedor entregue este servicio en línea y/o entregue la infraestructura abierta necesaria para cumplir con el servicio solicitado, por lo que el proveedor deberá de contar con estos equipos en comodato para la vigencia del servicio.
3	Referencia	TÉCNICA
	Pregunta	¿La solución propuesta deberá correr en servidores virtuales o no?
	Respuesta	Queda a libertad del proveedor dependiendo del servicio a ofertar se aceptará cualquiera de los 2 ambientes siempre y cuando cumpla con lo solicitado en la ficha técnica. En cualquiera de los esquemas deberá de entregar cartas de aseguramiento del servicio certificada por el proveedor que deberá de entregar en su propuesta técnica, donde demuestre a través de licencias y/o certificaciones, que los equipos son nuevos (o si son virtualizados que se asegura el servicio solicitado con las pólizas necesarias), que cuenta con el licenciamiento de sistemas operativos, licencias del Sistema ABIS a proponer, y o cualquier otro licenciamiento que su propuesta requiera, con la vigencia solicitada.
4	Referencia	TÉCNICA
	Pregunta	¿Qué versiones de Sistema Operativo y Manejador de Base manejan actualmente?
	Respuesta	Linux Centos 7 y Oracle 11g.
5	Referencia	TÉCNICA
	Pregunta	¿Cuál es la tolerancia a fallos del sistema y cómo se garantizará la disponibilidad continua del servicio?
	Respuesta	El ICV cuenta con enlaces redundantes, así como ambientes virtuales para asegurar la disponibilidad de los servicios del ICV, sin embargo, el proveedor

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



		deberá de cumplir con lo solicitado en la ficha técnica para la entrega óptima del servicio.
6	Referencia	TÉCNICA: "El servicio deberá contemplar la migración de una Base de Datos (BD) de más de 3.1 millones de personas (biométricos) y un crecimiento anual de por lo menos 150,000 personas nuevas."
	Pregunta	¿Cuántas huellas y fotos por persona se encuentran en esa base de datos?
	Respuesta	Fotos: la cantidad mencionada, de huellas al menos 1,200,000 las 10 huellas y los 3 slaps y de las restantes solo 1 huella (el índice o el pulgar).
7	Referencia	TÉCNICA: "El servicio deberá contemplar la migración de una Base de Datos (BD) de más de 3.1 millones de personas (biométricos) y un crecimiento anual de por lo menos 150,000 personas nuevas."
	Pregunta	¿Qué campos integran los registros mencionados?
	Respuesta	Foto y huellas (10 huellas y 3 slaps) (izquierda, derecha y pulgares).
8	Referencia	TÉCNICA: "El servicio deberá contemplar la migración de una Base de Datos (BD) de más de 3.1 millones de personas (biométricos) y un crecimiento anual de por lo menos 150,000 personas nuevas."
	Pregunta	¿Cómo se asocian con la base de datos demográfica?
	Respuesta	Internamente las personas están relacionadas a los registros biométricos, a través del registro del mismo contribuyente.
9	Referencia	TÉCNICA: "El servicio deberá contemplar la migración de una Base de Datos (BD) de más de 3.1 millones de personas (biométricos) y un crecimiento anual de por lo menos 150,000 personas nuevas."
	Pregunta	¿Son 150,000 nuevos registros al año, es decir, altas, correcta nuestra apreciación?
	Respuesta	Es correcta su apreciación.
10	Referencia	TÉCNICA: "El servicio deberá contemplar la migración de una Base de Datos (BD) de más de 3.1 millones de personas (biométricos) y un crecimiento anual de por lo menos 150,000 personas nuevas."
	Pregunta	¿Cuántas renovaciones y reposiciones de licencias se hacen al año además de las 150,000 altas o nuevas?
	Respuesta	En promedio 600,000.
11	Referencia	TÉCNICA: "El servicio deberá contemplar la migración de una Base de Datos (BD) de más de 3.1 millones de personas (biométricos) y un crecimiento anual de por lo menos 150,000 personas nuevas."
	Pregunta	¿Qué manejador de BD utiliza?
	Respuesta	Oracle 11g.
12	Referencia	TÉCNICA: "El servicio deberá contemplar la migración de una Base de Datos (BD) de más de 3.1 millones de personas (biométricos) y un crecimiento anual de por lo menos 150,000 personas nuevas."
	Pregunta	¿El servidor donde se encuentran es propiedad del gobierno?

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



	Respuesta	Es correcta su apreciación.
13	Referencia	TÉCNICA: "El servicio deberá contemplar la migración de una Base de Datos (BD) de más de 3.1 millones de personas biométricos) y un crecimiento anual de por lo menos 150,000 personas nuevas."
	Pregunta	¿Se cuenta con los accesos de administrador de la BD?
	Respuesta	Es correcta la apreciación.
14	Referencia	TÉCNICA: "El servicio deberá contemplar la migración de una Base de Datos (BD) de más de 3.1 millones de personas (biométricos) y un crecimiento anual de por lo menos 150,000 personas nuevas."
	Pregunta	1. ¿Existe documentación de la BD, como ERD, diccionario de datos, etc? 2. ¿Dicha documentación será accesible para el adjudicado?
	Respuesta	Es correcta su apreciación, se le entregara al adjudicado a través del Coordinador de Tecnologías de Información del Instituto.
15	Referencia	TÉCNICA: "El servicio deberá contemplar la migración de una Base de Datos (BD) de más de 3.1 millones de personas (biométricos) y un crecimiento anual de por lo menos 150,000 personas nuevas."
	Pregunta	¿Los registros incluyen verificación de calidad? Si es afirmativo, ¿qué escala utilizan?
	Respuesta	Previo al guardado del registro en el sistema del ICV se asegura la calidad, con los siguientes tamaños, huellas de al menos 500px por pulgada, fotos de al menos 700x700 pixeles y resolución de al menos 96 pixeles por pulgada.
16	Referencia	TÉCNICA: "El servicio deberá contemplar la migración de una Base de Datos (BD) de más de 3.1 millones de personas (biométricos) y un crecimiento anual de por lo menos 150,000 personas nuevas."
	Pregunta	¿Cumple con familia de estándares ISO IEC 19794, NIST MINEX MIN: A, ANSI/INCITS 378:2004?
	Respuesta	Es correcta su apreciación.
17	Referencia	TÉCNICA: "El servicio deberá contemplar la migración de una Base de Datos (BD) de más de 3.1 millones de personas (biométricos) y un crecimiento anual de por lo menos 150,000 personas nuevas."
	Pregunta	¿Compatible con el estándar WSQ del FBI y NIST?
	Respuesta	Es correcta su apreciación, la huella se guarda en WSQ.
18	Referencia	TÉCNICA: "El servicio deberá contemplar la migración de una Base de Datos (BD) de más de 3.1 millones de personas (biométricos) y un crecimiento anual de por lo menos 150,000 personas nuevas."
	Pregunta	¿La información está vinculada con la información morfológica de su dueño en la BD?
	Respuesta	No está vinculada.

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



19	Referencia	TÉCNICA: "El servicio deberá contemplar la migración de una Base de Datos (BD) de más de 3.1 millones de personas (biométricos) y un crecimiento anual de por lo menos 150,000 personas nuevas."
	Pregunta	¿Qué resolución tienen las imágenes digitales actuales?
	Respuesta	Huellas de al menos 500 pixeles por pulgada, fotos de al menos 700x700 pixeles y resolución de al menos 96 pixeles por pulgada.
20	Referencia	TÉCNICA: "El servicio deberá contemplar la migración de una Base de Datos (BD) de más de 3.1 millones de personas (biométricos) y un crecimiento anual de por lo menos 150,000 personas nuevas."
	Pregunta	¿Tiene almacenado plantillas biométricas?
	Respuesta	No.
21	Referencia	TÉCNICA: "El servicio deberá contemplar la migración de una Base de Datos (BD) de más de 3.1 millones de personas (biométricos) y un crecimiento anual de por lo menos 150,000 personas nuevas."
	Pregunta	¿Contiene datos de referencia?
	Respuesta	Si.
22	Referencia	TÉCNICA: "El servicio deberá contemplar la migración de una Base de Datos (BD) de más de 3.1 millones de personas (biométricos) y un crecimiento anual de por lo menos 150,000 personas nuevas."
	Pregunta	¿Almacena imágenes crudas?
	Respuesta	Es correcta su apreciación, no directamente en la Base de datos.
23	Referencia	TÉCNICA: "El servicio deberá contemplar la migración de una Base de Datos (BD) de más de 3.1 millones de personas (biométricos) y un crecimiento anual de por lo menos 150,000 personas nuevas."
	Pregunta	¿Los datos almacenados, incluidas las plantillas biométricas, están cifrados?
	Respuesta	No.
24	Referencia	TÉCNICA: "El servicio deberá contemplar la migración de una Base de Datos (BD) de más de 3.1 millones de personas (biométricos) y un crecimiento anual de por lo menos 150,000 personas nuevas."
	Pregunta	¿Incluyen registros de auditoría?
	Respuesta	Es correcta su apreciación.
25	Referencia	TÉCNICA: "El servicio deberá contemplar la migración de una Base de Datos (BD) de más de 3.1 millones de personas (biométricos) y un crecimiento anual de por lo menos 150,000 personas nuevas."
	Pregunta	¿Se deberá hacer una depuración de primer nivel (duplicado, incompleto)? Si es afirmativo, ¿Qué criterios de depuración se utilizarían?
	Respuesta	Si se deberá de realizar depuración de primer nivel para asegurar la migración de la Base de Datos al sistema ABIS, Ejemplo de Criterios: registros incompletos, o cualquier otro impedimento para migrar al ABIS.

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



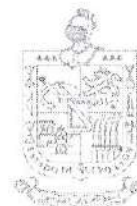
26	Referencia	TÉCNICA: Tiempo de comparación menor a 20 segundos para búsquedas 1:N."
	Pregunta	¿1:N @ 20 segundos considerando los 3,100,000 registros migrados?
	Respuesta	Es correcta su apreciación, así como el crecimiento solicitado en la ficha técnica.
27	Referencia	TÉCNICA: Tiempo de comparación menor a 20 segundos para búsquedas 1:N."
	Pregunta	¿1:N para fotos también en menos de 20 segundos?
	Respuesta	Es correcta la apreciación, así como el crecimiento solicitado en la ficha técnica.
28	Referencia	TÉCNICA: Tiempo de comparación menor a 20 segundos para búsquedas 1:N."
	Pregunta	¿Se espera que el ABIS se implemente en las instalaciones del cliente o en un entorno de nube pública/privada?
	Respuesta	Queda a libertad del proveedor dependiendo del servicio a ofertar se aceptará cualquiera de los 2 ambientes siempre y cuando cumpla con lo solicitado en la ficha técnica. En cualquiera de los esquemas deberá de entregar cartas de aseguramiento del servicio certificada por el proveedor que deberá de entregar en su propuesta técnica, donde demuestre a través de licencias y/o certificaciones, que los equipos son nuevos (o si son virtualizados que se asegura el servicio solicitado con las pólizas necesarias), que cuenta con el licenciamiento de sistemas operativos, licencias del Sistema ABIS a proponer, y/o cualquier otro licenciamiento que su propuesta requiera, con la vigencia solicitada.
29	Referencia	TÉCNICA: Tiempo de comparación menor a 20 segundos para búsquedas 1:N."
	Pregunta	¿Existen restricciones de ubicación geográfica o de infraestructura para la implementación del sistema?
	Respuesta	No, sin embargo, deberá de asegurar la entrega de los lectores de acuerdo al Coordinador de Operaciones particularmente en las delegaciones foráneas.
30	Referencia	TÉCNICA: "La información generada por el sistema biométrico, imágenes de huellas y su codificación de minucias, deberá estar vinculada o relacionada automáticamente con la información demográfica y morfológica de su dueño en la base de datos."
	Pregunta	¿La información generada por el sistema biométrico solo considera huellas y su codificación de minucias, y no fotografías u otros biométricos?
	Respuesta	El sistema actual del ICV no contiene plantillas, se busca que el sistema a implementar genere estas plantillas, tanto de lo existente como lo nuevo y debe de contemplar tanto huellas como rostros (foto), no es indispensable firma sin embargo es deseable.
31	Referencia	TÉCNICA: "La información generada por el sistema biométrico, imágenes de huellas y su codificación de minucias, deberá estar vinculada o relacionada automáticamente con la información demográfica y morfológica de su dueño en la base de datos."



	Pregunta	¿Cuántas huellas por persona se deberán registrar en la Base de Datos del ABIS?
	Respuesta	Fotos: la cantidad mencionada, de huellas al menos 1,200,000 las 10 huellas y los 3 slaps y de las restantes solo 1 huella (el índice o el pulgar), así como actualizaciones de las personas que tienen registrada solo 1 huella y que en una actualización para un trámite en el ICV se actualiza a 10 huellas y 3 slaps.
32	Referencia	TÉCNICA: "La información generada por el sistema biométrico, imágenes de huellas y su codificación de minucias, deberá estar vinculada o relacionada automáticamente con la información demográfica y morfológica de su dueño en la base de datos."
	Pregunta	¿Los registros biométricos migrados podrán ser actualizados por el sistema?
	Respuesta	Es correcta su apreciación, así como el crecimiento solicitado en la Ficha Técnica.
33	Referencia	TÉCNICA: "La información generada por el sistema biométrico, imágenes de huellas y su codificación de minucias, deberá estar vinculada o relacionada automáticamente con la información demográfica y morfológica de su dueño en la base de datos."
	Pregunta	¿Cómo estarían vinculados con la base de datos demográfica?
	Respuesta	A través de los índices de los registros (llave principal del registro).
34	Referencia	TÉCNICA: "La información generada por el sistema biométrico, imágenes de huellas y su codificación de minucias, deberá estar vinculada o relacionada automáticamente con la información demográfica y morfológica de su dueño en la base de datos."
	Pregunta	¿Quién es el propietario de la BD demográfica?
	Respuesta	El ICV.
35	Referencia	TÉCNICA: "La información generada por el sistema biométrico, imágenes de huellas y su codificación de minucias, deberá estar vinculada o relacionada automáticamente con la información demográfica y morfológica de su dueño en la base de datos."
	Pregunta	¿Cómo será el acceso a la BD del propietario para poder relacionar los registros del ABIS?
	Respuesta	A través de canal de cifrado, a DMZ, como intermediario de acuerdo con el Coordinador de Tecnologías de Información, solamente al adjudicado nunca a un tercero.
36	Referencia	TÉCNICA: "La información generada por el sistema biométrico, imágenes de huellas y su codificación de minucias, deberá estar vinculada o relacionada automáticamente con la información demográfica y morfológica de su dueño en la base de datos."
	Pregunta	¿Cuál es el manejador y versión de la BD del propietario de los datos?
	Respuesta	El ICV, Oracle 11g.



37	Referencia	TÉCNICA: "La información generada por el sistema biométrico, imágenes de huellas y su codificación de minucias, deberá estar vinculada o relacionada automáticamente con la información demográfica y morfológica de su dueño en la base de datos."
	Pregunta	¿Se tendrá acceso a la BD de datos demográficos? ¿Qué tipo de accesos?
	Respuesta	No, ya que la solución requerida solo busca que las plantillas biométricas estén relacionadas a un nivel de registro, a través de los índices de los registros (llave principal del registro).
38	Referencia	TÉCNICA: "Aumento de capacidad, según necesidad, vía hardware/software adicional sin costo."
	Pregunta	¿Adicionales a los 150,000 registros anuales previstos?
	Respuesta	Es correcta su apreciación.
39	Referencia	TÉCNICA: "Aumento de capacidad, según necesidad, vía hardware/software adicional sin costo."
	Pregunta	¿Cuántos registros más están estimando de aumento de capacidad, y en qué tiempo?
	Respuesta	Si bien los 150,000 registros nuevos mencionados es un promedio de los trámites actuales, la población del Estado puede fluctuar de manera no orgánica por agentes externos, por la cual este número puede incrementarse.
40	Referencia	TÉCNICA: "Aumento de flujos, el sistema podrá adecuarse para procesar flujos más altos, a fin de afrontar futuros aumentos en la demanda de procesamiento."
	Pregunta	Describe los flujos que manejan actualmente.
	Respuesta	El flujo actual solamente para trámites relacionados con licencias.
41	Referencia	TÉCNICA: "Aumento de flujos, el sistema podrá adecuarse para procesar flujos más altos, a fin de afrontar futuros aumentos en la demanda de procesamiento."
	Pregunta	¿Qué tipo de flujos están considerando para un futuro? Mencione un ejemplo.
	Respuesta	Trámites relacionados con Autos y Entidades Externas.
42	Referencia	TÉCNICA: "Aumento de flujos, el sistema podrá adecuarse para procesar flujos más altos, a fin de afrontar futuros aumentos en la demanda de procesamiento."
	Pregunta	¿Dentro de la misma solución o consideran flujos externos con otras entidades? Mencione un ejemplo.
	Respuesta	Si, validación biométrica con entidades externas vía 1:1 o 1:N.
43	Referencia	TÉCNICA: "Aumento de flujos, el sistema podrá adecuarse para procesar flujos más altos, a fin de afrontar futuros aumentos en la demanda de procesamiento."



	Pregunta	¿Estos flujos futuros tendrán relación con el sistema de licencias actual?
	Respuesta	Si, es correcta la apreciación.
44	Referencia	TÉCNICA: "El sistema deberá controlar en casos positivos (hits), si el proceso de los tramites de los aplicativos pueden continuar o no, dependiendo el resultado de la dictaminación en el módulo de adjudicación"
	Pregunta	¿Cómo sería la interfase con el proceso de los trámites de los aplicativos para poder establecer la comunicación bidireccional de los casos positivos?
	Respuesta	La respuesta deberá de proporcionarse en línea al momento de la validación, en base a la propuesta del proveedor que deberá de estar contenida en la propuesta técnica.
45	Referencia	TÉCNICA: "El sistema deberá controlar en casos positivos (hits), si el proceso de los tramites de los aplicativos pueden continuar o no, dependiendo el resultado de la dictaminación en el módulo de adjudicación"
	Pregunta	¿El aplicativo actual permitiría la inclusión de estos flujos?
	Respuesta	Si, es correcta su apreciación.
46	Referencia	TÉCNICA: "El sistema deberá controlar en casos positivos (hits), si el proceso de los tramites de los aplicativos pueden continuar o no, dependiendo el resultado de la dictaminación en el módulo de adjudicación"
	Pregunta	¿Actualmente existe una aplicación para la administración de hits, suplantaciones, reportes, etc?
	Respuesta	No, actualmente no se cuenta con este tipo de aplicativo, se busca que el sistema a proveer incluya esta funcionalidad, para la validación de los biométricos (huellas y fotos), en caso de hits, suplantaciones, e incluso prueba de vida para evitar el uso de inteligencia artificial.
47	Referencia	TÉCNICA: "Compatible con los siguientes estándares: • BIOAPI 2.0 (ISO/IEC 19784-1:2006). • ISO/IEC 19794-2: 2005. • ISO/IEC 19794-5: 2005. • ANSI/INCITS 378-2004. • ANSI/INCITS 381-2004. • ANSI/NIST-CSL 1-1993. • ANSI/NIST-ITL 1A-1997. • ANSI/NIST-ITL 1-2000. • ANSI/NIST-ITL 1-2007. • ANSI/NIST-ITL 1A-2009. • WSQ 3.1."
	Pregunta	ISO/IEC 19794-5: 2005: Este estándar define formatos de intercambio de datos biométricos para la representación de características de la mano y la geometría de la mano. ¿Se utilizará reconocimiento de la mano?
	Respuesta	Si, así como reconocimiento facial.
48	Referencia	TÉCNICA: "Compatible con los siguientes estándares:



		- BIOAPI 2.0 (ISO/IEC 19784-1:2006). - ISO/IEC 19794-2: 2005. - ISO/IEC 19794-5: 2005. - ANSI/INCITS 378-2004. - ANSI/INCITS 381-2004. - ANSI/NIST-CSL 1-1993. - ANSI/NIST-ITL 1A-1997. - ANSI/NIST-ITL 1-2000. - ANSI/NIST-ITL 1-2007. - ANSI/NIST-ITL 1A-2009. WSQ 3.1."
	Pregunta	ANSI/INCITS 381-2004: Este estándar define un formato de intercambio de datos biométricos para representar imágenes faciales. ¿Se utilizará reconocimiento facial?
	Respuesta	El protocolo mencionado no es de imágenes, es de dedos, sin embargo, si se requiere reconocimiento facial.
49	Referencia	TÉCNICA: "Compatible con los siguientes estándares: - BIOAPI 2.0 (ISO/IEC 19784-1:2006). - ISO/IEC 19794-2: 2005. - ISO/IEC 19794-5: 2005. - ANSI/INCITS 378-2004. - ANSI/INCITS 381-2004. - ANSI/NIST-CSL 1-1993. - ANSI/NIST-ITL 1A-1997. - ANSI/NIST-ITL 1-2000. - ANSI/NIST-ITL 1-2007. - ANSI/NIST-ITL 1A-2009. WSQ 3.1."
	Pregunta	ANSI/NIST-CSL 1-1993: Este estándar define un conjunto de pruebas y criterios de evaluación para sistemas de reconocimiento de voz. ¿Se utilizará reconocimiento de voz?
	Respuesta	No se requiere reconocimiento de voz, en el alcance de la solución a proponer.
50	Referencia	TÉCNICA: "El proveedor deberá de entregar un api multiplataforma (clases desarrolladas con SDK) para su uso en los diferentes aplicativos del ICV, en validación con el coordinador de TI del ICV, así como los códigos fuentes de esto último, los cuales deberán de incluir como mínimo compatibilidad con: - Aplicaciones Cliente Servidor - Aplicaciones Web - Aplicaciones iOS y Android"
	Pregunta	¿Podrían detallar que funcionalidad para el caso de iOS y Android?



	Respuesta	Fundamental que pueda validar huellas y rostros con los almacenados en el ABIS vía 1:1 o 1:N, para validar identidades de los contribuyentes.
51	Referencia	TÉCNICA: "El proveedor deberá de entregar un api multiplataforma (clases desarrolladas con SDK) para su uso en los diferentes aplicativos del ICV, en validación con el coordinador de TI del ICV, así como los códigos fuentes de esto último, los cuales deberán de incluir como mínimo compatibilidad con: • Aplicaciones Cliente Servidor • Aplicaciones Web • Aplicaciones iOS y Android"
	Pregunta	¿El ICV cuenta con aplicaciones Android y iOS para consultas, enrolamientos, validaciones de datos biométricos?
	Respuesta	No.
52	Referencia	TÉCNICA: "El proveedor deberá de entregar un api multiplataforma (clases desarrolladas con SDK) para su uso en los diferentes aplicativos del ICV, en validación con el coordinador de TI del ICV, así como los códigos fuentes de esto último, los cuales deberán de incluir como mínimo compatibilidad con: • Aplicaciones Cliente Servidor • Aplicaciones Web • Aplicaciones iOS y Android"
	Pregunta	¿El ICV cuenta con una Aplicación en iOS/Android que se pudiera conectar a la base de Datos del ABIS?
	Respuesta	Si es correcta su apreciación.
53	Referencia	TÉCNICA: "Consultas Ilimitadas:
	Pregunta	Consultas sin límite." ¿Tienen definidas que tipo de consultas?
	Respuesta	Consultas 1:1, 1:N para las plantillas almacenadas en el ABIS.
54	Referencia	TÉCNICA: "Consultas Ilimitadas:
	Pregunta	¿Ilimitadas se refiere a que se puedan realizar consultas sin límite para un mismo tipo de consulta o bien se refiere a desarrollar diferentes tipos de consultas?
	Respuesta	Ambas, ya que es necesario al menos consultas de huellas y consultas de fotos.
55	Referencia	TÉCNICA: "Compromiso de realizar desarrollos adicionales sin costo según las necesidades del ICV durante la vigencia del contrato, esto de acuerdo con las peticiones del Coordinador de Tecnologías y Operaciones del ICV."
	Pregunta	¿Qué tipos de desarrollos adicionales están considerando?
	Respuesta	Solamente se busca desarrollos que impacten al Estado de Nuevo León en cuanto a validaciones Biométricas, los necesarios para este fin.
56	Referencia	TÉCNICA: "Compromiso de realizar desarrollos adicionales sin costo según las necesidades del ICV durante la vigencia del contrato, esto de acuerdo con las peticiones del Coordinador de Tecnologías y Operaciones del ICV."
	Pregunta	¿Qué sistemas internos operan actualmente en el ICV?



	Respuesta	Sistema de Licencias, Sistema de Autos, APP móvil.
57	Referencia	TÉCNICA: "Compromiso de realizar desarrollos adicionales sin costo según las necesidades del ICV durante la vigencia del contrato, esto de acuerdo con las peticiones del Coordinador de Tecnologías y Operaciones del ICV."
	Pregunta	¿En qué plataforma están corriendo (BD, SO, etc)?
	Respuesta	Linux Suse 7, Oracle 11g.
58	Referencia	TÉCNICA: "Compromiso de realizar desarrollos adicionales sin costo según las necesidades del ICV durante la vigencia del contrato, esto de acuerdo con las peticiones del Coordinador de Tecnologías y Operaciones del ICV."
	Pregunta	¿Qué sistemas externos están operando actualmente, con los cuales habría interfase?
	Respuesta	Con entidades de Procuración de Justicia, Entidades Externas, Organismos de Gobierno.
59	Referencia	TÉCNICA: "Cumplimiento Normativo: Asegurarse de que el sistema cumpla con todas las normativas y estándares relevantes en el ámbito biométrico y de seguridad de datos. La infraestructura del proveedor debe de contar con respaldos de datos realizados al menos cada 12 horas para garantizar la integridad y disponibilidad de la información. Además, se requiere la implementación de servidores redundantes para asegurar la continuidad del servicio en caso de fallas en hardware o software."
	Pregunta	¿Los respaldos de la base de datos del ABIS serán almacenados en los servidores del proveedor?
	Respuesta	Depende del servicio a ofertar por parte del proveedor, pero deberá de entregar 1 respaldo mensual incremental al ICV.
60	Referencia	TÉCNICA: "Cumplimiento Normativo: Asegurarse de que el sistema cumpla con todas las normativas y estándares relevantes en el ámbito biométrico y de seguridad de datos. La infraestructura del proveedor debe de contar con respaldos de datos realizados al menos cada 12 horas para garantizar la integridad y disponibilidad de la información. Además, se requiere la implementación de servidores redundantes para asegurar la continuidad del servicio en caso de fallas en hardware o software."
	Pregunta	Si lo anterior es afirmativo, ¿el ICV cuenta con el suficiente ancho de banda para transmitir respaldos de la base de datos del ABIS dos veces al día?
	Respuesta	Si, es correcta su apreciación.
61	Referencia	TÉCNICA: "Cumplimiento Normativo: Asegurarse de que el sistema cumpla con todas las normativas y estándares relevantes en el ámbito biométrico y de seguridad de datos. La infraestructura del proveedor debe de contar con respaldos de datos realizados al menos cada 12 horas para garantizar la integridad y disponibilidad de la información. Además, se requiere la implementación de servidores redundantes para asegurar la continuidad del servicio en caso de fallas en hardware o software."

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



	Pregunta	1. ¿A qué se refiere con la implementación de servidores redundantes? 2. ¿son Servidores físicos o virtuales?
	Respuesta	Deberá de contar con al menos 1 servidor de redundancia, para cumplir con lo solicitado en la ficha. Los servicios quedan a libertad de la propuesta del proveedor dependiendo del servicio a ofertar se aceptará cualquiera de los 2 ambientes siempre y cuando cumpla con lo solicitado en la ficha técnica. En cualquiera de los esquemas deberá de entregar cartas de aseguramiento del servicio certificada por el proveedor que deberá de entregar en su propuesta técnica, donde demuestre a través de licencias y/o certificaciones, que los equipos son nuevos (o si son virtualizados que se asegura el servicio solicitado con las pólizas necesarias), que cuenta con el licenciamiento de sistemas operativos, licencias del Sistema ABIS a proponer, y/o cualquier otro licenciamiento que su propuesta requiera, con la vigencia solicitada.
62	Referencia	TÉCNICA: "Cumplimiento Normativo: Asegurarse de que el sistema cumpla con todas las normativas y estándares relevantes en el ámbito biométrico y de seguridad de datos. La infraestructura del proveedor debe de contar con respaldos de datos realizados al menos cada 12 horas para garantizar la integridad y disponibilidad de la información. Además, se requiere la implementación de servidores redundantes para asegurar la continuidad del servicio en caso de fallas en hardware o software."
	Pregunta	¿El ICV cuenta con esos servidores?
	Respuesta	No, el proveedor deberá considerarlos en su propuesta.
63	Referencia	TIEMPO DE ENTREGA
	Pregunta	Solicitamos amablemente a la convocante ampliar los tiempos de entrega a 60 días naturales para cumplir sin retrasos ya que dependemos de factores que están fuera de nuestras manos como en el caso de la entrega de los equipos (importaciones, stock), aparte las migraciones de datos, etc. Son tiempos que no dependen de nosotros, el tiempo es muy importante y es por eso que reiteramos en solicitar de la manera más atenta ampliar el tiempo de entrega como mínimo a 60 días naturales.
	Respuesta	Se amplía el plazo para el inicio de la prestación del servicio a 46 días naturales a partir del fallo definitivo, dentro de este plazo se deberá llevar a cabo y entregar lo siguiente: 1) Dentro de los primeros 20 días naturales deberá llevarse a cabo la entrega de los equipos; 2) Dentro de los primeros 25 días naturales la entrega de los APIS. 3) Dentro de los primeros 45 días naturales deberá llevarse a cabo la migración de datos.

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



Ahora bien, se procede a dar respuesta a las preguntas presentadas por la empresa BIOMETRIA APLICADA, S.A. DE C.V.:

1	Referencia	Bases de Licitación, B) INSCRIPCIÓN FÍSICA. Inciso b) En caso de personas morales:
	Pregunta	¿Puede la convocante confirmar la figura legal que requiere para firma de las propuestas, deberá ser Apoderado Legal o Representante Legal, o puede ser cualquiera de los dos?
	Respuesta	Representante o apoderado legal que acredite debidamente la personalidad jurídica que ostenta mediante Poder ratificado ante Notario para actos de Administración.
2	Referencia	Bases de Licitación, B) INSCRIPCIÓN FÍSICA. Inciso b) En caso de personas morales:
	Pregunta	¿Puede la convocante proporcionar un ejemplo de la carta poder que aceptaría para estar en cumplimiento y como lo indican para la representación en los eventos de la licitación?
	Respuesta	No se cuenta con un modelo de la carta poder se revisará que el contenido del escrito cumpla con lo mínimo solicitado, es decir la manifestación de contar con autorización para acudir en representación del apoderado o representante legal.
3	Referencia	Bases de Licitación. 4. REGLAS DE LA PRESENTE LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL. 4.3 CONCEPTOS REQUERIDOS
	Pregunta	¿ICV está reemplazando un sistema actual o va a implementar este sistema como nueva solución y proceso? Podrían explicar en qué procesos/tramites van a insertar esta validación biométrica?
	Respuesta	Implementación nueva, de inicio aplicado al sistema de licencias para los tramites del ICV, considerar lo que se solicita en la ficha técnica.
4	Referencia	Bases de Licitación. 4. REGLAS DE LA PRESENTE LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA PRESENCIAL. 4.6 IDIOMA
	Pregunta	¿Es correcto entender que bastará con una traducción simple al español?
	Respuesta	Es correcta su apreciación.
5	Referencia	Bases de Licitación. 7.1 DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ CONTENER EL SOBRE DE SU PROPUESTA TÉCNICA.
	Pregunta	¿Es correcto foliar digitalmente con numeración continua de cada uno de los documentos, por ejemplo: documento 1 con folio del #1 al #33... documento 2 con folio de #1 al #9?
	Respuesta	Cada uno de los documentos que integran tanto su Propuesta Técnica, así como su Propuesta Económica, deberán estar foliados de manera consecutiva, se continuará foliar de manera independiente la Propuesta Técnica y la Propuesta Económica, sin embargo no será causal de

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



		descalificación presentar un número de folio consecutivo para ambas propuestas.
6	Referencia	Bases de Licitación. Experiencia y Antecedentes del Proveedor: 1.1 El Proveedor deberá demostrar experiencia previa
	Pregunta	Con relación al ABIS: Sistemas de identificación de datos biométricos automatizados (ABIS) ¿Se aceptan implementaciones de ABIS en instituciones y secretarías de gobiernos estatales y federales, así también de sectores corporativos y financieros? En caso de ser negativa la respuesta a la pregunta anterior ¿Puede la convocante indicar el motivo?
	Respuesta	Se deberá contar con la experiencia de implementaciones exitosas en sistemas de licencias de conducir o sistemas de Procuración de Justicia, o cualquier otra institución gubernamental a nivel federal y/o estatal, con al menos la volumetría solicitada, se podrá comprobar este punto con la carta por el cliente del proyecto, en la cual se mencione las siguientes características (mínimas mas no limitativas): • Descripción general del proyecto e implementación • Resultados obtenidos y nivel de satisfacción • Duración del proyecto y fecha de implementación • Indicar si la implementación del proyecto se encuentra vigente actualmente • Volumetría inicial y final del proyecto.
7	Referencia	Bases de licitación. Experiencia y Antecedentes del Proveedor: 1.2 Se solicitará al Proveedor proporcionar referencias de al menos 1 implementación
	Pregunta	Hacemos de su conocimiento que mi representada tiene más de 20 años construyendo soluciones biométricas, por lo que, al cumplir con esta intención de comprobación de experiencia, podríamos presentar referencias que excedan a los 3 años indicados en las bases ¿Se acepta? ¿En caso de no aceptar nuestra solicitud, puede la Convocante puede indicar el motivo?
	Respuesta	La experiencia deberá ser de los últimos tres años, así mismo los licitantes podrán incluir experiencia de los últimos 5 años a los solicitados en la ficha técnica.
8	Referencia	Bases de Licitación. Cumplimiento de Expectativas del Cliente: 4. En la apertura técnica deberá entregar el plan de implementación/trabajo
	Pregunta	¿Puede la convocante indicar su fecha estimada de implementación y la puesta en marcha o en producción de la solución?
	Respuesta	Se amplía el plazo para el inicio de la prestación del servicio a 46 días naturales a partir del fallo definitivo.

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



9	Referencia	Bases de Licitación. Cumplimiento de Expectativas del Cliente: Nota importante: De conformidad con lo dispuesto por el artículo 35
	Pregunta	¿Pueden confirmar que podemos presentar la información importante que consideremos adicional para su análisis, sin ser motivo de descalificación?
	Respuesta	Favor de integrar a su propuesta los documentos que considere pertinente ya que lo solicitado son características mínimas mas no limitativas.
10	Referencia	Bases de Licitación. 12.1 TIEMPO DE ENTREGA. A partir del fallo definitivo de adjudicación, el proveedor contará con 31 días naturales
	Pregunta	¿Puede la convocante confirmar si pueden ampliar este tiempo a 60 naturales? ¿Puede la Convocante aclarar si este servicio debe incluir también el suministro de la infraestructura Hardware para los servidores y para la red de datos? ¿Puede la Convocante asegurar que esta implementación de hardware y como tal la solución ABIS será realizada dentro de un centro de datos proporcionado por la Convocante y con condiciones de por lo menos TIER 2?
	Respuesta	Se amplía el plazo para el inicio de la prestación del servicio a 46 días naturales a partir del fallo definitivo, dentro de este plazo se deberá llevar a cabo y entregar lo siguiente: 1) Dentro de los primeros 45 días naturales deberá llevarse a cabo la migración de datos. 2) Dentro de los primeros 20 días naturales deberá llevarse a cabo la entrega de los equipos; 3) Dentro de los primeros 25 naturales la entrega de los APIS. Queda a libertad del proveedor dependiendo del servicio a ofertar se aceptará cualquiera de los 2 ambientes siempre y cuando cumpla con lo solicitado en la ficha técnica y efectivamente debe de contemplar la infraestructura necesaria para el servicio. En cualquiera de los esquemas deberá de entregar cartas de aseguramiento del servicio certificada por el proveedor que deberá de entregar en su propuesta técnica, donde demuestre a través de licencias y/o certificaciones, que los equipos son nuevos(o si son virtualizados que se asegura el servicio solicitado con las pólizas necesarias), que cuenta con el licenciamiento de sistemas operativos, licencias del Sistema ABIS a proponer, y/o cualquier otro licenciamiento que su propuesta requiera, con la vigencia solicitada. La solución deberá ser entregada en la nube o en el SITE del ICV dependiendo del servicio a ofertar.
11	Referencia	Bases de Licitación. 12.1 TIEMPO DE ENTREGA. Dentro de los primeros 30 días naturales deberá llevar a cabo la migración de la base de datos (BD) (biométrico) al servidor ABIS.
	Pregunta	¿Pueden indicar el número de datos biométricos, rostros y huellas que se deben migrar, así como los formatos o estándares en los que se encuentra dicha



		información? ¿Pueden indicar si estos archivos biométricos de huellas y rostros cumplen con calificación de calidad NFIQ o alguna otra? ¿En caso de que de los archivos biométricos no cumplan con la calidad mínima necesaria, estaría de acuerdo la Convocante en rechazarlos o no migrados?
	Respuesta	Fotos: la cantidad mencionada, de huellas al menos 1,200,000 las 10 huellas y los 3 slaps y de las restantes solo 1 huella (el índice o el pulgar), Previo al guardado del registro en el sistema del ICV se asegura la calidad, con los siguientes tamaños, huellas de al menos 500 pixeles por pulgada, fotos de al menos 700x700 pixeles y resolución de al menos 96 pixeles por pulgada, se deberá de realizar una depuración de primer nivel.
12	Referencia	Bases de Licitación. 12.1 TIEMPO DE ENTREGA. Dentro de los primeros 10 días naturales, deberá entregar los equipos lectores de huella
	Pregunta	¿Pueden aclarar si los lectores de huella son uni-dactilares, o duo-actilares o deca-dactilares? ¿Podría la convocante aceptar ampliar el tiempo de entrega de los dispositivos a por lo menos 30 días naturales, considerando que estos se tienen que fabricar fuera de México?
	Respuesta	Al menos lector unidactilar para las consultas al ABIS, sin embargo, en la migración y altas se requiere que se guarden las plantillas (10 huellas,3 slaps). Se amplía el plazo para el inicio de la prestación del servicio a 46 días naturales a partir del fallo definitivo, dentro de este plazo se deberá llevar a cabo y entregar lo siguiente: 1) Dentro de los primeros 45 días naturales deberá llevarse a cabo la migración de datos. 2) Dentro de los primeros 20 días naturales deberá llevarse a cabo la entrega de los equipos; 3) Dentro de los primeros 25 naturales la entrega de los APIS.
13	Referencia	Bases de Licitación. 12.3 VIGENCIA. Dentro de los primeros 20 días naturales deberá desarrollar las API's.
	Pregunta	¿Puede la convocante considerar que al no haber alcance y conocimiento sobre los sistemas o tecnologías actuales, este tiempo pudiera ser de al menos 60 días naturales?
	Respuesta	Se amplía el plazo para el inicio de la prestación del servicio a 46 días naturales a partir del fallo definitivo, dentro de este plazo se deberá llevar a cabo y entregar lo siguiente: 1) Dentro de los primeros 45 días naturales deberá llevarse a cabo la migración de datos. 2) Dentro de los primeros 20 días naturales deberá llevarse a cabo la



		entrega de los equipos; 3) Dentro de los primeros 25 naturales la entrega de los APIS.
14	Referencia	Anexo Técnico.
	Pregunta	¿Con relación a los datos biométricos actuales, pueden indicar cual es la plataforma de Base de Datos que usan o usaron y qué versión es? Así también ¿Pueden indicar si esta base de datos está o estuvo ONPREMISES o en la NUBE?
	Respuesta	OnPremise Oracle 11g.
15	Referencia	Anexo Técnico.
	Pregunta	¿Puede la Convocante indicar si cuentan con aplicaciones front para el consumo de los servicios solicitados, que no se va a requerir desarrollo de software y que solo se van a utilizar las APIs para la comunicación entre componentes o aplicaciones? ¿Puede la Convocante indicar si cuentan con aplicaciones middleware para el consumo de los servicios solicitados, que no se va a requerir desarrollo de software y que solo se van a utilizar las APIs para la comunicación entre componentes, aplicaciones y el front? ¿Pueden indicar las tecnologías o lenguajes de programación en las que actualmente tienen desarrolladas sus aplicaciones o componentes relacionados con este servicio ABIS?
	Respuesta	Es correcta la apreciación, acorde a la solución propuesta del proveedor sin embargo, la solución requiere para el uso solicitado generar o desarrollar software deberá de incluirlo en su propuesta sin costo para el ICV, y cumplir con los tiempos de entrega establecidos. Tecnologías y lenguajes de programación en los que están desarrollados los aplicativos del ICV: .NET C# Oracle PLSQL
16	Referencia	Anexo Técnico
	Pregunta	¿Puede indicar la Convocante si tiene registros geográficos y si sí, indicar cuáles son?
	Respuesta	Internamente las personas están relacionadas a los registros biométricos, a través del registro del mismo contribuyente
17	Referencia	Anexo Técnico. Migración
	Pregunta	¿Puede indicar la Convocante cuáles serían los datos que se desean migrar?
	Respuesta	El sistema actual del ICV no contiene plantillas, se busca que el sistema a implementar genere estas plantillas, tanto de lo existente como lo nuevo y debe de contemplar tanto huellas como rostros (foto), no es indispensable firma sin embargo es deseable.
18	Referencia	Anexo Técnico. Migración
	Pregunta	¿Puede la Convocante confirmar que la máxima capacidad que llegaría a tener el ABIS solicitado será de 3.6 millones de identidades (personas)? ¿Pueden aclarar si los registros de identidades (personas) son a 10 huella y 1 rostro?



	Respuesta	No, la población del Estado puede fluctuar de manera no orgánica por agentes externos, por la cual este número puede incrementarse. Si, los registros actuales contienen 10 huellas, 3 slaps y foto.
19	Referencia	Anexo Técnico. Migración
	Pregunta	¿Existen otros registros biométricos y biográficos, y si es así cuántos son y en qué estándar?
	Respuesta	No existen otros registros biométricos, la firma no es indispensable sin embargo es deseable.
20	Referencia	Anexo Técnico. Descripción general del requerimiento. ... dependiendo el resultado de la dictaminación en el módulo de adjudicación.
	Pregunta	¿Pueden aclarar que este módulo de adjudicación será solo para huellas y que deberá permitir la comparación y el procesamiento de la imagen de la huella, contra los candidatos de huellas que sean aproximadas los resultados del motor biométrico?
	Respuesta	Deberá de comparar Huellas y rostros, de acuerdo a los estándares mencionados en la ficha.
21	Referencia	Anexo Técnico. Entregables durante el servicio. 1. Aplicaciones Cliente Servidor 2. Aplicaciones Web 3. Aplicaciones iOS y Android
	Pregunta	¿En dónde se conectarán los lectores, Cliente Servidor o en WEB? ¿En caso de requerir la captura de huellas en un móvil (smartphone o tableta), se proponer la capturar las huellas al aire? ¿Las plataformas que indican son plataformas nativas (Aplicaciones Cliente Servidor, Aplicaciones Web, Aplicaciones iOS y Android)? ¿Se va a construir una solución o se van a integrar componentes a una solución ya existente? ¿Qué tecnologías utilizan, son soluciones nativas o híbridas? ¿La aplicación móvil iOS – Android, será un pre-enrolamiento / onboarding? ¿Como se relacionan estas aplicaciones? ¿Pueden indicar el flujo para entender la relación entre componentes como un diagrama de flujo o de funcionalidad?
	Respuesta	¿En dónde se conectarán los lectores, Cliente Servidor o en WEB? -En ambos ambientes. ¿En caso de requerir la captura de huellas en un móvil (smartphone o tableta), se proponer la capturar las huellas al aire? -Si siempre y cuando la arquitectura propuesta sea compatible para un intercambio con otros ABIS, como lo mencionamos en la ficha técnica. ¿Las plataformas que indican son plataformas nativas (Aplicaciones Cliente Servidor, Aplicaciones Web, Aplicaciones iOS y Android)?- Si.



		¿Se va a construir una solución o se van a integrar componentes a una solución ya existente? -Ambos escenarios son factibles, de inicio solo se integrarán a los trámites de licencias. ¿Qué tecnologías utilizan, son soluciones nativas o híbridas?- Se cuenta con ambas tecnologías. ¿La aplicación móvil iOS – Android, será un pre-enrolamiento / onboarding? –Ambos ¿Como se relacionan estas aplicaciones? -Están relacionadas a identidades de contribuyentes del Estado de Nuevo León. ¿Pueden indicar el flujo para entender la relación entre componentes como un diagrama de flujo o de funcionalidad? -El flujo actual solamente para trámites relacionados con licencias, Trámites relacionados con Autos y Entidades Externas, validación biométrica con entidades externas vía 1:1 o 1:N.
22	Referencia	Anexo Técnico. Descripción general del requerimiento No Almacenamiento de Imágenes Crudas: Por razones de privacidad y seguridad, el sistema ABIS no almacenara imágenes crudas de huellas dactilares.
	Pregunta	¿Al no contar con imágenes crudas, pueden indicar cómo están diseñando el consumo de servicios, es decir, cuentan con estándares o templates ya convertidos y si es así, en qué estándar de interoperabilidad se encuentran?
	Respuesta	El servicio solicitado debe de migrar la información biométrica de los contribuyentes del estado en su registro actual (relacionados a personas) a plantillas biométricas relacionadas a ese registro.
23	Referencia	Anexo Técnico. Descripción general del requerimiento Inciso e) Registro de Auditoría: El sistema ABIS deberá de contar con un registro de auditoría que registre el acceso a los datos biométricos, proporcionando trazabilidad y cumplimiento normativo.
	Pregunta	¿Pueden indicar cuál es el cumplimiento normativo al que se refieren?
	Respuesta	Nos referimos al cumplimiento de estándares solicitados en la ficha técnica. No es limitativo, es lo mínimo a cumplir.
24	Referencia	Anexo Técnico. Entregables durante el servicio El proveedor deberá de entregar un api multiplataforma (clases desarrolladas con SDK) para su uso en los diferentes aplicativos del ICV, en validación con el coordinador de TI del ICV, así como los códigos fuentes de esto último, los cuales deberán de incluir como mínimo compatibilidad con:
	Pregunta	¿Pueden confirmar que en caso de componentes o aplicaciones que ya están construidas y que aplica un modelo de licenciamiento, no se podrá entregar



		código fuente, ya que se cuentan con los derechos de propiedad, pero que en el caso de la parametrización y de las APIs que se vaya a crear para este proyecto en particular si se deberá entregar el código fuente, es correcto?
	Respuesta	Es correcta su apreciación, sin embargo, en caso de usar licenciamientos de ese tipo, deberá de entregar una licencia de uso y/o instalación perpetúa al ICV.
25	Referencia	Anexo Técnico. Al final del contrato, el proveedor deberá entregar un respaldo de la BD ABIS con los biométricos generados hasta esa fecha, la cual deberá de asegurar que sea compatible con otros sistemas ABIS, esto para asegurar la continuidad del Servicio del ICV,
	Pregunta	¿Puede aclarar la convocante que no hay contradicción al indicar que no habrá almacenamiento de imágenes crudas; y al solicitar el respaldo de los datos biométricos generados, o puede aclarar si se refiere a información en templates?
	Respuesta	Nos referimos a los templates para su uso en otros sistemas ABIS.
26	Referencia	Anexo Técnico. Entregables durante el servicio. Desarrollos Sin Límite: Se realizarán los desarrollos necesarios para la prestación del servicio con la integración de las aplicaciones del ICV, esto de acuerdo a las peticiones del Coordinador de Tecnologías y Operaciones del ICV.
	Pregunta	¿Para cumplir con esta solicitud debemos considerar una póliza de acompañamiento de desarrollo de software durante la vigencia del servicio?
	Respuesta	De requerirse en el sistema propuesto deberá de incluirla siendo el único contacto el adjudicado, nunca un tercero.

Enseguida se les informa a los participantes lo siguiente:

1. Deberán presentar el día **07 de mayo del año en curso a las 12:00 hrs.** en la Sala de Juntas ubicada en la Biblioteca Central (Fray Servando Teresa de Mier) sita en la calle Gral. Zuazua No. 655 Sur, piso 4, Col. Centro, Monterrey, Nuevo León. Cp. 64000, los sobres que contengan las Propuestas Técnicas y Económicas en el evento de Presentación y Apertura de Propuestas, solicitados en la Convocatoria que contiene las Bases de la Licitación, siguiéndose el procedimiento señalado en el párrafo quinto del artículo 34 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León.

2. Las modificaciones que dentro de la presente sesión cambien el contenido de las Bases, serán obligatorias a partir de esta fecha, sirviendo la presente de notificación legal, conforme a lo dispuesto al artículo 33 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León.

La presente sesión fue videograbada y se cuenta con el consentimiento de manera expresa de las partes para su transmisión y difusión a través de las páginas oficiales de la Secretaría de Administración y el Estado de Nuevo León para efectos de transparencia y la grabación forma parte integrante del acta.



Para constancia y a fin de que surtan los efectos legales que le son inherentes firman la presente quienes en el acto intervinieron, quedando a salvo las facultades de verificación y comprobación de la Contraloría y Transparencia Gubernamental.

POR EL COMITÉ DE ADQUISICIONES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL.

**DIRECTORA DE CONCURSOS DE LA DIRECCIÓN
GENERAL DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS DE LA
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN (CON VOZ Y
VOTO).**


LIC. PAOLA GABRIELA SERRANO RODRÍGUEZ.

**POR LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA.
(CON VOZ Y VOTO).**


LIC. JUAN FRANCISCO ESPINOZA GUAJARDO.

**SECRETARIO TÉCNICO DEL COMITÉ DE
ADQUISICIONES DE LA ADMINISTRACIÓN
PÚBLICA ESTATAL. (SOLO CON VOZ).**


LIC. DENISSE ARRAMBIDE MORALES.

**UNIDAD REQUIRENTE Y CONTRATANTE.
JEFE DE ADQUISICIONES DEL INSTITUTO DE
CONTROL VEHICULAR DEL ESTADO DE NUEVO
LEÓN. (SOLO CON VOZ).**


C.P. TOMÁS ÁLVAREZ GONZÁLEZ.

**POR LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y
PLANEACIÓN URBANA. (CON VOZ Y VOTO).**


C.P. MARCO ANTONIO ÁVILA MÁRQUEZ.

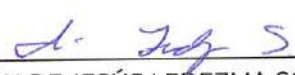
**POR LA CONTRALORÍA Y TRANSPARENCIA
GUBERNAMENTAL. (SOLO CON VOZ).**


LIC. NORMA LIZETH NÚÑEZ SOTO.
*(Quedan a salvo las facultades de verificación y comprobación
de la Contraloría y Transparencia Gubernamental.).*

**UNIDAD REQUIRENTE Y CONTRATANTE.
COORDINADORA DE ADMINISTRACIÓN Y
SERVICIOS DEL INSTITUTO DE CONTROL
VEHICULAR DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN.
(SOLO CON VOZ).**


LIC. DALILA YÁÑEZ ZÚÑIGA.

**UNIDAD REQUIRENTE Y CONTRATANTE
COORDINADOR DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN DEL INSTITUTO DE CONTROL
VEHICULAR DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN.
(CON VOZ).**


ING. IVÁN DE JESÚS LEDEZMA SOSA.



UNIDAD REQUIRENTE Y CONTRATANTE
JEFE DE PROYECTOS DE TI DEL INSTITUTO DE
CONTROL VEHICULAR DEL ESTADO DE NUEVO
LEÓN. (CON VOZ).


LIC. HEPHZIBAH GARCÍA SAUCEDO

UNIDAD REQUIRENTE Y CONTRATANTE
JEFE DE NORMATIVIDAD DEL INSTITUTO DE
CONTROL VEHICULAR DEL ESTADO DE NUEVO
LEÓN. (CON VOZ).


LIC. ARTEMIO FIGUEROA LUVIANO

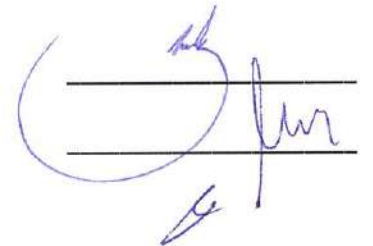
LISTA DE ASISTENTES

1.- COSMOCOLOR, S.A. DE C.V.
C. JOSÉ MANUEL ZAMARRIPA ALVARADO.

2.- BIOMETRIA APLICADA, S.A. DE C.V.
C. PAULO LUIS FALCAO DA MOTTA.

3.- BUFETE DE INFORMATICA COMPUTACIONAL, S.A. DE C.V.
C. ENRIQUE BENAVIDES GONZÁLEZ.

4.- SONDA MÉXICO, S.A. DE C.V. (OBSERVADOR)
C. MISAEL GARCÍA GALLEGOS.




Hoja de firmas perteneciente al Acta de Junta de Aclaraciones de la Licitación Pública Internacional Abierta Presencial No. DGAS-DC-LPIP-013/2024, relativa al sistema automático de validación biométrica (ABIS CIVIL1:N), solicitado por el Organismo Público Descentralizado Instituto de Control Vehicular del Estado de Nuevo León.

