

Acta que se levanta en la Ciudad de México, Distrito Federal, siendo las 17:20 horas del día 13 de julio de 2012, en el lugar que ocupa la Sala de Juntas de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios, sito en Periférico Sur número 4124, segundo piso, Colonia Ex Hacienda de Anzaldo, Delegación Álvaro Obregón, Código Postal 01090, lugar donde se celebró la Sexta Sesión Extraordinaria 2012 del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Federal Electoral. -----

1. LISTA DE ASISTENCIA-----

Asistieron a la sesión los C.C.: **Biol. Armando Contreras León**, Presidente Suplente; **Lic. Claudia Edith Suárez Ojeda**, Secretaria Ejecutiva Suplente; **Dr. Víctor Manuel Guerra Ortiz**, Vocal; **Mtra. Maira Melisa Guerra Pulido**, Vocal suplente; **Mtro. Fernando Flores Macías**, Asesor Suplente; **Lic. Marco Antonio López Meléndez**, Invitado con Voz.-----

VERIFICACIÓN DE QUÓRUM-----

El **Biol. Armando Contreras León**, Presidente Suplente, saludó a los integrantes y solicitó a la **Lic. Claudia Edith Suárez Ojeda**, Secretaria Ejecutiva Suplente del Comité, verificar el quórum para iniciar la sesión, quien, de conformidad al registro de asistencia, señaló que era procedente continuar con la sesión.-----

2. ORDEN DEL DÍA-----

El **Biol. Armando Contreras León** solicitó a la **Lic. Claudia Edith Suárez Ojeda**, poner a consideración de los presentes el orden del día, el cual fue aprobado por unanimidad.-----

3. DIRECCIÓN EJECUTIVA DEL REGISTRO FEDERAL DE ELECTORES.- Con fundamento en el artículo 19 fracción II del Reglamento del Instituto Federal Electoral en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios (El Reglamento), se presenta la solicitud de dictaminación sobre la procedencia de excepción a la licitación pública por encontrarse en el supuesto del artículo 46 fracción I de El Reglamento, a fin de realizar mediante el procedimiento de adjudicación directa, la contratación plurianual del “Servicio de mantenimiento, continuidad y soporte a la infraestructura tecnológica de la Solución Integral de Identificación Multibiométrica y sus servicios biométricos con 2 huellas dactilares”, a celebrarse con la empresa **Morpho, S.A.**-----

El **Dr. Víctor Manuel Guerra Ortiz**, Vocal de la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores, expuso: “Les vamos a presentar uno de los dos elementos importantes de la renovación de los sistemas para el procesamiento de huellas digitales e imágenes faciales. Este primero es el mantenimiento de los equipos actuales que el Instituto tiene en propiedad, tanto equipo como programas y sistemas, y va a operar durante los próximos diecisiete meses, o sea, hasta diciembre del año próximo. Y el mes próximo traeremos la licitación del equipo que va a sustituir a éste, para el procesamiento de diez huellas dactilares.-----

Este plazo que va a haber de traslape entre los dos proyectos es natural, es correcto, dado que poner en operación unos sistemas de esta complejidad y de esta magnitud lleva por lo menos seis meses.--- Por lo tanto, para tener los tiempos y para poder poner en funcionamiento el año próximo, los

primeros meses el nuevo sistema, es necesario ampliar únicamente el mantenimiento del sistema actual. Hay que mencionar que el año pasado teníamos una licitación y que la cancelamos porque encontramos una serie de puntos que no eran convenientes para la institución y ésta la estamos sustituyendo por una licitación y una ampliación del contrato del mantenimiento. La suma de estos dos proyectos va a ser mucho menor del costo que se tenía programado con anterioridad y estos dos proyectos van a representar un ahorro importante para la institución. Ese es el contexto general, dado que ustedes habían visto este proyecto el año pasado y es importante que les diera esta información, para ver cómo se contextualiza este proyecto. Los datos específicos del proyecto los va a presentar el Ingeniero Marco Antonio López”.

El Ing. Marco Antonio López Meléndez, Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada de la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores, comentó: “Vamos a pasar una pequeña presentación, resumiendo lo que viene en el documento que es bastante extenso. Buscamos poder sintetizar los elementos principales de la solución multibiométrica y los aspectos por los cuales acudimos a este Comité.

El componente de la SIIM es un componente que integra dos algoritmos o dos funcionalidades principalmente: Uno, lo que es la comparación con base en reconocimiento facial y la identificación de personas también a través de sus huellas dactilares, utilizando dos huellas dactilares, que son principalmente los índices, los que se toman hoy en día. Este componente de la SIIM lo que permite es identificar de manera más certera a un ciudadano cuando se presenta a realizar un trámite ante el Registro Federal de Electores. Las aplicaciones de la SIIM, como les muestra la pantalla, permite poder identificar a una persona incluso a lo largo del tiempo; permite poder distinguir e integrar de manera clara cuáles son las características que empatan entre dos personas, tanto en la parte de reconocimiento facial como en huella dactilar.

¿Para qué utilizamos este tipo de validaciones? Lo que buscamos con este tipo de herramientas es poder sistematizar los procesos de identificación de los ciudadanos; es decir, que no respondan a criterios ambiguos, sino que correspondan a criterios totalmente científicos para poder garantizar que un ciudadano es o no determinada persona, al momento que acude a uno de nuestros Módulos de Atención Ciudadana y trata de impresionar a otra persona, es perfectamente identificable a través de sus huellas dactilares. Algo que nos permite también este tipo de soluciones, como les decía, es reducir el grado de subjetividad, que no quede a criterio de una persona, sino está basado en algoritmos matemáticos bastante precisos.

Actualmente tenemos una base de datos de aproximadamente 73.4 millones de registros en huellas dactilares, que lo que nos permite es poder identificar de manera única a los ciudadanos. ¿Cómo vemos la evolución de la solución multibiométrica? Se llama multibiométrica porque por lo menos utiliza estas dos características: La parte biométrica facial y la parte biométrica de las huellas dactilares. Hoy en día captábamos, más bien hasta el cierre de la Campaña Anual Intensa, en febrero de este año, captábamos dos huellas y comparábamos dos huellas y también hacíamos la comparación facial.

Esta primera etapa, que es lo que arrancó el día dos de julio, es que ya estamos captando nosotros diez huellas dactilares; es decir, a los ciudadanos ya se les pide que pongan todos los dedos de la mano. Sin embargo, dado que el universo de registros con diez huellas todavía es bastante menor,

hoy en día solamente comparamos con dos huellas. Es decir, aunque capturemos las diez huellas, hoy en día nuestras bases de datos ya empiezan a poblarse con diez huellas, tomamos los índices y son los que comparamos con el resto de nuestra base de datos. Es decir, ahora tenemos una población que vamos a ir comparando con una base de datos de 73 millones de ciudadanos. También realizamos una comparación de imagen facial y estamos realizando ajustes para poder dar mucha mayor certidumbre en la SIIM, pero también la operación de los MAC's.-----
Hoy en día todos los MAC's van a permitir realizar esta comparación al momento. Con el contrato que presentamos a continuación también lo que buscamos es que estos servicios de comparación biométrica se beneficien. ¿Por qué? Porque tenemos enfrente al ciudadano y podemos hacer validaciones frente a la persona. Y lo que sigue a continuación es la captación de diez huellas y la comparación gradual de estas diez huellas. Ponemos que son más de dos huellas porque depende del algoritmo que se utiliza; hay algoritmos que utilizan dos, cuatro, seis y las diez huellas dactilares y con eso va aumentando el nivel de precisión que van teniendo los algoritmos. El objeto principal del contrato de este servicio es contar con los servicios de soporte, mantenimiento y continuidad de lo que ya tenemos hoy en día.-----
Hoy en día el Instituto es dueño de toda la infraestructura, de todas las licencias, de todo el software que soportan a esta solución. Lo que buscamos con este contrato es darle mantenimiento a esto que ya adquirimos y obviamente garantizar la operación durante este periodo, que va del 15 de julio al 31 de diciembre del 2013. Como les comentaba, buscamos tener todos los servicios de mantenimiento, garantizar la continuidad y sobre todo utilizar la infraestructura que ya tenemos.-----
Uno de los principales argumentos para poder cancelar la licitación del año pasado era precisamente que la solución que se está planteando para esa licitación desechaba de manera total y absoluta este tipo de soluciones, cuando la misma es vigente, sigue operando y los algoritmos que utiliza siguen siendo vigentes no solamente aquí, sino alrededor del mundo. ¿A qué le vamos a dar mantenimiento? Le vamos a dar mantenimiento y soporte técnico al software que es el corazón de toda esta solución. Aproximadamente el setenta por ciento de lo que ha adquirido el Instituto para estos propósitos se va directamente al costo del software; cada una de las licencias tiene un costo mucho mayor que cualquier hardware que tenga la solución. Vamos a soportar también y darle mantenimiento a las aplicaciones, a los motores de búsqueda biométrica, a las interfaces que hoy en día se construyen, se mantienen y se evolucionan entre la SIIM y los sistemas del Registro. Obviamente vamos a tener mantenimiento y soporte para el hardware que tenemos y un plan de respaldo y recuperación de información de la SIIM.-----
Algo que es bien importante es: ¿Qué compone la SIM? ¿Físicamente qué es? Los servicios se dicen muy fácil es: 'Yo le solicito a la SIIM, de estas huellas dime ¿qué ciudadano es?, o de estas huellas dime si ya están en la base de datos y si no, dadas de alta'. Son servicios que aparentemente son muy simples. Sin embargo, la complejidad de operaciones matemáticas y la complejidad de los algoritmos obligan a que tengan detrás una infraestructura sumamente robusta. Tenemos ciento sesenta y ocho sistemas operativos AEX de 5.2, 164 sistemas TX Services, Windows PC Services, 17 Windows XP, 75 millones de registros en el Meta Matcher, que es el software que realmente hace la comparación uno a muchos de la parte de huellas dactilares. Tenemos Office, tenemos antivirus, tenemos el Norton, tenemos Rodweip; tenemos también la parte de licenciamiento de los servidores para reconocimiento facial y tenemos ciento dos millones de licencias para reconocimiento facial.-----

En cuestión de hardware creo que aquí queda muy evidente el tamaño de la solución de la que estamos hablando, son 108 servidores de manera exclusiva para poder validar las huellas dactilares, para poder tener los tiempos de respuesta que requiere el Instituto. Para la parte del reconocimiento facial, más o menos tenemos 48 servidores dedicados nada más para eso. El resto de los servidores son servidores de apoyo que gestionan las colas de validación, las que gestionan la operación de la base de datos, las que gestionan el cómo se van distribuyendo las cargas en cada uno de estos 108 servidores y en cada uno de estos servidores para facial. En la arquitectura de la solución lo que buscamos es reutilizar o utilizar de manera intensiva la infraestructura que ya tenemos. Buscamos que se haga un análisis y, en su caso, reforzamiento si es necesario de la IT, para poder tener estos números. Esto es lo que nosotros pensamos tener. Al terminar 2012 vamos a tener aproximadamente setenta y ocho millones de registros con huellas dactilares, noventa y seis millones de registros de rostros, y para 2013, ochenta y cuatro millones de huellas dactilares y cien millones para rostros.----- Si se fijan el volumen de información que maneja esta solución realmente es muy importante. Otra cosa que buscamos es que siempre estén disponibles. O sea, no es suficiente con que estén operando, sino que estén disponibles para los módulos cuando los necesitamos. ¿Qué es lo que buscamos? Que tengamos una disponibilidad por lo menos del noventa y ocho por ciento de la SIIM. Esto significa que deberá tener cobertura prácticamente ininterrumpida durante toda la operación de los Módulos de Atención Ciudadana, de lunes a sábado, de 9 a 18 horas.----- También tenemos servicios complementarios. Esta parte es muy importante. Muchas de las razones por las cuales se canceló la licitación del año anterior vienen también de la mano con estos servicios que estamos solicitando para esta SIIM. Uno de ellos es el monitoreo de la solución, misma que no se contemplaba en la licitación. Reforzamiento de los aspectos de seguridad. Realmente se dejaba demasiado ambiguo ese tema. También estamos buscando los servicios que nos digan la calidad de imágenes biométricas; es decir, que con toda la información que ingresa a esta solución nos vaya indicando cuál es la calidad con la que está ingresando. O sea, cómo están poniendo o cómo estamos vigilando, como Registro, el cómo están colocando los dedos, cómo está capturándose toda la información, para garantizar que la SIIM opere de manera adecuada. También lo que estamos buscando y que no se ha buscado en contratos anteriores es una capacitación profunda respecto a la operación de configuración de la solución. Un poco el símil de esta parte es: Nos habían enseñado a ser pilotos; o sea, realmente podíamos mantener el auto en cualquier momento. Sin embargo se ponchaba una llanta y nos quedábamos sin poder hacer nada. Lo que buscamos es tener una capacitación mucho más profunda, para poder en un momento dado ser independientes y darle soporte por nosotros mismos. Obviamente los algoritmos que componen esta solución son algoritmos sumamente complejos, son algoritmos matemáticos de una profundidad y de un nivel más allá de lo que podríamos aspirar en el corto plazo. Sin embargo lo que buscamos sí es poder operar de manera consistente la solución. Como les comentaba, el contrato que estamos buscando es hasta diciembre del 2013 con pagos mensuales.-----

¿Cuáles fueron los principales aspectos para solicitar la asignación directa? Primero, este servicio es fundamental para la operación del Instituto. Es decir, hoy en día no podemos concebir el poder realizar comparaciones de los, voy a decir, por ejemplo a lo largo de un año, once millones de registros, a estar comparando a ver si se parece o no contra los ochenta y cinco millones de personas; es imposible. Este servicio realmente lo que nos da es poder garantizar que estas

personas que están ingresando al Padrón Electoral son realmente las que dicen ser, por lo menos en términos de comparación entre los que ya tenemos registrados. Dos. La SIIM, esta solución fue diseñada de manera específica para el Instituto. Hemos tenido conversaciones y pláticas con soluciones similares alrededor del mundo y no se parece ésta a ninguna otra. ¿Por qué? Porque tenemos servicios muy específicos por las capacidades y por la operación que tiene el Instituto. Por ejemplo, el Registro Nacional de Colombia hace toda una cosa totalmente diferente a la que hacemos aquí. Sí hace comparaciones de huella, pero bajo un esquema diferente. Algo que es curioso es que ellos hacen tratamiento incluso de imágenes; o sea, hay personas en Colombia que están quitándole la sombra, poniéndoles chapitas a las fotografías, cosa que aquí realmente como está la fotografía nosotros la comparamos, para no perder elementos biométricos.-----

Esta solución al ser construida de manera específica está construida o sus sustentos son algoritmos, como les decía, algoritmos de reconocimiento facial y algoritmos de comparación entre huellas dactilares. Hay diferentes tipos de algoritmos en el mercado, sin embargo cada uno de estos algoritmos son patentados por cada una de las empresas que los genera. Estos algoritmos se codifican o se programan alrededor de un software y este software está en cada uno de los servidores que componen la solución; es decir, no hay posibilidad de que podamos disociar el comportamiento del algoritmo del hardware que estamos utilizando, desde cómo se configuran las redes de datos dentro de la misma solución, cómo se configura cada uno de los servidores, cómo se configura cada una de las tarjetas que componen estos servidores; van en función directa de cómo opera este algoritmo.-----

El dueño de las patentes de los algoritmos de comparación facial y huellas es la empresa Morpho; antes se llamaba SAGEM Sécurité y Morpho, S.A. es la única subsidiaria en México que puede dar este servicio. A nivel mundial solamente la empresa Morpho da servicio de manera directa a los clientes que tienen este tipo de solución. En México tienen implementaciones en PGR, en PGJ del Distrito Federal, en Coahuila, en varios estados de la República tienen soluciones de comparación con huella dactilar y solamente la única que da soporte es Morpho, S.A. Como les decía, solamente la empresa Morpho es quien nos puede proveer los servicios de soporte, mantenimiento, continuidad y licencias que requerimos. Es decir, son los dueños del algoritmo, son los dueños de cómo opera este software y solamente ellos pueden meterle mano; o sea, no hay posibilidad de que una empresa tercera pudiera venir y darnos soporte sobre alguno de los componentes, porque lo que haría simplemente es hacer cosa. Digamos que es una solución, por eso no ponemos que es un hardware o que es un software, es una solución integral que realmente se compone de software, de licencias y de hardware.-----

¿Qué es lo que venimos a solicitar atentamente al Comité? Solicitamos al Comité la asignación directa por excepción para el servicio que acabamos de presentar por un monto de 113 millones 213 mil 906.20 pesos, calculados de la siguiente forma: Un pago del 16 al 31 de julio, es decir, medio mes por 223 mil 81.59 dólares; 17 pagos a mes vencido a partir del mes de agosto por 446 mil 183 dólares. La vigencia de este contrato se pretende que sea del 16 de julio al 31 de diciembre del 2013 y obviamente la empresa que estamos proponiendo es la dueña de estos algoritmos.-----

El fundamento legal es el artículo 46, fracción I, del Reglamento del Instituto Federal Electoral en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios”.-----

La **Mtra. Maira Melisa Guerra Pulido**, Vocal Suplente de la Dirección Ejecutiva de Capacitación

Electoral y Educación Cívica, cuestionó: “Se indicaba en el formato, justamente del check list, que hacía falta el acuerdo para la erogación del gasto de las partidas restringidas. Me gustaría saber si ya se contiene y que se incluya entonces en la carpeta que se está aprobando.-----
Y la segunda es una solicitud de corrección respecto del formato CAAS que se nos hizo llegar para la revisión, ya que para el monto a adjudicar solamente se está agregando para 2012 el monto correspondiente al medio mes de julio y no el resto de los meses. Entonces, para que quede exactamente como se plantea en la foja 207 de este mismo documento, en términos de los importes que se harán tanto para este año como para el año próximo”.-----

La **Lic. Claudia Edith Suárez Ojeda**, indicó: “No tenemos el documento del acuerdo de autorización de partida restringida y haríamos la corrección del CAAS, para que el monto de 2012 quede por 2 millones 453 mil 897 dólares con 49 centavos y 2013 con 5 millones 353 mil 958 dólares con 16 centavos”.-----

El **Lic. Fernando Flores Macías**, Asesor Suplente de la Contraloría General, apuntó: “Nada más la cercanía del propósito de inicio, faltando este requisito, porque al parecer estamos a 13 y sería a partir del lunes, ¿no? Hay mucha premura. Entendemos la importancia, después de la exposición que acabamos de ver del programa, pero entiendo que el requisito a lo mejor el día de hoy o mañana podrán conseguirlo”.-----

El **Dr. Víctor Manuel Guerra Ortíz**, comentó: “Sí. El documento fue aprobado ayer por la DEA y ayer mismo lo firmé y sólo nos falta recabar la firma del licenciado Torres Huato, que hoy por no asistir, según tengo entendido, no la hemos podido recabar. Aquí está el documento, aquí está firmado por mí y podemos aprobar esto sujeto a que exista este documento, ¿verdad?, en cuanto el licenciado Torres Huato confirme que lo va a firmar”.-----

El **Lic. Fernando Flores Macías**, preguntó: “Yo quisiera, desde luego, fuera del procedimiento estricto del Comité, usted hizo un comentario que me pareció muy interesante: Este servicio de mantenimiento, en complemento con la solución o la tecnología que van a adquirir a partir de 2014, en conjunto va a reflejar un ahorro sustancial de la propuesta aquélla que se manejó el año pasado. ¿Tiene idea de aproximadamente cuánto?”-----

El **Lic. Víctor Manuel Guerra Ortíz**, comentó: “Sí, por supuesto que sí. No podríamos meternos en una cosa de éstas sin tener datos sólidos de cuánto van a significar estas cosas. Como les decía, el año pasado recién me integré a la Dirección y fue precisamente en una reunión de aclaraciones que tuve que empezar a participar y ya lo habíamos comentado los compañeros, decidimos tomar la decisión de que era exageradamente caro este asunto. Si ya éramos dueños de algo y lo que estamos haciendo es aumentando de dos huellas a diez huellas y algunos millones de ciudadanos, no tenía por qué ser como si fuera algo nuevo. Además, en el contrato anterior no éramos dueños de nada, nos daban el servicio mientras la empresa existiera o mientras existiera el contrato y al otro día nos quedábamos sin nada. Este año precisamente por ser dueños de lo que somos hemos podido operar y hemos podido posponer estos contratos de mantenimiento para ahorrar dinero, que es una

cosa que nos obsesiona, ahorrar dinero dentro de la seguridad absoluta de los procesos que hacemos. Porque el proceso de credencialización terminó en enero, a finales de enero y vuelve a empezar en esta época. Por eso es que ahora estamos requerimiento este servicio, para tener una garantía absoluta de que si algo les falla a nuestros equipos los podemos volver a levantar. Marco me corregirá, él tiene los datos del estudio de mercado. Como les digo, esta licitación vendrá aquí a más tardar el mes que entra, a más tardar el mes que entra ya la tendremos. Y le pediría a Marco que nos dijera los estudios de mercado. Estos son los estudios de mercado del anterior. Los estudios de mercado del anterior uno era de cuarenta y dos millones de dólares, otro era de sesenta y ocho millones de dólares, otro era de ciento noventa y ocho millones de dólares y uno por menor tiempo de veintidós millones de dólares. El estudio de mercado nuevo, por lo menos una empresa acreditada como la mejor y que no son los franceses, sino es NECK, nos dio un estudio de mercado de catorce millones de dólares por cinco años. Entonces vamos a quedarnos ahí. Suponiendo que en la licitación no haya reducciones ni nada estaríamos hablando de catorce millones”.-----

El **Lic. Fernando Flores Macías**, apuntó: “Siete punto veintiuno, que sería la mitad aproximadamente de lo que específica”.-----

El **Dr. Víctor Manuel Guerra Ortíz**, comentó: “Aproximadamente. Yo digo que entre veintiuno y veinticuatro estamos ahora jugando y sí vale la pena estos cerca de veinte millones de dólares, que al país le cuesta mucho trabajo generarlos en una licitación. Además, en la nueva licitación las licencias son nuestras, los equipos son nuestros y estamos pidiendo un entrenamiento más profundo para poder manejar el sistema, aún si la empresa dejara de estar con nosotros, como Marco lo mencionaba, que lo vamos a obtener ahora para Morpho, porque de una vez aunque lo tengamos poco tiempo hay que saber modificaciones, saber hacer correcciones, no solamente prenderlo, apagarlo y operarlo, como lo hemos venido haciendo los últimos tres meses. Estas son nuestras expectativas del proyecto y, como le digo, tenemos una cotización dura de una empresa de buena reputación, que tiene muchos sistemas en el mundo de los grandes. Y las otras empresas, que yo no sé cómo le hacen para enterarse pero también nos andan dando alrededor de ese valor. ¿Cuántos tenemos alrededor de ese valor?”-----

El **Ing. Marco Antonio López Meléndez**, dijo: “La más cara que tenemos ahora es de diecisiete millones de dólares”.-----

El **Lic. Fernando Flores Macías**, preguntó: “¿Qué empresa es?”-----

El **Ing. Marco Antonio López Meléndez**, respondió: “Es Dermal, es la más cara”.-----

El **Dr. Víctor Manuel Guerra Ortíz**, preguntó: “¿La otra, Marco?”-----

El **Ing. Marco Antonio López Meléndez**, indicó: “Morpho estaba alrededor de catorce y medio millones de dólares. Solamente estaban una cerca NECK y Morpho; muy, muy cerca”.-----

El **Dr. Víctor Manuel Guerra Ortíz**, expuso: “Por eso me atrevo a decir estos datos, porque ya hay una razonable certeza. Nada va a ser real hasta que firmemos el siguiente contrato, pero creemos que así será.”-----

Ahora, no me han hecho una pregunta que es interesante: El tiempo de traslape. ¿Por qué nos interesa tener un tiempo de traslape? Además de lo obvio. Echamos a andar un nuevo vehículo, tenemos que tener un poco de respaldo. Pero una de las metas que DERFE no ha cumplido es el tener un centro alternativo por si se incendia aquél, por si se inunda, por cualquier cosa que pudiera pasar. No podemos depender solamente de un centro. Incluso hay documentos que en alguna época Quantum había operado como centro alternativo, pero la realidad es que no tenemos centro alternativo y con estos equipamientos vamos a empezar nuestro proyecto de centro alternativo. No se preocupen, no vamos a volver a pedir otro mantenimiento después de éste para el centro alternativo; lo va a manejar nuestra propia gente y lo vamos a administrar con recursos propios”.-----

El **Lic. Fernando Flores Macías**, comentó: “La Contraloría quisiera una reflexión en el sentido siguiente: Se había presentado al Comité la propuesta anterior, validada técnicamente por UNICOM y por el área que lo elaboró y estaba a punto de aprobarse. Recuerdo, y le agradezco la generosidad de haberlo comentado en mi oficina, doctor, se acuerda que usted me expuso y después se trató con el Subcontralor sus dudas sobre la certeza de que el Instituto tuviera esta serie de ventajas que usted comenta. Pero quiero llamar la atención porque principalmente creo que Recursos Materiales y, por supuesto, las Direcciones Ejecutivas, deben tener mucho cuidado en hacer un llamado, principalmente en materia informática. Hemos insistido nosotros, por ejemplo, en el caso de lo del PAAASIFE, que no se pongan conceptos genéricos como material informático. O sea, nos da la impresión que no estamos haciendo bien las cosas en esa materia, en ese tema. Y yo, como integrante del Comité, me declaro totalmente ignorante de la materia. Esto es delicado, porque por fortuna y gracias a la intervención del doctor estamos en esta tesitura, en donde el Instituto podría ahorrarse alrededor de veinte millones de dólares. Pero podríamos haber estado en la otra situación. Y no me preocupa tanto el recurso, que en sí es muy importante, sino la solución de desventaja y el descontrol sobre el manejo de la información.”-----

Entonces sí quisiera dejar esto asentado en el Comité. Habrá que tener para los próximos eventos algo que nos ligue, algo que asegure que el desarrollo informático de todas las áreas del Instituto están siendo revisadas y sobre-revisadas de manera adecuada para sus programas, para la planeación que establece anualmente en todas sus facetas y que tengamos la certeza de que las cosas las hacen lo más adecuadamente”.-----

Bajo las dos consideraciones comentadas respecto de la modificación de montos en el CAAS y presentar el acuerdo de autorización para partida restringida, el punto tres del orden del día fue aprobado por unanimidad.”-----

4. DIRECCIÓN EJECUTIVA DEL REGISTRO FEDERAL DE ELECTORES.- Con fundamento en el artículo 19 fracción II del Reglamento del Instituto Federal Electoral en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios (El Reglamento), se presenta la solicitud de dictaminación sobre la procedencia de excepción a la licitación pública por encontrarse en el

supuesto del artículo 46 fracción I de El Reglamento, a fin de realizar mediante el procedimiento de adjudicación directa, la contratación plurianual abierta del “Servicio de transporte de datos por medio de tecnología celular para la operación de los Módulos de Atención Ciudadana”, a celebrarse con la empresa Radiomóvil DIPSA, S.A. de C.V.-----

El **Dr. Víctor Manuel Guerra Ortiz**, comentó: “Este es un proyecto muy importante para los módulos que también lo teníamos muy retrasado. Yo podría hablar de más de dos años, que es lograr la conectividad del total de los módulos por medios electrónicos. El proyecto que estamos planteando implica el uso de tecnología tipo celular. No son teléfonos celulares, son módems celulares como los que algunos de ustedes habrán visto en pueblos y en muchos lugares, que es un aparato al cual se le conectan teléfonos y otras cosas. Lo mismo va a ser en nuestros módulos que faltan. Algunos ya tenían red, pero a los costos que esa red estaba nos hacía imposible poder seguir poniéndolos y la tecnología de celulares resulta ser muy eficiente. Se hizo el estudio de mercado también con tecnología satelital y con todos los proveedores. Decidimos hacer en esto una asignación directa porque el proveedor que mayor cobertura nos da es TELCEL Radio Móvil DIPSA y también en el estudio que se hizo, incluso antes de que yo llegara aquí, en la Dirección se vio que sí podrían funcionar bien los módulos con este tipo de tecnología. Y, reitero, lograremos el compromiso que se tenía con la institución de que los módulos estén en red. Eso nos hace mucho más eficiente el servicio que damos a los ciudadanos, mucho más rápido. Una cosa muy importante de destacar es que cada conexión de éstas no va a costar cuatrocientos ochenta y cuatro pesos al mes, lo cual es mucho menos que el otro tipo de conexiones, incluso como las que tenemos hoy en día. Le pediría a Marco, igualmente, que rápidamente nos haga una presentación del proyecto, si ustedes me lo permiten”.-----

El **Ing. Marco Antonio López Meléndez**, expuso: “Lo que quisiera mostrarles es cuál es la visión del Registro para poder conectar todos los Módulos de Atención Ciudadana. Hoy en día, igual que en la presentación anterior, tenemos un escenario base que es que tenemos algunos módulos fijos distritales conectados mediante enlaces dedicados. Los enlaces dedicados de estos módulos son máximo de 128 kilobytes por segundo y entonces son extremadamente pequeños. También tenemos algunos fijos adicionales conectados y prácticamente ningún semi-fijo y ningún móvil conectado a la red.-----

Lo que buscamos es ir conectando de manera paulatina todos los módulos. Este servicio es uno de los que forman parte de la estrategia integral de conectividad. Buscamos que los módulos semi-fijos y móviles por medio de servicios celulares se vayan conectando a la red, con base a la cobertura que vamos teniendo. También buscamos conectar a los MAC’s fijos adicionales. Pronto traeremos seguramente un proceso de licitación para la contratación de los servicios de conectividad de banda ancha vía cable, llámense Infinitem, llámense conexiones mediante cableras, que van a permitirnos conectar de manera muy económica los módulos fijos adicionales que tenemos y los fijos distritales también. Finalmente lo que buscamos es que cada módulo que nazca o que cada módulo que se genere para atención ciudadana nazca conectado a la red de datos. Lo que buscamos es, como les comentaba, dotar de los servicios de conectividad mediante red celular. Lo que buscamos es un servicio de comunicación inalámbrica para transporte de datos que permita tener confidencialidad,

integridad y disponibilidad de la información, que tengamos una tecnología accesible y de fácil operación y que sea una infraestructura tecnológica portátil.-----

Un poco el modelo conceptual cómo lo estamos conceptualizando es: Desde los módulos móviles conexiones vía celular a la red del proveedor. Es una red de datos propia del proveedor y a través de esa red del proveedor llegar, mediante un enlace dedicado a la red del Instituto o a través de un canal cifrado vía Internet poder comunicarnos también con la red del Instituto. Estos esquemas ya están probados. De hecho tuvimos un piloto con nueve dispositivos celulares que anduvieron itinerantes por toda la República. Además tuvimos un simulacro mayúsculo en el mes de junio, que nos permitió realmente probar la operación de los dispositivos ya conectados con las nuevas versiones de los sistemas, permitiendo que los módulos ya no sean módulos, les llamamos módulos locales, sino que sean módulos nacionales; es decir, con un intercambio de información mucho mayor.-----

Realizamos, como les comentamos el doctor, un estudio de factibilidad en el cual consideramos dos: La tecnología celular y la tecnología satelital, que hoy en día son las que nos proveen los mecanismos de conectividad a la red de transmisión de datos móviles. E hicimos un análisis en tres aspectos fundamentalmente, en aspectos técnico-operativos, en aspectos económicos y en aspectos jurídicos normativos. La tecnología celular, de entrada, es un facilité, es algo que ya es uso común, de uso generalizado en general en la población. No representa ninguna complicación o representa una complicación demasiado baja para las actividades operativas; es decir, ya cualquiera puede conectarse a red con su teléfono celular y estos dispositivos operan prácticamente de la misma forma. La integración de esta solución ya ha sido probada con los sistemas que actualmente tiene el Instituto; es decir, ya tenemos integrados los sistemas de información comunicados vía una red segura, una red de tipo BPN que se establece desde el punto de la computadora y llega hasta el servidor; es decir, es una comunicación totalmente cifrada de punto a punto. También tenemos los mecanismos necesarios para habilitar el transporte de datos en los diferentes MAC's, ya tenemos todos los mecanismos para poderlos habilitar.-----

¿Qué es lo que vimos de las propuestas que nos hicieron en materia de tecnología satelital? Primero, de las propuestas que nos hicieron queríamos que los dispositivos de comunicación se orientaran hacia los satélites, es decir, los clásicos discos que tienen que estar apuntando a ver dónde quedó el satélite. En ese sentido, dado que están orientados estos servicios específicamente para los módulos móviles y semi-fijos en cada movimiento tienen que hacer esa labor. ¿Qué implica esa labor? Implica controles de ganancia específicos para poder determinar si la orientación es la correcta, que tengas línea de vista de donde estás hacia el lugar donde se ve el satélite; si se atraviesa un árbol tienes que mover el módulo, tienes que moverte para poderlo hacer. Además son voluminosos los dispositivos y operativamente requiere una capacitación mucho más profunda que lo que requiere una conexión celular. Adicionalmente, los proveedores de tecnología satelital nos decían: 'No te preocupes, yo te voy a dar la atención al momento que tú me lo pidas'. Sí, pero en medio de la sierra voy a tener que tener un celular para poderte hablar y decirte: 'Oye, ¿para dónde quedó el satélite? Esto tiene poca ganancia, ¿qué hago?'. De todos modos tendría que tener un celular para poder comunicarme con ellos y que me orientaran la antena.-----

Ahora presentamos los costos. No quisiera entrar mucho en detalle, pero para que vean directamente cuál es la relación de costos de esta tecnología con respecto a la tecnología celular.-----

Algo que también es muy importante es que somos sumamente sensibles a los fenómenos

meteorológicos, a la lluvia, para pronto. Este es el estudio de cuánto cuesta más o menos. Vean los anchos de banda, son del orden de los 256 kilobytes por segundo; o sea, realmente son anchos de banda bastante pequeños y el más barato cuesta dos mil setecientos pesos por mes, el más barato por mes. Es decir, para poder tener una solución completa o íntegra de este tipo de soluciones para el número máximo de servicios que estamos solicitando estamos entre sesenta millones de pesos prácticamente y doscientos veinticinco millones de pesos; o sea, es una fracción realmente lo que estamos adquiriendo. Por otra parte, en la parte de cobertura, que es algo que habíamos manejado, es que los módulos itinerantes que tenemos hoy en día atienden aproximadamente a cinco mil cuatrocientos noventa y siete localidades. De esas localidades, TELCEL proporciona la cobertura aproximadamente al 58.93 por ciento, le da cobertura de manera exclusiva, es decir, solamente TELCEL llega al 58.93 por ciento de esas localidades. El 10 por ciento tanto IUSACELL como TELCEL lo proporcionan y solamente el 0.4 por ciento IUSACELL lo proporciona de manera exclusiva. Esta es una gráfica de cómo está la cobertura en cada uno de los estados de la República. Si se fijan, realmente la diferencia entre IUSACELL y TELCEL es abismal”.

El **Dr. Víctor Manuel Guerra Ortíz**, preguntó: “¿Hablando de localidades?”-----

El **Ing. Marco Antonio López Meléndez**, respondió: “Hablando de localidades, en términos de localidades específicas. Como les mencionábamos en la presentación anterior, le hicimos una consulta a COFETEL y nos respondió literalmente que no pueden darnos esa información porque se considera como secreto industrial. Algo que es muy importante es que derivado también de la fusión que hubo con TELCEL y IUSACELL-PRODEM, MOVISTAR y IUSACELL, les volvimos a preguntar cuáles eran sus coberturas. A la fecha no nos han respondido, a pesar de que estuvimos insistiendo por teléfono, fueron nuestros mensajeros a entregar la información directamente y al día de hoy no nos han respondido absolutamente nada ninguna de las dos empresas.-----
En términos concretos los aspectos técnicos que nos hacen solicitar la asignación directa a TELCEL es, uno, su cobertura, es la principal, no hay ningún proveedor que nos dé la cobertura que requerimos más que TELCEL. En términos económicos incluso IUSACELL es más caro, en términos del costo unitario mensual es más caro IUSACELL que TELCEL. Este dato lo sacamos directamente de su página porque, insisto, al día de hoy no nos han respondido, lo sacamos de su página”.

El **Dr. Víctor Manuel Guerra Ortíz**, cuestionó: “¿Y el ancho de banda de cuánto es?”-----

El **Ing. Marco Antonio López Meléndez**, contestó: “Es similar, es una red 3G, es una red de trescientos kilobytes por segundo por lo menos y llega a alcanzar hasta un megabytes en algunas ocasiones, pero base más o menos son como trescientos kilobytes por segundo”.

El **Dr. Víctor Manuel Guerra Ortíz**, dijo: “Y trescientos es el triple de lo que ahora tenemos en muchos de los fijos, ¿no?”-----

El **Ing. Marco Antonio López Meléndez**, comentó: “Sí. De hecho tenemos canales de ciento veintiocho kilobytes, pero para los sistemas de información, tenemos reservados sesenta y cuatro

kilobytes por segundo, porque el resto se utiliza para otros propósitos”.-----

El **Dr. Víctor Manuel Guerra Ortíz**, dijo: “Tenemos como cuatro veces”.-----

El **Ing. Marco Antonio López Meléndez**, comentó: Cuatro o cinco veces. -----
Como conclusión, si bien existen algunos mecanismos de comunicación inalámbrica para transmisión de datos, es evidente que la red celular presenta ventajas tanto operativas, de cobertura y en términos en general de uso de la misma. Requerimos obviamente la mayor cobertura a nivel nacional y solamente nos la puede proporcionar el proveedor TELCEL. ¿Cuáles son los beneficios que esperamos para la contratación de este servicio? Primero que nada, tener a los módulos comunicados. Trae ventajas, de entrada, que todos los módulos pueden convertirse en módulos nacionales; es decir, que todos los módulos van a poder afiliarse a cualquier persona, no importa dónde haya sido el último lugar de su residencia. Podemos verificar su identidad, podremos validar sus datos personales, podremos validar realmente toda su ficha como individuo y podremos agilizar mucho los trámites. ¿Por qué? Porque en el momento en que estamos capturando sus datos en ese momento estamos mandando las solicitudes correspondientes para la generación de su credencial.--- Es decir, hoy en día los módulos hacen la captación de todos los trámites, tienen que regresar a la Junta Distrital, ahí envían la información, pero en ese ínter ya pasaron ocho o diez días para que puedan terminar un ciclo, y se van, van a generar la credencial, vuelven a hacer todo su recorrido, llegan y ya les llega la credencial, y hasta que llegan ahora hasta el otro lado. Es por eso que también los tiempos de entrada de credencial son demasiado amplios. Con este mecanismo van a ser mucho más ágiles los procedimientos”.-----

El **Dr. Víctor Manuel Guerra Ortíz**, comentó: “Podemos llegar a dos días de tiempo de entrega hacia finales de año. Ese es el peor escenario que quisiéramos tener”.-----

El **Ing. Marco Antonio López Meléndez**, explicó: “Estos servicios además tienen la ventaja de que se restauran de manera automática; es decir, es muy fácil poderlos volver a poner en operación, no requieren mayor complejidad técnica. La información viaja segura, ya de entrada por los mismos canales que estamos utilizando, utilizamos cifrado de datos de principio a fin. -----
Algo que es sumamente importante es que es una tecnología que está sumamente probada, es algo que está muy utilizada, ya cualquier persona la puede manejar. -----
¿Qué es lo que solicitamos de manera específica al Comité? Es la asignación directa por excepción para el servicio que acabamos de presentar por un monto mínimo de cuatro millones ochocientos cuarenta y siete mil y un monto máximo de nueve millones seiscientos noventa y cuatro mil, durante los 36 meses aproximadamente que dura el contrato”.-----

El **Dr. Víctor Manuel Guerra Ortíz**, agregó: “La razón de los 36 meses es que en ese periodo de contratación dan los equipos gratuitos. En un proyecto que teníamos el año pasado era de menor tiempo, era de dos años, pero teníamos que comprar los equipos y entonces preferimos hacer esto y el equipo es gratuito, que significa un ahorro importante también.-----

El **Ing. Marco Antonio López Meléndez**, apuntó: “Y es un servicio que ofrece TELCEL, o sea es un servicio que empezó a prestar en este año precisamente, el de 36 meses, porque antes lo mínimo eran 48 meses”.-----

El **Dr. Víctor Manuel Guerra Ortiz**, dijo: “Para tener los equipos”.-----

El **Ing. Marco Antonio López Meléndez**, continuó: “Para tener los equipos gratuitos. Los montos aproximados por año están ahí. En 2012 vamos a estar en un máximo de un millón seiscientos quince mil pesos; para el 2013, tres millones quinientos mil y así para cada año, y en el año 2015 un millón veintiocho. La vigencia es del 16 de julio al 15 de abril del 2015, y el proveedor propuesto es Radio Móvil DIPSA. Algo que también es importante es: ¿Por qué el 15 de abril? Porque es cuando se cierra la campaña anual, cuando empieza la veda electoral para el registro de trámites y no vamos a requerir de esos servicios”.-----

La **Mtra. Maira Melisa Guerra Pulido**, expresó: “Yo quisiera agradecer esta reconfirmación del expediente, agradecer que se haya tomado en cuenta lo que se discutió en la sesión anterior en este Comité, que me parece que rescata en mucho y que tiene una lógica diferente la presentación, y que en ese sentido se ajusta, según mi parecer, a los planteamientos que este Comité puede autorizar”.---

El **Mtro. Fernando Flores Macías**, comentó: “La Contraloría quiere hacer una precisión, es un dato muy simple. Revisamos la carpeta y en el folio doscientos veinticinco que habla sobre la fianza, dice: ‘Será equivalente al monto total por erogar en el primer ejercicio’, y debe decir ‘al monto máximo total’. Y luego tiene que adicionar que sobre los montos, bueno, habla sobre el monto 2012 y tiene que agregar: ‘En los años subsecuentes se deberá renovar dentro de los primeros 10 días naturales’; es agregarlo únicamente”.-----

No existiendo más observaciones, se aprobó por unanimidad el punto cuatro del orden del día-----

El **Biól. Armando Contreras León**, informó: “También quiero comentarles que habíamos solicitado la opinión de la Dirección Jurídica sobre la fracción I del artículo 46 del Reglamento de Adquisiciones, que ya nos hicieron llegar. Ahora se los están entregando, también cumpliendo con lo que habíamos pedido”.-----

Por último, el **Lic. Fernando Flores Macías**, solicitó asentar en acta que “No se omite manifestar que las consideraciones anteriores tienen por objeto brindar únicamente una orientación general de índole estrictamente normativa con base en los antecedentes proporcionados, y no representan desde luego, una resolución a los asuntos planteados, ni prejuzgan acerca de las decisiones que tomen los integrantes de este Comité, ni de la posibilidad que en un futuro se lleven a cabo auditorías o revisiones respecto de los actos derivados de las mismas”.-----

Es así como el **Biól. Armando Contreras León**, informa que los puntos del orden del día fueron agotados y agradece a todos su presencia, dando por terminada la sesión.-----

LISTA DE FIRMANTES

Biol. Armando Contreras León
Presidente Suplente

Lic. Claudia Edith Suárez Ojeda
Secretaria Ejecutiva Suplente

Dr. Víctor Manuel Guerra Ortíz
Vocal

Mtra. Maira Melisa Guerra Pulido
Vocal Suplente

Mtro. Fernando Flores Macías
Asesor Suplente

Lic. Marco Antonio López Meléndez
Invitado con Voz
