



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

Con fundamento en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el artículo 82 de la Ley de Presupuesto y Gasto Eficiente del Distrito Federal y en los numerales 20 primer párrafo, 21, último párrafo, 23, 27 inciso a), 28 primer párrafo, 33, 34 fracción I, 37, 38 y 43 de los Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto Electoral del Distrito Federal, la Secretaría Administrativa, a través de la Dirección de Adquisiciones, Control Patrimonial y Servicios, con domicilio en Huizaches No. 25, planta baja, Colonia Rancho Los Colorines, C.P. 14386, Delegación Tlalpan, México, D.F., celebra la **Licitación Pública Nacional No. IEDF-LPN-03/15, relativa a la contratación de la prestación del servicio de renta e instalación de 39 plantas generadoras de energía eléctrica de emergencia para las direcciones distritales, así como la contratación de la prestación del servicio de consultoría para el análisis y diagnóstico de la infraestructura de red institucional, ambos servicios para el Proceso Electoral Ordinario 2014-2015,** solicitadas por la Unidad Técnica de Archivo, Logística y Apoyo a Órganos Desconcentrados y la Unidad Técnica de Servicios Informáticos, conforme a las siguientes:

Bases

1.- Para efecto de las presentes Bases, se entenderá por:

- Instituto:** Instituto Electoral del Distrito Federal.
- Lineamientos:** Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto Electoral del Distrito Federal (mismos que se encuentran disponibles en el sitio de Internet del Instituto www.iedf.org.mx en la sección de marco jurídico "Lineamientos").
- UTALAO:** Unidad Técnica de Archivo, Logística y Apoyo a Órganos Desconcentrados (Área requirente).
- UTSI:** Unidad Técnica de Servicios Informáticos (Área requirente).
- DACPyS:** Dirección de Adquisiciones, Control Patrimonial y Servicios (Área Convocante).

2.- Información específica de los servicios a contratar.

2.1 Requerimientos y descripción.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	Contratación de la prestación del servicio de renta e instalación de 39 plantas generadoras de energía eléctrica de emergencia para las direcciones distritales para el Proceso Electoral Ordinario 2014-2015.	1	Servicio
2	Contratación de la prestación del servicio de consultoría para el análisis y diagnóstico de la infraestructura de red institucional para el Proceso Electoral Ordinario 2014-2015.	1	Servicio

Los requerimientos técnicos y otras especificaciones de los servicios, se establecen en el Anexo Técnico que forma parte integral de las presentes bases.

2.2 Fecha y lugar de la prestación de los servicios:

Partida 1. El periodo de la prestación del servicio será del 5 al 8 de junio de 2015. El licitante ganador deberá prestar el servicio, objeto de la licitación en cada uno de los domicilios de las 39 direcciones distritales (se adjunta domicilio de las direcciones distritales).

Partida 2. El periodo de la prestación del servicio será del 15 al 27 de mayo de 2015. El licitante ganador deberá prestar el servicio, objeto de la licitación en el inmueble del Instituto ubicado en Huizaches No. 25, Colonia Rancho los Colorines, Código Postal 14386, Delegación Tlalpan, México, Distrito Federal,

2.3 Transporte y seguro:

Partida 1. El tipo de transporte y seguro a utilizar será a cuenta y cargo del prestador del servicio desde la entrega y hasta el retiro de las plantas de emergencia eléctricas.

2.4 Casos de incumplimiento o rechazo.

Una vez suscritos el (los) contrato (s), en el caso de que la UTALAOD y UTSI detecten cualquier incumplimiento en la prestación de los servicios de acuerdo a los requerimientos establecidos en el Anexo Técnico, que formará parte integral del contrato respectivo, la DACPyS notificará por escrito al proveedor a efecto que le requiera la realización del servicio, o bien proceda a hacer los cambios o correcciones necesarias, comprometiéndose éste a atender, para la partida 1 en un plazo no mayor a una hora y para la partida 2, en un día hábil, ambos contados a partir de la hora y fecha de la notificación, de no atender estos requerimientos, la DACPyS procederá a aplicar las penas convencionales correspondientes y, en su caso, iniciará el proceso para rescindir administrativamente el (los) contrato (s), así como aplicar la garantía de cumplimiento del mismo, en los términos de los numerales 74, 83, 93, 94 y 95 de los Lineamientos.

2.5 Incremento de los servicios que podrán contratarse.

Conforme a lo estipulado en los numerales 68, 70 primer párrafo y 71 de los Lineamientos, el (los) contrato (s) que se derive (n) de la presente licitación, por razones fundadas podrá (n) ser modificado (s) sin tener que recurrir a la celebración de una nueva licitación, dentro del periodo de su vigencia, el monto total de las modificaciones no deberá rebasar en conjunto, el 20% del valor total del contrato o la (s) partida (s), siempre y cuando el precio y demás condiciones del servicio sea igual a lo inicialmente pactado. Debiendo ajustar la garantía de cumplimiento correspondiente en el supuesto de resultar necesario.

3.- Requisitos para participar en la licitación.

De conformidad con el numeral 41 de los Lineamientos, los licitantes deberán entregar su propuesta por escrito, en un sobre cerrado y sellado, que contendrá la documentación legal y administrativa, propuesta técnica y económica, incluyendo la garantía de sostenimiento de las ofertas. **El sobre deberá rotularse con el nombre del Instituto Electoral del Distrito Federal, los datos de identificación de la licitación y del licitante respectivo.**

Todos los documentos expedidos por los licitantes deberán dirigirse al Instituto Electoral del Distrito Federal, señalando el número de licitación y la fecha de su emisión, la que

deberá estar comprendida entre la fecha de la convocatoria y la fecha de celebración de la primera etapa de la licitación.

Las propuestas deberán presentarse en idioma español.

3.1 El primer apartado contenido en el sobre, deberá incluir la documentación legal y administrativa que se enlista en este punto, preferentemente con separadores e índice para facilitar su revisión:

- A) Copia del recibo de pago de bases.
- B) Formato original, que cumpla con todos los requisitos, relativos a los datos del licitante, **firmado en anverso y reverso** por el representante legal. **Formato I** (Acreditación de personalidad del licitante).
- C) Copia y original para cotejo de la identificación oficial vigente (pasaporte, cédula profesional o credencial de elector) del representante legal. El nombre, apellidos y firma deberán corresponder con los del documento indicado en el inciso B) de este punto.
- D) Carta poder original otorgada a favor de la persona que entregue las propuestas y participe en las diversas etapas de la licitación, de acuerdo al **Formato II**. Carta Poder Simple. El poderdante deberá ser el representante legal señalado en el inciso B) de este apartado. **Se deberá adjuntar copia y original para cotejo de la identificación oficial vigente (pasaporte, cédula profesional o credencial de elector), conforme se solicita al calce de cada nombre y firma en el citado Formato II.**
- E) Copia y original para cotejo de los estados financieros (Balance General y Estado de Resultados) al 31 de marzo de 2015, ambos firmados por contador público y por el representante legal del licitante señalado en el inciso B), debiendo anexar copia de la cédula profesional del primero, **incluyendo la leyenda de manifestación en ambos estados financieros de que la información presentada, es verídica y se extrae de los libros y registros contables.**
- F) Copia **del pago** provisional del Impuesto Sobre la Renta correspondiente al mes de marzo de 2015.
- G) Copia de la Inscripción en el R.F.C., Cédula Fiscal o, en su caso, **la última actualización del mismo.**
- H) Escrito original en el que manifieste bajo protesta de decir verdad, que se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales a la fecha de la presente licitación.
- I) Escrito original en el que manifieste bajo protesta de decir verdad, que no se encuentra en alguno de los supuestos señalados en el numeral 42 de los Lineamientos.
- J) Escrito original en el que manifieste bajo protesta de decir verdad, que en caso de resultar ganador no cederá total o parcialmente los derechos y obligaciones que se deriven del contrato, conforme lo señalado en el numeral 62 párrafo primero de los Lineamientos, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar,

con la conformidad previa y por escrito del Representante Legal del Instituto y de la Secretaría Administrativa.

- K) Escrito original en el que manifieste bajo protesta de decir verdad, que conoce los requisitos y condiciones establecidas en las presentes bases y que además se sujeta a los Lineamientos.

El no presentar copia simple de los documentos requeridos en los incisos C), D) y E) dentro del sobre no será motivo de descalificación. La DACPyS obtendrá en el acto la copia respectiva de los documentos originales en los incisos referidos, de conformidad con lo establecido en el numeral 39, fracción I de los Lineamientos.

Los documentos requeridos en los incisos anteriores, excepto los incisos A), C), F) y G) de este punto deberán presentarse impresos, preferentemente, en papel membretado del licitante y deberán estar firmadas por el representante legal, acreditado como tal en el inciso B) de este punto.

3.2 El segundo apartado contenido en el sobre, deberá incluir la propuesta técnica y **toda** la documentación que se enlista en este punto, preferentemente foliadas, **e invariablemente rubricadas en cada una de sus hojas y firmada en la última de ellas por el representante legal** que se acreditó como tal en el inciso B) del punto 3.1 de estas bases:

- A) La propuesta técnica deberá presentarse preferentemente en papel membretado, en la que se señalen todos y cada uno de los requerimientos técnicos y especificaciones de los servicios a ofertar, conforme al Anexo Técnico, sin indicar precios.
- B) Currículum original actualizado del licitante.
- C) Relación con un mínimo de 3 y un máximo de 5 pedidos y/o contratos celebrados en los últimos veinticuatro meses, que demuestren la experiencia en la prestación de los servicios objeto de la presente licitación, en la partida que participen, con número de pedido y/o contrato, servicio prestado, fecha de celebración y vigencia del mismo, nombre del contacto, cargo, domicilios y teléfonos, teniendo la facultad la UTALAOD y la UTSI de verificar la autenticidad de la información proporcionada en este punto, por lo que en caso de falsedad se descalificará automáticamente la propuesta que se encuentre en este supuesto.
- D) Partida 1. Escrito original en el que manifieste bajo protesta de decir verdad, que se responsabiliza por cualquier riesgo o accidente que pudiese tener el personal que designe para otorgar la prestación del servicio, y libera totalmente al Instituto de cualquier obligación.
- E) Partida 1. Escrito original en el que manifieste bajo protesta de decir verdad, en el que acepta resarcir cualquier daño que pudiese ocasionar en las direcciones distritales por motivo de la prestación del servicio.
- F) Escrito original en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en el caso de resultar ganador, prestará los servicios que le resulten adjudicados en tiempo y forma, de acuerdo a lo señalado en el punto 2.2 de las presentes Bases y en términos del Anexo Técnico.

- G) Escrito original en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que cuenta con la capacidad técnica, económica y financiera para prestar los servicios objeto de la presente licitación.

3.3 El tercer apartado, contenido en el sobre, deberá incluir la propuesta económica y la garantía de sostenimiento respectiva.

4.- Instrucciones para la elaboración de las propuestas económicas y garantías.

- A) Las propuestas económicas deberán presentarse conforme al **Formato III** (Oferta económica), que para tal efecto se adjunta a las presentes bases, preferentemente en papel membretado del licitante, **invariablemente rubricadas en cada una de sus hojas y firmada en la última de ellas por el representante legal** que se acredita como tal en el inciso B) del punto 3.1 de estas bases, sin tachaduras ni enmendaduras, señalando tanto el precio unitario hasta centésimos, como el subtotal, el Impuesto al Valor Agregado y total cotizado, en Moneda Nacional, con número y letra, respetando el formato, pudiendo los licitantes cotizar una o las dos partidas.
- B) Las propuestas que se presenten deberán ser claras y precisas, sin posibilidad de ofertar otra opción diferente a lo solicitado.
- C) Los precios ofertados deberán ser fijos, sin escalación, con una vigencia de noventa días naturales contados a partir de la entrega de las propuestas.
- D) De conformidad con lo estipulado en el numeral 69 de los Lineamientos, los errores aritméticos serán corregidos de la siguiente manera.
- Si hay discrepancia entre el precio unitario y el total, prevalecerá el precio unitario.
 - Si existiere discrepancia entre las cantidades expresadas en letra y las enunciadas en número, prevalecerá lo formulado en letra.
- E) Conforme lo señalado en los numerales 77, fracción I y 80, fracciones I a la IV (indistinta) de los Lineamientos, se deberá garantizar la formalidad de la propuesta presentada, con un mínimo del 5% del total de su oferta económica sin considerar impuestos, las garantías se constituirán mediante fianza, cheque de caja, cheque certificado o depósito en efectivo a favor del Instituto Electoral del Distrito Federal, respecto de los cheques, deberán contener la leyenda "no negociables".

Lo establecido en el inciso anterior deberá ser en Moneda Nacional y con una vigencia de noventa días naturales a partir de la fecha de entrega de propuestas.

En caso de garantizar la formalidad de las propuestas mediante fianza, ésta deberá contener el texto indicado en el **Formato IV** (Texto de las Fianzas) señalando la **razón social completa o nombre completo del licitante** según corresponda.

Conforme a lo señalado en los numerales 43, último párrafo y 77, fracción I, segundo párrafo de los Lineamientos, la documentación de carácter devolutivo, las garantías de sostenimiento de las ofertas abiertas y analizadas, serán devueltos a los licitantes, quince días hábiles posteriores a la emisión del fallo, salvo la de aquella (s) que se hubiese (n) adjudicado el (los)

contrato (s), la (s) que se retendrá (n) hasta el momento en que el (los) proveedor (es) constituya(n) la garantía de cumplimiento del mismo.

5.- No Negociación.

Conforme lo estipulado en el numeral 37, fracción XVIII de los Lineamientos, se establece que ninguna de las condiciones contenidas en las bases, así como las propuestas presentadas por los licitantes podrán ser negociadas.

6.- Desarrollo de la Licitación.

De conformidad con el numeral 43 de los Lineamientos, el procedimiento de Licitación se desarrollará de la manera siguiente:

Calendario y lugar de los Actos

Acto	Fecha y Hora	Lugar
Junta de aclaraciones	29 de abril de 2015 17:00 horas	Domicilio de la convocante
Presentación y apertura de la documentación legal, administrativa, y la propuesta técnica y económica	7 de mayo de 2015 11:00 horas	
Fallo	11 de mayo de 2015 11:00 horas	

El lugar de registro y asistencia para cada uno de los actos, será el área de recepción del Instituto, en punto de la hora establecida, el personal de la DACPyS trasladará a los licitantes al área que se designe para cada uno de los eventos.

Se recomienda presentarse con treinta minutos de anticipación para el registro de asistencia, en el formato destinado a tal fin, no aceptándose la participación de los licitantes que lleguen después de la hora señalada para el inicio del evento.

7.- Junta de Aclaraciones.

Con objeto de evitar errores en la interpretación del contenido de las presentes bases y su Anexo Técnico, el Instituto celebrará una junta de aclaraciones a las mismas, la asistencia es optativa, considerándose que los licitantes que no se presenten aceptan todos los acuerdos tomados en dicho acto, sin perjuicio para el Instituto.

Con el propósito de atender oportunamente todas las preguntas, se sugiere enviarlas con al menos 24 horas de anticipación, al domicilio mencionado en el proemio de estas bases o a los correos electrónicos vicente.almanza@iedf.org.mx, eduardo.gomez@iedf.org.mx, y adriana.lopez@iedf.org.mx, en formato de texto.

8.- Primera etapa. Presentación y apertura de la documentación legal, administrativa, y la propuesta técnica y económica.

Se procederá a la apertura del sobre cerrado y sellado, revisándose cuantitativa, sucesiva y separadamente, la documentación legal y administrativa, técnica y económica, desechándose las que hubieran omitido los requisitos exigidos.

Se aceptarán para análisis cualitativo y detallado aquellas propuestas que en la mesa de revisión, se determine que hasta ese momento cumplieron con la entrega de la totalidad de los documentos, así como con las formalidades exigidas para el efecto.

La omisión o incumplimiento de cualquier requisito solicitado en las presentes bases, será motivo de descalificación, excepto en los siguientes casos:

- I. Cuando se presenten documentos originales que puedan sustituir el requisito de copias simples o certificadas solicitadas.
- II. Cuando la omisión del requisito en la revisión cuantitativa se encuentre inmerso en otro documento de la propuesta, para lo cual deberá manifestarlo en ese momento el licitante; a reserva de su revisión cualitativa por parte de la convocante para determinar sobre su cumplimiento y en su caso aceptación o descalificación. En caso que el licitante no realice la manifestación señalada, deberá procederse a su descalificación.

La convocante deberá fundar y motivar la toma de decisión de no proceder a la descalificación.

Si concluida la primera etapa se constata una omisión de fondo o de forma en el contenido de algún documento, o bien respecto de algún requisito solicitado en el Anexo Técnico o en las presentes bases, ello será motivo de descalificación, no obstante haber sido admitida, aclarando que dicho incumplimiento, inobservancia u omisión, será fundado debidamente en la segunda etapa por la DACPyS.

Los servidores públicos participantes y los licitantes asistentes rubricarán las propuestas aperturadas, quedando en custodia de la DACPyS para salvaguardar su confidencialidad, procediendo posteriormente a su análisis cualitativo y entrega al área requirente de las propuestas técnicas, para que elabore el Dictamen, el cual será dado a conocer en el acto del fallo de adjudicación de la licitación.

9.- Segunda etapa. Resultado del dictamen y emisión del fallo.

La DACPyS comunicará el resultado del dictamen, en el que se señalarán detalladamente las propuestas que fueron desechadas y las descalificadas, indicándose en su caso, las que hayan cumplido con la totalidad de los requisitos legales, administrativos, técnicos y económicos, así como el nombre del participante que ofertó las mejores condiciones y el precio más bajo de los servicios objeto de la licitación, dando a conocer el importe respectivo.

Se comunicará a los participantes asistentes cuyas propuestas hayan cumplido con la totalidad de los requisitos legales, administrativos, técnicos y económicos, conforme a lo establecido en el punto 10 de las bases de la presente licitación que en ese mismo acto, podrán ofertar un precio más bajo por los servicios objeto de la licitación, en beneficio del Instituto, con la finalidad de resultar adjudicados, respecto de la propuesta que originalmente haya resultado más benéfica; lo cual podrán efectuar, siempre y cuando, en el acto se encuentre presente la persona que cuente con el poder notarial que le confiera las facultades suficientes para comprometer a su representada, lo que deberá ser acreditado en el mismo acto, con

instrumento notarial o copia certificada. Lo anterior, con fundamento en el numeral 43, fracción II, párrafos segundo y tercero de los Lineamientos.

Los participantes estarán en posibilidades de proponer precios más bajos, hasta en cinco ocasiones o que no sea presentada una mejor propuesta por algún otro participante, mediante el **Formato V** (Registro de ofertas económicas en subasta descendente). Si como resultado de la evaluación de las propuestas a que se refiere el punto anterior, existieran dos o más en igualdad de precio, la DACPyS aplicará el siguiente criterio para el desempate:

- Se adjudicará al licitante que ofrezca mejores condiciones en su propuesta, adicionales a las mismas establecidas en las bases, con relación a la prestación de los servicios.
- Se adjudicará al licitante ganador del sorteo manual por insaculación que efectúe el Instituto en el propio acto de fallo, el cual consistirá en la participación de un boleto por cada propuesta que resulte empatada y depositado en una urna, de la que se extraerá el boleto del licitante ganador.

10.- Criterios de Evaluación.

10.1 Para evaluar la documentación legal y administrativa la DACPyS:

Verificará que la misma cumpla con la totalidad de la documentación y requisitos exigidos en el punto 3.1 de las presentes bases.

10.2 Para evaluar las propuestas técnicas la UTALAO y UTSI, según corresponda:

- A) Analizarán el contenido de la información curricular presentada.
- B) Verificarán que las mismas cumplan con la totalidad de la documentación, información y requisitos solicitados en el Anexo Técnico y en el punto 3.2 de las presentes bases.
- C) Comprobarán que los requerimientos técnicos y especificaciones de los servicios ofertados correspondan a lo solicitado en el Anexo Técnico de estas bases.
- D) Emitirán un dictamen, en dicho documento se harán constar las propuestas admitidas y se hará mención de las desechadas, señalando los motivos que originaron la descalificación, en la evaluación de las propuestas. En ningún caso podrán utilizarse mecanismos de puntos o porcentajes, señalando exclusivamente si cumple o no cumple con lo solicitado.

10.3 Para evaluar las ofertas económicas, la DACPyS:

- A) Revisará que el monto de la garantía de sostenimiento de la propuesta sea por un mínimo del 5% del total de su oferta económica sin considerar Impuestos, en moneda nacional, en caso de presentar fianza, que contenga el texto indicado en el **Formato IV** (Texto de las Fianzas).
- B) Verificará que las operaciones aritméticas de las ofertas sean correctas.

- C) Revisará que los montos ofertados no rebasen el presupuesto estimado para la adjudicación de los servicios.
- D) Verificará que los precios ofertados sean fijos, sin escalación, con una vigencia de noventa días naturales contados a partir de la entrega de las ofertas.
- E) Revisará que la oferta económica, corresponda con las características de los servicios descritos en la oferta técnica.
- F) Elaborará un cuadro de precios ofertados por los participantes, donde se hará constar las propuestas admitidas y se hará mención de las desechadas, señalando los motivos que generaron la descalificación, dictaminando la(s) oferta(s) económica (s) convenientes para el Instituto.

10.4.- Visitas a instalaciones.

De conformidad con el numeral 37, fracción XXIII de los Lineamientos, la DACPyS a petición de la UTALAO y UTSI, podrá efectuar previo al Fallo de la presente licitación, las visitas que considere necesarias a las instalaciones de cada uno de los licitantes a efecto de verificar la capacidad técnica, operativa y financiera con que cuentan para prestar los servicios. Al momento de la visita deberá estar presente alguno de los representantes legales registrados en el **Formato I** (Acreditación de personalidad del licitante), mismo que acreditará su personalidad jurídica, para lo cual el Instituto notificará previamente.

En el supuesto de no acreditar que cuenta con las condiciones para prestar los servicios, no exhiba algún documento original solicitado o no permita el acceso a sus instalaciones, la propuesta será descalificada.

Invariablemente se invitará a personal de la Contraloría General y de la Unidad Técnica de Asuntos Jurídicos en dichas visitas.

11.- De las actas circunstanciadas.

De todos los actos de la presente Licitación, la DACPyS levantará actas circunstanciadas las que serán rubricadas y firmadas por todos los participantes. En caso de que alguno se negara a firmar, dicha circunstancia quedará asentada en el acta respectiva, sin que ello afecte de modo alguno la validez del acto de que se trate, ni sus efectos legales.

Todas y cada una de las actas circunstanciadas levantadas durante los eventos del procedimiento de la licitación, serán entregadas en copia simple a los asistentes al acto y puestas a disposición, en la DACPyS, donde podrán recogerse en el mismo día del acto o durante los siguientes 5 días hábiles a los de su emisión. De igual forma los interesados las podrán consultar en el sitio de Internet del Instituto, www.iedf.org.mx sección Licitaciones 2015, de conformidad con el numeral 43, fracción II inciso b) párrafo segundo de los Lineamientos.

12. Adjudicación del (los) contrato (s).

El (los) contrato (s) se adjudicará (n) por partida al (los) licitante (s) que presente (n) la (s) propuesta (s) más conveniente que reúna las condiciones legales, administrativas, técnicas y

económicas solicitadas por el Instituto, y garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones requeridas por la DACPyS, no aplicando la figura de abastecimiento simultáneo.

13.- Descalificación de las propuestas de los licitantes.

Se descalificará la propuesta del licitante que incurra en cualquiera de las siguientes situaciones:

- A) Cuando no cumpla con alguno de los requisitos, condiciones, requerimientos técnicos y especificaciones establecidas en las bases, así como el Anexo Técnico de la presente licitación.
- B) Si se comprueba que tienen acuerdo con otro licitante para elevar los precios de los servicios objeto de la licitación.
- C) Si como resultado de las visitas que, en su caso, realice el Instituto se desprende que no cuentan con la capacidad técnica, operativa y financiera necesarias para prestar los servicios objeto de la presente licitación o en el supuesto de que el licitante, no permita en la visita, el acceso a sus instalaciones.
- D) Si el licitante no acepta las correcciones a su propuesta, manifestadas en el punto 4 inciso D) de estas bases.
- E) En caso de falsedad en la documentación presentada solicitada en el punto 3.2 de estas bases.

14.- Suspensión temporal de la licitación.

El Instituto podrá suspender temporalmente la licitación cuando se presuma que existan casos de arreglo entre los licitantes para elevar el precio de los servicios objeto del mismo, o bien cuando existan otras irregularidades que a juicio ameriten la suspensión.

En estos casos se avisará al respecto, por escrito a los licitantes.

Si desaparecen las causas que motivaron la suspensión temporal de la licitación, se reanudará el mismo, previo aviso por escrito a los licitantes.

15.- Declaración de licitación desierta y/o partida desierta.

15.1 La licitación se declarará desierta en los siguientes casos:

- A) Si no adquiere las bases cuando menos un licitante.
- B) Cuando, habiendo adquirido las bases, no se reciban propuestas en la primera etapa de la licitación.
- C) Si realizada la revisión cuantitativa de los requisitos legal, administrativo, técnico y económico no se cuenta con por lo menos un licitante que haya cumplido con todos los requisitos solicitados;

- D) Si efectuada la revisión cualitativa de los requisitos legal, administrativo, técnico y económico no se cuenta con al menos una propuesta que haya cumplido con todos los requisitos solicitados;
- E) Si se comprueba la existencia de arreglos entre licitantes u otras irregularidades;
- F) Cuando las propuestas presentadas no reúnan los requisitos solicitados en las bases de la presente licitación de conformidad con el numeral 47 de los Lineamientos;
- G) Cuando los precios ofertados por los licitantes no fueren convenientes para el Instituto conforme se establece en el numeral 47 de los Lineamientos;
- H) Si como resultado de las visitas que en su caso realice el Instituto, se desprende que ninguno de los licitantes, que haya pasado las etapas previas a la visita, cuenta con la capacidad técnica, operativa y financiera, para prestar los servicios objeto de la licitación.

15.2 Una partida se declarará desierta en los siguientes casos:

- A) Cuando ningún licitante haya ofertado la partida;
- B) Cuando habiendo ofertado la partida uno o más licitantes, su propuesta haya sido desechada o descalificada en cualquier etapa del procedimiento de la licitación.
- C) Al ser ofertada la partida por uno o más licitantes, dichos precios no resulten convenientes para el Instituto de conformidad con el numeral 47 segundo párrafo de los Lineamientos.

16.- Cancelación de la licitación.

Se podrá cancelar la licitación en los siguientes casos:

- A) Caso fortuito.
- B) Fuerza mayor.

Cuando se cancele el procedimiento, se avisará por escrito a todos los licitantes.

17.- Formalización del (los) contrato (s).

- A) A efecto de integrar el expediente correspondiente el (los) licitante (s) ganador (es) deberá (n) proporcionar a más tardar el día hábil siguiente a la fecha en que se emita el fallo, en original y copia para cotejo, la documentación que acredite la información manifestada en el **Formato I** (Acreditación de personalidad del licitante).
- B) Conforme a lo establecido en el numeral 60 de los Lineamientos, el representante legal del (los) licitante (s) ganador (es) deberá (n) presentarse a formalizar el contrato correspondiente en un término no mayor de 15 días hábiles, contados a partir de la emisión del fallo, en la DACPyS del Instituto en el domicilio de la convocante, en horario de 9:30 a 17:00 horas, de lunes a viernes

El licitante que no formalice en el plazo antes señalado la operación, perderá su derecho, pudiendo el Instituto adjudicar el contrato al licitante que presente la segunda y/o demás propuestas económicas que sigan en orden, de conformidad con lo asentado en el dictamen, hasta que el requerimiento esté satisfecho y cuyos diferenciales de precio no rebasen el 10% de la oferta que resultó ganadora.

18.- Patentes, marcas y registro de derechos.

El (los) licitante (s) ganador (es) asumirá (n) la responsabilidad total en caso de que al presentar su oferta y en su cumplimiento infrinja patentes, marcas, viole registro de derechos de autor y/o cualquier otro derecho de propiedad intelectual.

19.- Garantía de cumplimiento del (los) contrato (s).

Conforme a lo señalado en los numerales 77, fracción III, 80, fracción I y 84, de los Lineamientos, el (los) licitante (s) ganador (es) garantizará (n) el cumplimiento de las obligaciones derivadas del (los) contrato (s) mediante fianza a favor del Instituto Electoral del Distrito Federal, equivalente a un importe mínimo del 10% del monto total del contrato en moneda nacional, sin considerar contribuciones fiscales, con vigencia de cuatro meses a partir de la formalización del contrato. Dicha garantía deberá ser entregada a la formalización del contrato y será aplicada por incumplimiento en la prestación de los servicios.

La fianza de cumplimiento referida, deberá contener el texto completo indicado en el **Formato IV** (Texto de las Fianzas).

20.- Condiciones de pago.

- A) El pago correspondiente se realizará posterior a la prestación de los servicios, a entera satisfacción del Instituto, con el visto bueno que realicen por escrito los Titulares de la UTALAO y UTSI, según corresponda.
- B) Para proceder al pago, el proveedor deberá presentar en la UTSI y UTALAO la factura correspondiente que cubra los requisitos fiscales y contar con la firma de los Titulares, para estar en posibilidad de obtener el contra-recibo correspondiente, y el pago se efectuará dentro de los quince días hábiles siguientes, considerando el día de pago a proveedores establecido por el Instituto.
- C) En caso de que la factura no cubra los requisitos fiscales ésta se devolverá al proveedor para que haga las correcciones necesarias y se reinicie el procedimiento establecido en el inciso anterior.
- D) El pago se efectuará en moneda nacional mediante cheque bancario nominativo o mediante transferencia electrónica a solicitud por escrito del proveedor.
- E) El Instituto no otorgará anticipos.

21.- Impuestos.

El Instituto pagará el importe correspondiente al Impuesto al Valor Agregado de la oferta aceptada.

22.- Terminación anticipada del (los) contrato (s).

Podrá (n) darse por terminado (s) anticipadamente el (los) contrato (s), ya sea por mutuo consentimiento, caso fortuito o fuerza mayor, sin responsabilidad para el Instituto, de conformidad con el numeral 59, fracción XIX de los Lineamientos, debiendo pagar éste únicamente los servicios prestados, comprobados y con el visto bueno de la UTALOAD y UTSI, según corresponda, para tal efecto la DACPyS notificará con 2 días hábiles de anticipación al (los) proveedor (es) dicha terminación.

23.- Sanciones.

23.1 Se hará efectiva la garantía de sostenimiento de las propuestas, en los siguientes casos:

- A) Cuando el licitante retire su propuesta una vez iniciado el acto de presentación y apertura de propuestas.
- B) Cuando los licitantes aceptados no sostengan sus propuestas durante el período establecido en el inciso C) del punto 4 de estas bases.
- C) Cuando el licitante ganador no suscriba el contrato correspondiente en el periodo señalado en el inciso B) del punto 17 de estas bases.

23.2 Se hará efectiva la garantía de cumplimiento del contrato cuando se incumpla con cualquiera de las condiciones pactadas en el mismo, de conformidad con el numeral 83 de los Lineamientos.

24.- Penas convencionales.

Una vez suscrito (s) el (los) contrato (s) correspondiente (s), se podrá (n) imponer penas convencionales a cargo del proveedor por cada día natural de atraso en la fecha de inicio establecida para la prestación de los servicios, o por cualquier otro incumplimiento en los requerimientos establecidos en el Anexo técnico, equivalente al 2.5% sobre el monto total del contrato.

Las penas no podrán exceder el importe de la garantía de cumplimiento por lo que una vez rebasado éste se dará inicio al procedimiento de rescisión administrativa y hacer efectiva la garantía de cumplimiento. Lo anterior en términos de lo previsto en los numerales 73, 74 y 93 de los Lineamientos.

25.- Rescisión administrativa.

El Instituto podrá rescindir administrativamente el (los) contrato (s) en caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo del proveedor, conforme a lo dispuesto por el Título Quinto, Capítulo Único, de los Lineamientos.

26.- Inconformidades.

En términos de los numerales 46 y 106 de los Lineamientos, se podrá interponer el Recurso de inconformidad en contra de los actos y resoluciones del Instituto con motivo de la presente licitación ante la Contraloría General del Instituto, ubicada en Huizaches No. 25, planta alta, Colonia Rancho Los Colorines, Código Postal 14386, Delegación Tlalpan, en México, D. F., de 9:00 a 18:00 horas de lunes a viernes.



IEDF-LPN-03/15

FORMATO I
(Acreditación de personalidad del licitante)

**Instituto Electoral del Distrito Federal
Presente**

_____ (nombre del representante legal) _____, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que los datos aquí asentados, son ciertos y han sido debidamente verificados, así como que cuento con facultades suficientes para suscribir las propuestas, a nombre y representación de: _____ (nombre de la persona física o moral) _____.

No. de licitación: _____

Registro Federal de Contribuyentes (*):			
Domicilio (*):			
Calle y número (*):			
Colonia (*):		Delegación o Municipio (*):	
Código Postal (*):		Entidad Federativa (*):	
Teléfono (*):		Fax:	
Correo electrónico:			
No. de la escritura pública en la que consta su acta constitutiva:			Fecha:
Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se dio fe de la misma:			
Relación de accionistas:			
Apellido Paterno:	Apellido Materno:	Nombre(s):	% acciones:
Descripción del objeto social:			
Reformas al acta constitutiva:			

Nombre de los Representantes Legales:	
Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades:	
Escritura Pública número:	Fecha:
Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se otorgó:	

(Nombre y Firma)
Protesto lo necesario

(Lugar y fecha)

Nota: El presente formato debe ser requisitado debiendo respetar su contenido e información, pudiendo extenderse de acuerdo a la magnitud de los datos que detente cada licitante, debiendo firmarse en todas sus hojas.

IMPORTANTE: ESTE FORMATO DEBERÁ SER FIRMADO EN ANVERSO Y REVERSO POR EL REPRESENTANTE LEGAL.

IEDF-LPN-03/15

REVERSO FORMATO I

Los datos personales recabados serán protegidos, incorporados y tratados en el SISTEMA DE DATOS PERSONALES RELATIVO A PROVEEDORES Y ARRENDADORES DE BIENES MUEBLES Y, PRESTADORES DE SERVICIOS, el cual tiene su fundamento en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículo 134; Estatuto de Gobierno del Distrito Federal, Artículos 123 y 124; Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal, Artículo 1° párrafo tercero; Ley de Presupuesto y Gasto Eficiente del Distrito Federal, Artículos 1°, 4° y 5°; Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Distrito Federal, Artículos 36 y 38 fracciones I, III y IV; Ley de Protección de Datos Personales para el Distrito Federal, Artículos 7°, 8°, 9°, 13, 14 y 15; Ley de Archivos del Distrito Federal, Artículos 1°, 3°, fracción V, 10, 11, 30 fracciones VI y VII, 31, 32, 33, 34, 35 fracción VIII, 37, 38 y 40; Código de Instituciones y Procedimientos Electorales del Distrito Federal, Artículos 20, 21 fracción III, 68 párrafo primero y 69 fracción XII; Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto Electoral del Distrito Federal, Numerales 1, 3, 23, 27 y 33; Lineamientos para la Protección de Datos Personales en el Distrito Federal, Numerales 5, 10, 11 y 16; y Manual de Funcionamiento del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios Generales del Instituto Electoral del Distrito Federal, Numeral 10 fracciones IV y V; cuya finalidad es recabar los datos personales de proveedores y arrendadores de bienes muebles y, prestadores de servicios, a fin de verificar su autenticidad y veracidad, para formalizar las adjudicaciones conforme a los procedimientos contemplados en los Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto Electoral del Distrito Federal. Uso exclusivo con fines institucionales enmarcados en el ámbito administrativo.

Los datos marcados con un asterisco (*) son obligatorios y sin ellos no podrá participar en el procedimiento de adjudicación.

Asimismo, se le informa que sus datos no podrán ser difundidos sin su consentimiento expreso, salvo las excepciones previstas en la Ley.

El responsable del Sistema de Datos Personales es el Lic. Alejandro Fidencio González Hernández, Secretario Administrativo, y el domicilio donde podrá ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, así como la revocación del consentimiento, es en la Oficina de Información Pública del Instituto Electoral del Distrito Federal, ubicada en la calle Huizaches No. 25, Colonia Rancho los Colorines, Código Postal 14386, Delegación Tlalpan, Distrito Federal, Teléfono: 54-83-38-00, extensión 4725.

El interesado podrá dirigirse al Instituto de Acceso a la Información Pública del Distrito Federal, donde recibirá asesoría sobre los derechos que tutela la Ley de Protección de Datos Personales para el Distrito Federal al teléfono: 56-36-46-36; correo electrónico: datos_personales@infodf.org.mx o www.infodf.org.mx.

De conformidad con el artículo 9 fracción IV de la Ley de Protección de Datos Personales para el Distrito Federal. ¿Autoriza que los datos personales contenidos en este formato, en caso de que así se requieran puedan ser divulgados?. (Marcar la opción deseada con "X")

Si No

(Nombre y Firma)
Protesto lo necesario

(Lugar y fecha)

IMPORTANTE: ESTE TEXTO SE DEBERÁ IMPRIMIR AL REVERSO DEL FORMATO I (ACREDITACIÓN DE PERSONALIDAD DEL LICITANTE) EN TODAS Y CADA UNA DE LAS HOJAS QUE ÉSTE COMPRENDA.



IEDF-LPN-03/15

FORMATO II
CARTA PODER SIMPLE

Escriba lugar y fecha de expedición

Instituto Electoral del Distrito Federal
Presente:

Yo (nombre del representante legal), bajo protesta de decir verdad, en mi carácter de Apoderado Legal (nombre de la persona física o moral), según consta en el testimonio notarial No. ---- de fecha -----, otorgada ante el Notario Público ----- No. ---- de fecha -----, otorgo la presente carta poder a (nombre de la persona) que a mi nombre y representación, respecto de la **Licitación Pública Nacional No. IEDF-LPN-03/15**, relativa a la contratación de la prestación del servicio de renta e instalación de 39 plantas generadoras de energía eléctrica de emergencia para las direcciones distritales, así como la contratación de la prestación del servicio de consultoría para el análisis y diagnóstico de la infraestructura de red institucional, ambos servicios para el Proceso Electoral Ordinario 2014-2015,, se encargue de la entrega y recepción de documentación, comparezca a los actos relativos a la presentación y apertura de propuestas técnicas y económicas, fallo, así como para que haga las aclaraciones que se deriven de dichos actos.

Atentamente

OTORGO

ACEPTO

Nombre y Firma

Anexar copia y original para cotejo de una identificación con fotografía y firma

Nombre y Firma

Anexar copia y original para cotejo de una identificación con fotografía y firma

TESTIGO

TESTIGO

Escriba nombre

Anexar copia de una identificación con fotografía y firma

Escriba nombre

Anexar copia de una identificación con fotografía y firma

FORMATO IV

Texto de las fianzas:

- **De formalidad de la propuesta.**

A favor del Instituto Electoral del Distrito Federal

Para garantizar por *(el nombre completo del licitante)* con domicilio en *(domicilio legal)* la formalidad de la propuesta que presente para participar en la Licitación Pública Nacional número **IEDF-LPN-03/15**, convocada por el Instituto Electoral del Distrito Federal **relativa a la contratación de la prestación del servicio de renta e instalación de 39 plantas generadoras de energía eléctrica de emergencia para las direcciones distritales, así como la contratación de la prestación del servicio de consultoría para el análisis y diagnóstico de la infraestructura de red institucional, ambos servicios para el Proceso Electoral Ordinario 2014-2015**, por un importe *(el monto que garantiza)* mínimo del 5% respecto del monto total de la partida ofertada sin considerar impuestos, la presente fianza surtirá sus efectos a partir de la fecha de su expedición, hasta noventa días naturales a partir de la entrega de la propuesta, en caso de que se prorroguen los plazos establecidos, esta fianza permanecerá en vigor durante la substanciación de todos los recursos legales y sólo podrá ser cancelada con autorización expresa del convocante.

Para efectos de exigibilidad de esta garantía *(nombre de la afianzadora)* acepta someterse al procedimiento establecido en los artículos 279, 280 y 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en vigor y renuncia expresamente a lo establecido en el artículo 179 de la citada ley.

- **De cumplimiento del contrato.**

A favor del Instituto Electoral del Distrito Federal

Para garantizar por *(el nombre completo del licitante)* con domicilio en *(domicilio legal)* el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato número _____ y sus anexos de fecha ____ celebrado entre el Instituto Electoral del Distrito Federal y *(el nombre del licitante ganador)*, **relativa a la contratación de la prestación del servicio de renta e instalación de 39 plantas generadoras de energía eléctrica de emergencia para las direcciones distritales, así como la contratación de la prestación del servicio de consultoría para el análisis y diagnóstico de la infraestructura de red institucional, ambos servicios para el Proceso Electoral Ordinario 2014-2015**, por un importe *(el monto que garantiza)* mínimo del 10% del monto total del contrato, sin considerar contribuciones fiscales, la presente fianza surtirá sus efectos desde la fecha de su expedición, y tendrá una vigencia de seis meses a partir de la fecha de firma del contrato de referencia, en caso de prórroga o espera de los plazos establecidos, la vigencia se incrementará en concordancia con la citada espera o prórroga. Esta fianza permanecerá en vigor durante la substanciación de todos los recursos legales y sólo podrá ser cancelada con autorización expresa del Instituto Electoral del Distrito Federal, y no deberá hacer referencia al artículo 282, de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, en virtud de que el Instituto reviste la naturaleza jurídica de un Organismo Público Autónomo.

Para efectos de exigibilidad de esta garantía *(nombre de la afianzadora)* acepta someterse al procedimiento establecido en los artículos 279, 280 y 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en vigor y renuncia expresamente a lo establecido en el artículo 179 de la citada Ley.



IEDF-LPN-03/15

FORMATO V

Registro de Ofertas Económicas en Subasta Descendente

Contratación de la prestación del servicio de renta e instalación de 39 plantas generadoras de energía eléctrica de emergencia para las direcciones distritales, así como la contratación de la prestación del servicio de consultoría para el análisis y diagnóstico de la infraestructura de red institucional, ambos servicios para el Proceso Electoral Ordinario 2014-2015

Denominación de la licitación _____
Número de la licitación _____
Nombre de la persona física y/o moral participante _____
Nombre del representante legal _____
Instrumento público No. _____
Identificación oficial vigente _____
Partida No. _____

Turno	Monto de la oferta económica	Firma de la persona facultada
1		
2		
3		
4		
5		

Los participantes estarán en posibilidades de proponer precios más bajos, hasta en cinco ocasiones o que no sea presentada una mejor propuesta por algún otro participante

"Los participantes aceptan que su oferta final no modificará o irá en detrimento de la documentación legal, administrativa, así como la propuesta técnica y económica presentada originalmente, aceptada por la convocante; y se comprometen a mantener los requisitos fundamentales establecidos en las bases de la licitación".

Se establece el presente formato con fundamento numeral 43, fracción II, segundo párrafo de los Lineamientos.

ANEXO TÉCNICO

CONTRATACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE RENTA E INSTALACIÓN DE 39 PLANTAS GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA PARA LAS DIRECCIONES DISTRITALES, ASÍ COMO LA CONTRATACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA EL ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED INSTITUCIONAL, AMBOS SERVICIOS PARA EL PROCESO ELECTORAL ORDINARIO 2014-2015

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	Contratación de la prestación del servicio de renta e instalación de 39 plantas generadoras de energía eléctrica de emergencia para las direcciones distritales para el Proceso Electoral Ordinario 2014-2015	1	Servicio
2	Contratación de la prestación del servicio de consultoría para el análisis y diagnóstico de la infraestructura de red institucional para el Proceso Electoral Ordinario 2014-2015	1	Servicio

PARTIDA 1

CONTRATACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE RENTA E INSTALACIÓN DE 39 PLANTAS GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA PARA LAS DIRECCIONES DISTRITALES PARA EL PROCESO ELECTORAL ORDINARIO 2014-2015

1.- ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO

- 1.1 Servicio de renta e instalación de plantas generadoras de energía eléctrica de emergencia por el periodo del 5 al 8 de junio.
- 1.2 La instalación de las plantas generadoras de energía eléctrica de emergencia, serán dentro del área geográfica del Distrito Federal.
- 1.3 Las plantas generadoras de energía eléctrica de emergencia deberán estar instaladas, puestas en sitio y conectadas al tablero de distribución central del inmueble y probadas antes de las 7:00 horas del 5 de junio, en cada uno de los domicilios de las 39 direcciones distritales (se adjunta domicilio de las direcciones distritales).
- 1.4 El prestador del servicio podrá retirar el equipo al siguiente día de concluir el servicio.

2.- DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS PLANTAS GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA.

- 2.1 Tendrán una capacidad generadora de 15 o 20 Kw, de corriente alterna, con motor a gasolina o diesel.
- 2.2 Estar preferentemente montada sobre remolque.
- 2.3 El voltaje de operación será de 220/127 Volts.
- 2.4 Contendrá una protección de 100 Amperes por fase, incluido el transfer de la planta
- 2.5 Deberá tener una frecuencia de 60 Hz.



2.6 Deberá contar con entrada de tres fases/cuatro hilos (tres de corriente y uno neutro).

2.7 La conexión deberá realizarse a la salida del interruptor principal.

3.- CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN.

3.1 Deberá ser permanente durante los días contratados.

3.2 Contará con todo lo necesario para la correcta instalación, conexión, pruebas y funcionamiento.

3.3 Contar con equipo para la prevención de incendios (extintor).

3.4 Proveer al equipo, de combustible suficiente para operar de forma continua durante el periodo señalado.

3.5 Prestar asistencia técnica permanente por medio de un operador durante el periodo del 5 al 8 de junio de las 7:00 a.m. a las 22:00 horas a excepción del 7 de junio que será a partir de las 6:00 a.m. hasta el término del cómputo, previa la autorización del Coordinador Distrital.

4.- DE LAS OBLIGACIONES DEL PRESTADOR DEL SERVICIO.

4.1 Garantizar el funcionamiento de todos y cada uno de los equipos.

4.2 Realizar la instalación de forma eficaz que no afecte las actividades de la Dirección Distrital.

4.3 Efectuar pruebas del equipo durante la instalación, observando que cualquier desperfecto que causen dichas pruebas a las instalaciones distritales, serán sufragadas por el prestador del servicio

4.4 Garantizar el reemplazo del equipo, en caso de falla, en un plazo no mayor a una hora.

4.5 Comprometerse a dejar al término del servicio las conexiones eléctricas distritales, en las mismas condiciones en que las encontró.

4.6 Recabar del Coordinador Distrital el visto bueno en la orden de servicio, documento indispensable para la liquidación de la factura respectiva.

DIRECCIONES DISTRITALES

Distrito	Delegación	Domicilio	Teléfonos	Coordinador Distrital
I	Gustavo A. Madero	Primera Privada de Venustiano Carranza # 7, colonia Palmatitla, C.P. 07170.	5323-4401 y 2651-1690 IP Phone 7001 y 7101	Yasbé Manuel Carrillo Cervantes
II	Gustavo A. Madero	Calle Lima # 682, colonia Lindavista, C.P. 07300.	5754-5703 y 5119-2728 IP Phone 7002 y 7102	Carlos Enrique Higelin Espinosa
III	Azacapozalco	Tecpatl (San Isidro) # 202-D, colonia Santa Lucía, Fracc. Industrial San Antonio, C.P. 02760.	5353-7926 y 5347-0162 IP Phone 7003 y 7103	Isaac Sergio Mendoza García
IV	Gustavo A. Madero	Calle Oriente 153 # 3406, segundo piso, colonia Salvador Díaz Mirón, C.P. 07400.	5737-3396 y 5748-8203 IP Phone 7004 y 7104	Ignacio Macedonio Osorio Pérez
V	Azacapozalco	Avenida 22 de Febrero # 251, colonia Santa María Maninalco, C.P. 02050.	5561-2674 y 1742-2006 IP Phone 7005 y 7105	Marco Antonio Vanegas López
VI	Gustavo A. Madero	Avenida 603 # 152, Unidad Habitacional San Juan de Aragón 3ª Sección, C.P. 07970.	5750-7884 y 5794-3056 IP Phone 7006 y 7106	Inés Guadalupe Hernández Ramírez
VII	Gustavo A. Madero	Calzada de los Misterios # 670, colonia Industrial, C.P. 07800.	5781-3943 y 5577-9333 IP Phone 7007 y 7107	Verónica Muñoz Durán
VIII	Miguel Hidalgo	Calle Golfo de Riga # 34, colonia Tacuba, C.P. 11410.	5082-8953 y 5386-0478 IP Phone 7008 y 7108	Oscar Noé Torres Tecotl
IX	Cuauhtémoc	Maple # 80, colonia Santa María Insurgentes, C.P. 06430.	5597-7238 y 5597-4982 IP Phone 7009 y 7109	Alejandro Noriega González
X	Venustiano Carranza	Huichapan # 20, colonia Ampliación Michoacana, C.P. 15250.	5704-4236 y 5704-6708 IP Phone 7010 y 7110	Laura Alejandra Martínez Arroyo
XI	Venustiano Carranza	Boulevard Puerto Aéreo # 81, Edificio Anexo, colonia Industrial Puerto Aéreo, C.P. 15710	5786-1732 y 5571-9500 IP Phone 7011 y 7111	Citali Alejandra Aldaz Echeverría
XII	Cuauhtémoc	Río Amazonas # 36, colonia Cuauhtémoc, C.P. 06500.	5535-5807 y 5535-9364 IP Phone 7012 y 7112	Edgardo Quintero Ibáñez
XIII	Miguel Hidalgo-Cuauhtémoc	Constitución # 35, colonia Escandón, C.P. 11800.	5399-7244 y 5271-7615 IP Phone 7013 y 7113	María Eugenia Flores Peña
XIV	Iztacalco	Oriente 243-B # 101, colonia Agrícola Oriental, C.P. 08550.	5558-7765 y 5701-7167 IP Phone 7014 y 7114	Ricardo López Chavarría



Instituto Electoral del Distrito Federal
Secretaría Administrativa
Dirección de Adquisiciones, Control Patrimonial y Servicios

IEDF-LPN-03/15

XV	Iztacalco	Avenida Santiago # 138, Barrio Santiago Sur, C.P. 08800.	5579-2098 y 5579-8173 IP Phone 7015 y 7115	Blanca Gloria Martínez Navarro
XVI	Benito Juárez	Alhambra # 416, colonia Portales, C.P. 03300.	5672-5567 y 5539-4685 IP Phone 7016 y 7116	Ana Lilia Lara Carvajal
XVII	Benito Juárez	Calle Aniceto Ortega número 917, colonia Del Valle, delegación Benito Juárez, C.P. 03100	5651-2210 y 5604-9965 IP Phone 7017 y 7117	Marco Tulio Galindo Gómez
XVIII	Álvaro Obregón	Avenida Santa Lucía # 1087, colonia Colina del Sur, C.P. 01290.	5423-1053 y 5602-3472 IP Phone 7018 y 7118	Andrés González Fernández
XIX	Iztapalapa	General Antonio León # 274, colonia Juan Escutia, C.P.09100.	5773-1686 y 5744-7243 IP Phone 7019 y 7119	Corvalán Hildebrando Gaytán Casas
XX	Cuajimalpa -Álvaro Obregón	Avenida Arteaga y Salazar # 453 (antes 28), colonia el Contadero, C.P. 05200.	5813-8517 y 5812-7332 IP Phone 7020 y 7120	Alfredo Morales Gómez
XXI	Iztapalapa	Matamoros # 156, colonia Ampliación Barrio San Miguel, C.P. 09360.	5612-1215 y 5613-4153 IP Phone 7021 y 7121	Lucía Pérez Martínez
XXII	Iztapalapa	Justo Sierra # 68, colonia Santa María Aztahuacán, C.P. 09500.	5738-6586 y 5692-2601 IP Phone 7022 y 7122	Miguel Ángel Romero Aceves
XXIII	Álvaro Obregón	Calzada al Desierto de los Leones # 4762, colonia Tetelpan, C.P. 01780.	1739-1020 y 1739-1376 IP Phone 7023 y 7123	José Netzahualcoyotl Mora Chávez
XXIV	Iztapalapa	Avenida Cardiólogos (Eje 6 sur) No. 122 (antes 128), colonia Ampliación El Triunfo, C.P. 09430	5686-2972 y 2621-2060 IP Phone 7024 y 7124	Mauricio Castorena Zanella
XXV	Álvaro Obregón	Calle 8 de Mayo número 10, colonia La Era, delegación Álvaro Obregón, C.P. 01860	5595-9920 y 2650-1115 IP Phone 7025 y 7125	Mauricio Muciño Muciño
XXVI	Coyoacán	Francisco Peñuñuri No. 27, casa A, colonia Del Carmen, C.P. 04100.	5658-3514 y 5659-1038 IP Phone 7026 y 7126	Rolando Zavaleta Argüello
XXVII	Iztapalapa	Calle Oyamel Lote 4. Manzana 12, Primer Piso, colonia 2ª. Ampliación de Santiago Acahualtepec, C.P. 09609.	5832-2801 y 5832-6509 IP Phone 7027 y 7127	Olivia Rodríguez Martínez
XXVIII	Iztapalapa	Agricultores # 315, colonia Minerva, C.P. 09810.	5608-3570 y 5445-7725 IP Phone 7028 y 7128	José Luis Olvera Mendoza
XXIX	Iztapalapa	Calle Nardo # 26, colonia Los Ángeles Apanoaya, C.P. 09710.	5642-7014 y 5692-3241 IP Phone 7029 y 7129	Ana Luz Ross Tejeda
XXX	Coyoacán	Avenida Canal de Miramontes # 2198, esquina con Retorno 18, colonia Avante, C.P. 04460.	5689-6547 y 5336-1007 IP Phone 7030 y 7130	Rocío Alejandra Torreblanca Figueroa

IEDF-LPN-03/15

XXXI	Iztapalapa	Avenida Río Nilo, Manzana 312, Lote 13, colonia Puente Blanco, C.P. 09770.	5642-7216 y 5692-4477 IP Phone 7031 y 7131	Manuel Villa Agüero
XXXII	Coyoacán	Calle Luis Murillo # 1, colonia Bosques de Tetlameya, C.P. 04730.	5666-7826 y 1556-8244 IP Phone 7032 y 7132	Marisonia Vázquez Mata
XXXIII	Magdalena Contreras	Santiago # 493, colonia Lomas Quebradas, C.P. 10000.	5681-0096 y 5668-0552 IP Phone 7033 y 7133	Ana Maria de Guadalupe Martínez Rivas
XXXIV	Milpa Alta-Tláhuac	Calle Niños Héroe No. 29, Pueblo San Pedro Atocpan, C.P. 12200	5844-2633 y 5844-3691 IP Phone 7034 y 7134	Mónica Scott Mejía
XXXVI	Xochimilco	Avenida 5 de Mayo, número 107, Barrio Xaltocán, C.P. 16090, México D.F.	5676-4156 y 5641-6683 IP Phone 7036 y 7136	Humberto Martínez Ramírez
XXXVII	Tlalpan	Calle Kinchil No. 153, colonia Lomas de Padierna, C.P. 14200.	5630-2111 y 5645-1031 IP Phone 7037 y 7137	Paola Swarovsky Velasco.
XXXVIII	Tlalpan	Matamoros # 283, colonia la Joya, C.P. 14000.	5666-4656 y 5485-3835 IP Phone-7038 y 7138	Héctor Porfirio González Jiménez
XXXIX	Xochimilco	Pera Verduñal # 170, colonia Paseos del Sur, C.P. 16010.	5653-9380 y 5641-6766 IP Phone 7039 y 7139	Jaime Mariano Escárzaga Quintanar
XL	Tlalpan	Calle 5 de Mayo número 43, Pueblo de San Pedro Mártir, delegación Tlalpan, C.P. 014650	5573-4710 y 5513-5471 IP Phone 7040 y 7140	Patricia Avendaño Durán

PARTIDA 2

CONTRATACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA EL ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED INSTITUCIONAL PARA EL PROCESO ELECTORAL ORDINARIO 2014-2015.

I. OBJETIVOS

A. OBJETIVO GENERAL:

Realizar un análisis exhaustivo sobre la infraestructura de red LAN/WLAN del Instituto para determinar las condiciones actuales de operación, identificar puntos de riesgo y recibir recomendaciones de mejora.

B. OBJETIVOS PARTICULARES:

- I. Determinar si las configuraciones actuales de los Switches Catalyst Cisco con los que cuenta el Instituto son las adecuadas en función de su operación.

[Handwritten signatures and initials on the right margin]

- II. Determinar las condiciones operativas de la red inalámbrica del Instituto, identificando las principales zonas de cobertura así como los huecos de señal que puedan existir.
- III. Recibir recomendaciones de diseño basados en las mejores prácticas de la industria.

II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA RED

La infraestructura de red LAN/WLAN del Instituto está diseñada en base a un modelo jerárquico de tres capas: Capa de Core, Capa de Distribución y Capa de Acceso.

Para efectos del servicio requerido, deberán considerarse lo siguiente:

1. La Capa de CORE de la red LAN/WAN está representada por un switch Cisco modelo Catalyst 6509 con tarjetas supervisoras redundantes.
2. Las Capas de Distribución está representadas por switches Cisco modelos Catalyst 4503, Catalyst 4506 y Catalyst 4000.
3. La Capa de Acceso está representada por switches Catalyst 3550 y Catalyst 2900.
4. Se cuenta con un total de 19 Switches Cisco Catalyst distribuidos en los modelos antes mencionados.
5. La red LAN/WLAN está distribuida bajo un modelo tipo "CAMPUS" ya que cuenta con tres edificios identificados como: EDIFICIO A, ANEXO B y COLORINES.
6. Las conexiones UPLINK entre edificios se realizan por medio de enlaces de F.O. a 1Gbps.
7. Se tienen dos servicios de INTERNET distribuidos el siguiente modo:
 - a) INTERNET TELMEX 6xE1 (12Mbps)
 - b) INTERNET TELMEX SDH (40Mbps)
8. La seguridad perimetral para los servicios de Internet está dado por un dispositivo Cisco ASA 5500.
9. Se cuenta con 40 distritos remotos conectados al sitio central del Instituto a través de un enlace Punto-Multipunto con tecnología LAN-to-LAN. Cada enlace tiene una capacidad en ancho de banda de 2/4 Mbps.
10. El servicio de la red inalámbrica se da a través de la red WLAN está compuesta por una controladora Aruba modelo 800 y 16 APs Aruba modelos 70 y 105.
11. Se cuenta con telefonía VoIP a través de una solución de Call Manager Cisco (Ver 7.1.4)

DIAGRAMA TOPOLOGICO RED LAN

Interconexión LAN, Fibra Óptica

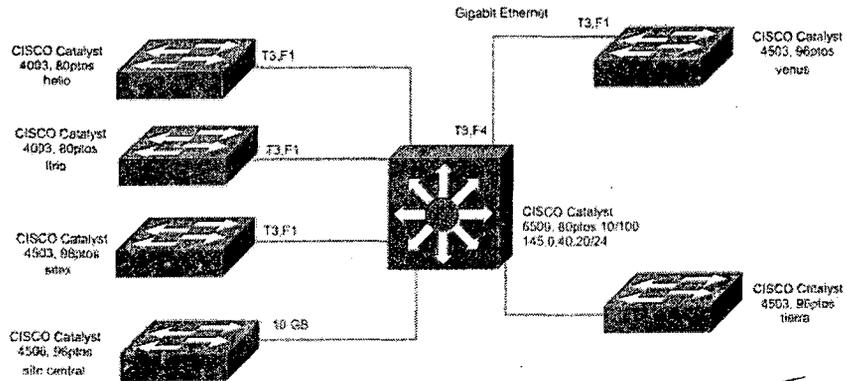
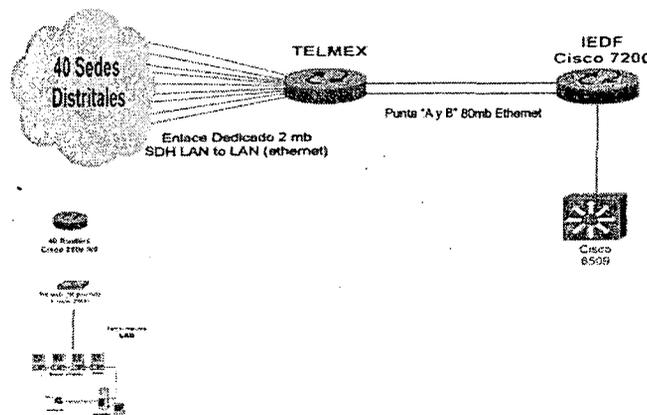


DIAGRAMA TOPOLOGICO RED WAN



Esquema de la Red WAN de Distritos



III. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS

El Instituto requiere de servicios profesionales para la realización de un levantamiento a la red LAN y WLAN como parte de una estrategia integral para detectar y mitigar problemas actuales o futuros que impactan de manera negativa el desempeño de la red. Dicho servicio debe llevarse a cabo en tres etapas:

ETAPA 1: ANÁLISIS DE RED LAN/WLAN

Durante esta etapa el proveedor deberá realizar las acciones pertinentes para documentar y sustentar la operación actual de la red LAN/WLAN que permita a el Instituto mejorar el desempeño de su red e identificar de manera proactiva posibles puntos de falla.

Como parte del alcance deseado, el proveedor deberá contar con todos los recursos técnicos y humanos para llevar a cabo como mínimo las siguientes actividades:

A. CARACTERÍSTICAS DE LA RED LAN: como parte de las actividades solicitadas, EL PROVEEDOR deberá realizar una caracterización de la red LAN/WLAN que le permita al Instituto conocer el estado operativo de su red. Dicha actividad deberá entregar como resultado al menos la siguiente información:

1) **Elaboración de un inventario de equipos:** El proveedor deberá realizar como parte de sus actividades un inventario de los equipos de la red LAN del presente alcance. Documentando y entregando como mínimo la siguiente información:

- ✓ Id. del dispositivo.
- ✓ Tipo de dispositivo.
- ✓ Marca.
- ✓ Modelo.
- ✓ Tarjetería adicional.
- ✓ Versión del IOS.
- ✓ Direccionamiento MAC.
- ✓ Direccionamiento IP.
- ✓ Hostname.
- ✓ Ubicación Física (Site).
- ✓ No. de Serie.

2) **Respaldo de Configuraciones:** El proveedor deberá realizar como parte de sus actividades un respaldo de las configuraciones de los equipos de la red LAN del presente alcance. Documentando la información para ser entregada como parte del documento final de resultados.

3) **Validar la segmentación de la red:** El proveedor deberá analizar la segmentación de la red LAN y determinar si el diseño es el más adecuado en función de las mejores prácticas de la industria. La información mínima que deberá ser documentada para ser entregada como parte del documento final de resultados es:

- ✓ Nombre de la VLAN.
- ✓ ID de la VLAN.
- ✓ Uso de la VLAN.
- ✓ Alcance de la VLAN.
- ✓ Segmentos de red IP.
- ✓ Uso del segmento de red IP.

4) **Identificación de servicios críticos para la operación:** el proveedor deberá revisar y documentar las condiciones de conexión de los principales servicios y equipamiento de la red LAN/WLAN del Instituto. La información mínima que deberá ser documentada para ser entregada como parte del documento final de resultados es:

- ✓ Switch y puerto donde se encuentran conectados los principales servidores de la red.
- ✓ Switch y puerto donde se encuentra conectado el Call Manager.
- ✓ Switch y puerto donde se encuentra conectada la controladora Aruba de los APs.
- ✓ Switch y puerto donde se encuentran conectados los Access Points Aruba de la red.
- ✓ Switch y puerto donde se encuentra conectado el Firewall ASA que provee seguridad perimetral a la red.
- ✓ Switch y puerto donde se encuentra conectado el IPS que provee detección y mitigación de intrusiones a la red.
- ✓ Switch y puerto donde se encuentran conectados los routers de Internet.
- ✓ Switch y puerto donde se encuentran conectados los routers hacia la WAN.
- ✓ Switch y puerto donde se encuentra conectado el Check Point Nokia que provee seguridad perimetral a la zona DMZ de la red.
- ✓ Puertos troncales.
- ✓ Velocidad y modo de operación de todos los puertos anteriores.
- ✓ Asignación de VLAN de todos los puertos anteriores.

B. ANÁLISIS DE LA RED LAN: el proveedor deberá realizar un diagnóstico exhaustivo de la red LAN del Instituto para determinar y documentar su estado operativo. Como mínimo deberá cubrir los siguientes puntos:

1) **Validación del estado operativo del Switch Catalyst 6509:** por su criticidad, el proveedor deberá verificar el estado general del switch Core de la red informática del Instituto validando y documentando como mínimo los siguientes puntos:

- ✓ Nivel de utilización de CPU.
- ✓ Nivel de utilización de memoria RAM.
- ✓ Revisión de archivos almacenados en la memoria FLASH.
- ✓ Revisión de la versión del IOS.
- ✓ Revisión del estado de los ventiladores y fuentes de poder.
- ✓ Revisión de usuarios y passwords configurados.
- ✓ Revisión de métodos de autenticación para el acceso al equipo.
- ✓ Revisión de funcionalidades habilitadas en la configuración del equipo.

- ✓ Revisión del status de la tarjetería interna.
 - ✓ Revisión de la correcta sincronización de las tarjetas supervisoras.
 - ✓ Revisión del EoL del chasis y tarjetería.
- 2) **Validación del estado operativo de los Switches Catalyst 4500, 4503 y 4506:** el proveedor deberá verificar el estado general de los switches de la red informática del Instituto validando y documentando como mínimo los siguientes puntos:
- ✓ Nivel de utilización de CPU.
 - ✓ Nivel de utilización de memoria RAM.
 - ✓ Revisión de archivos almacenados en la memoria FLASH.
 - ✓ Revisión de la versión del IOS.
 - ✓ Revisión del estado de los ventiladores y fuentes de poder.
 - ✓ Revisión de usuarios y passwords configurados.
 - ✓ Revisión de métodos de autenticación para el acceso al equipo.
 - ✓ Revisión de funcionalidades habilitadas en la configuración del equipo.
 - ✓ Revisión del status de la tarjetería interna.
 - ✓ Revisión de la/las tarjeta/s supervisoras.
 - ✓ Revisión del EoL del chasis y tarjetería.
- 3) **Validación del estado operativo de los Switches Catalyst 3550:** el proveedor deberá verificar el estado general de los switches de la red informática del Instituto validando y documentando como mínimo los siguientes puntos:
- ✓ Nivel de utilización de CPU.
 - ✓ Nivel de utilización de memoria RAM.
 - ✓ Revisión de archivos almacenados en la memoria FLASH.
 - ✓ Revisión de la versión del IOS.
 - ✓ Revisión del estado de los ventiladores y fuente de poder.
 - ✓ Revisión de usuarios y passwords configurados.
 - ✓ Revisión de métodos de autenticación para el acceso al equipo.
 - ✓ Revisión de funcionalidades habilitadas en la configuración del equipo.
 - ✓ Revisión del status de la tarjetería interna.
 - ✓ Revisión del EoL del chasis y tarjetería.
- 4) **Validación del estado operativo de los Switches Catalyst 2900:** el proveedor deberá verificar el estado general de los switches de la red informática del Instituto validando y documentando como mínimo los siguientes puntos:
- ✓ Nivel de utilización de CPU.
 - ✓ Nivel de utilización de memoria RAM.
 - ✓ Revisión de archivos almacenados en la memoria FLASH.
 - ✓ Revisión de la versión del IOS.
 - ✓ Revisión del estado de los ventiladores y fuente de poder.
 - ✓ Revisión de usuarios y passwords configurados.
 - ✓ Revisión de métodos de autenticación para el acceso al equipo.
 - ✓ Revisión de funcionalidades habilitadas en la configuración del equipo.

- ✓ Revisión del status de la tarjetería interna.
 - ✓ Revisión del EoL del chasis y tarjetería.
- 5) **Validación de la estabilidad topológica de la red:** el proveedor deberá verificar si la topología de red que se tiene actualmente es la indicada. Se deberá cubrir al menos los siguientes puntos:
- ✓ Revisión de la consistencia del diámetro de la red.
 - ✓ Verificar y documentar el grado de redundancia y tolerancia a fallos que se tiene en la topología física de la red.
 - ✓ Validar la estabilidad de los enlaces troncales a nivel de velocidad de puertos, modo de operación y principales estadísticos como: CRC, colisiones, runs, etc.
 - ✓ Verificar que no existan posibles conexiones físicas redundantes en la red que comprometan su estabilidad.
 - ✓ Validar la estabilidad de las tablas de direcciones MAC.
- 6) **Validación de la dispersión de VLANs:** el Proveedor deberá verificar el diseño de VLANs con que el Instituto cuenta actualmente.
- 7) **Validación del dominio VTP:** El proveedor deberá verificar el estado de los dominios VTP en la red el Instituto.
- 8) **Validación del árbol STP:** El proveedor deberá verificar el estado del árbol STP de la red LAN/WLAN del Instituto, documentando como mínimo la siguiente información:
- ✓ Identificación del modo STP que está operando en la red
 - ✓ Root Bridge de la topología.
 - ✓ Identificación de los Root Ports.
 - ✓ Identificación de los Designated Ports.
 - ✓ Identificación de los Blocked Ports.
 - ✓ Verificación de los timers STP.
 - ✓ Identificar si la toma de decisiones del árbol STP está determinado por el administrador de red o es determinado automáticamente por los equipos.
 - ✓ Identificar si existen funciones avanzadas de control en la topología STP.
- 9) **Validación de servicios de seguridad en la red LAN:** El proveedor deberá verificar el grado de seguridad en la red LAN/WLAN del Instituto, documentando como mínimo la siguiente información:
- ✓ Identificar si todos los puertos están operando independientemente de que haya algo conectado o no.
 - ✓ Identificar si se tiene habilitado funciones como Port Security.
 - ✓ Identificar si se tiene configurado funciones de seguridad para el acceso a la red como 802.1x.
 - ✓ Identificar si se tienen configuradas funciones avanzadas para el control de flujo de tráfico.

- ✓ Identificar si se tienen configurados servicios básicos de seguridad como SSH, encriptación de passwords seguridad en las comunidades SNMP, etc.

C. CARACTERÍSTICAS DE LA RED WLAN: El proveedor deberá realizar un diagnóstico exhaustivo de la red WLAN del Instituto para determinar y documentar su estado operativo. Como mínimo deberá cubrir los siguientes puntos:

1) Elaboración de un inventario de equipos: El proveedor deberá realizar como parte de sus actividades un inventario de los equipos de la red WLAN del presente alcance. Documentando y entregando como mínimo la siguiente información:

- ✓ Id. del dispositivo.
- ✓ Tipo de dispositivo.
- ✓ Marca.
- ✓ Modelo.
- ✓ Tarjetería adicional.
- ✓ Versión del firmware y/o sistema operativo.
- ✓ Direccionamiento MAC.
- ✓ Direccionamiento IP.
- ✓ Hostname.
- ✓ Ubicación Física (Site).
- ✓ No. de Serie.

2) Respaldo de Configuraciones: El proveedor deberá realizar como parte de sus actividades un respaldo de las configuraciones de los equipos de la red WLAN del presente alcance. Documentando la información para ser entregada como parte del documento final de resultados.

3) Identificar la segmentación de red: El proveedor deberá revisar y documentar la segmentación de la red WLAN del Instituto validando como mínimo lo siguiente:

- ✓ SSIDs.
- ✓ Asociación de los SSIDs vs VLAN ID.
- ✓ Dispersión de los SSIDs.
- ✓ Segmentos de red IP.
- ✓ Uso del segmento de red IP.

4) Identificación de las áreas de cobertura inalámbrica: El proveedor deberá realizar un estudio de cobertura para determinar cuáles son las zonas de mayor intensidad y donde se requiere mejorar la señal.

D. ANÁLISIS DE LA RED WLAN: El proveedor deberá realizar un diagnóstico exhaustivo de la red WLAN del Instituto para determinar y documentar su estado operativo. Como mínimo deberá cubrir los siguientes puntos

1) **Validación del estado operativo de la Controladora Aruba 800:** El proveedor deberá verificar la correcta operación de la Controladora Aruba 800, documentando al menos la siguiente información:

- ✓ Nivel de utilización de CPU.
- ✓ Nivel de utilización de memoria.
- ✓ Revisión de la versión del S.O.
- ✓ Revisión de métodos de autenticación para el acceso al equipo.
- ✓ Revisión de funcionalidades habilitadas en la configuración del equipo.
- ✓ Revisión del EoL.

2) **Validación del estado operativo de los AP 70 Aruba:** El proveedor deberá verificar la correcta operación de los Access Points modelo 70, documentando al menos la siguiente información:

- ✓ Nivel de utilización de CPU.
- ✓ Nivel de utilización de memoria.
- ✓ Revisión de la versión del S.O.
- ✓ Revisión de métodos de autenticación para el acceso al equipo.
- ✓ Revisión de funcionalidades habilitadas en la configuración del equipo.
- ✓ Revisión del EoL.

3) **Validación del estado operativo de los AP 150 Aruba:** el proveedor deberá verificar la correcta operación de los Access Points modelo 150, documentando al menos la siguiente información:

- ✓ Nivel de utilización de CPU.
- ✓ Nivel de utilización de memoria.
- ✓ Revisión de la versión del S.O.
- ✓ Revisión de métodos de autenticación para el acceso al equipo.
- ✓ Revisión de funcionalidades habilitadas en la configuración del equipo.
- ✓ Revisión del EoL.

4) **Validación de las condiciones actuales de operación:** El proveedor deberá realizar la validación de la correcta operación de la red WLAN documentando al menos la siguiente información:

- ✓ Número de usuarios promedio por AP.
- ✓ Banda y frecuencia de operación.
- ✓ Verificar si existen DMZ configuradas.
- ✓ Verificar si existen opciones de NAT habilitadas.
- ✓ Verificar el Rol de los APs configurados.
- ✓ Verificar opciones de autenticación de la red Inalámbrica.
- ✓ Verificar los SSIDs configurados.
- ✓ Verificar la potencia de transmisión.
- ✓ Verificar si existen opciones de Roaming configuradas.

5) **Verificar las condiciones físicas de los puntos donde se encuentran instalados los Access Point:** El proveedor deberá realizar la validación de las condiciones actuales donde se encuentran instalados los AP Aruba de la red WLAN del Instituto, documentando al menos la siguiente información:

- ✓ Condiciones ambientales.
- ✓ Fuentes potenciales de interferencia.
- ✓ Tipo de muros y paredes.
- ✓ Puntos ciegos de cobertura.
- ✓ Zonas de mayor densidad de usuarios.

6) Elaboración del mapa de cobertura: El proveedor deberá realizar un mapa de cobertura WiFi en base a los Access Points instalados y en base a ello emitir recomendaciones para mejorar la señal WiFi en las instalaciones del Instituto.

7) Pruebas de desempeño: El proveedor deberá realizar pruebas de desempeño a la red y emitir recomendaciones de mejora en base a los resultados.

ETAPA 2: DIAGNÓSTICO DE RED

En esta etapa el proveedor, deberá de realizar el análisis de toda la información recolectada en la etapa anterior, para documentar y sustentar en un resumen entregable al Instituto los hallazgos detectados, así como el grado de amenaza que representan para la estabilidad de la red a más tardar el día 20 de mayo de 2015.

- a. Metodología de Diagnóstico:** el diagnóstico de la red deberá estar basado en una metodología estructurada.
- b. Clasificación de Hallazgos:** los hallazgos detectados deberán ser clasificados por el proveedor, en base al grado de impacto que tienen en la red, esto se realizará en base a lo siguiente:

- 1) Hallazgos de Bajo Impacto:** se refiere a aquellos eventos detectados que representan un problema aislado a un grupo pequeño de usuarios los cuales pueden desempeñar sus actividades de manera regular pero que quizá experimentan ciertos efectos negativos en la red.
- 2) Hallazgos de Mediano Impacto:** se refiere a aquellos eventos detectados que representan un problema general en la red pero que no pone en riesgo la continuidad de la operación, sin embargo si afecta el desempeño de la red ocasionando que la percepción del usuario sea negativa.
- 3) Hallazgos de Alto Impacto:** se refiere a aquellos eventos detectados que representan un serio riesgo operativo comprometiendo la disponibilidad de la red. Este tipo de eventos puede afectar a todos los usuarios, o bien al grupo de Operación Crítica.

Este tipo de hallazgos, adicional a las metodologías usadas en los puntos anteriores, deberán ser soportados con un diagrama de tipo "Causa - Efecto", mismo que deberá ser presentado al Instituto.

- c. Documentación Entregable:** posterior a la revisión y análisis de todos los puntos anteriormente descritos, el proveedor, deberá realizar un documento

formal entregable para el Instituto, cinco días posteriores a la terminación del servicio, compuesto por al menos de los siguientes elementos:

- 1) **Antecedentes:** en esta sección se deberá plasmar las condiciones de la red antes del Assessment.
- 2) **Infraestructura Existente:** en esta sección se deberá incluir toda la información obtenida durante el inventario realizado en etapas anteriores. Así como los diagramas topológicos generados.
- 3) **Hallazgos Detectados:** en esta sección se deberá plasmar todos los hallazgos detectados, junto con su nivel de severidad, descripción, posibles implicaciones y posibles acciones correctivas.
- 4) **Plan de Acción:** en esta sección se deberá plasmar un plan de implementación, indicando fecha y hora, equipo afectado, tipo de cambio por aplicar y plan de roll back.
- 5) **Conclusiones:** en esta sección se deberá plasmar los resultados obtenidos como resultado de la aplicación del plan de acción.

ETAPA 3: ACCIONES CORRECTIVAS

En esta etapa, el proveedor, deberá elaborar un plan de implementación de manera conjunta con el personal que el Instituto asigne para este fin, donde se especifiquen horarios, actividades, riesgos y plan de roll back.

a. **Clasificación del Impacto:** los cambios requeridos para mejorar las condiciones operativas de la red LAN/WLAN encontrados deberán clasificarse en función del impacto que tienen a la red de acuerdo a lo siguiente:

- 1) **Cambios de Bajo Impacto:** representan aquellos cambios que pueden ser aplicados durante el momento de su detección debido a que no comprometen la operación de la red, su afectación está limitada a usuarios que no pertenecen al grupo de Operación Crítica y la afectación del servicio no excede de 5 minutos.
- 2) **Cambios de Mediano Impacto:** representan aquellos cambios que no comprometen la operación global de la red, pero que si implican una afectación a una o más áreas de la organización. Es por ello, que estos cambios deberán ser realizados durante una ventana de mantenimiento con apoyo y validación del personal que el Instituto asigne para este fin. (No contemplar cambios de hardware, software y/o reingeniería).
- 3) **Cambios de Alto Impacto:** representan aquellos cambios que pueden comprometer seriamente la operación de la red, su aplicación correctiva, deberá ser consensada por el área técnica de el proveedor, así como el personal técnico que el Instituto asigne para este fin. Los cambios estarán sujetos al hardware, software y funcionalidades actuales de los equipos