

## PRESIDENCIA DEL CONSEJO GENERAL

México D.F. 18 de marzo de 2003.

**INFORME QUE PRESENTA EL CONSEJERO PRESIDENTE DEL CONSEJO GENERAL DEL INSTITUTO ELECTORAL DEL DISTRITO FEDERAL, RELATIVO A LA FIRMA, A TRAVES DEL SECRETARIO EJECUTIVO, DEL CONVENIO ESPECIFICO DE APOYO Y COLABORACIÓN, SUSCRITO CON EL CENTRO DE INVESTIGACIONES DE MATEMÁTICAS A.C., PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE RESULTADOS ELECTORALES PRELIMINARES (PREP) DE LAS ELECCIONES DEL 6 DE JULIO DE 2003 EN EL DISTRITO FEDERAL.**

**CC. INTEGRANTES DEL CONSEJO GENERAL DEL INSTITUTO ELECTORAL DEL DISTRITO FEDERAL.**



En cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 71, inciso b) del Código Electoral del Distrito Federal, me permito informar a este Consejo General que, el día 3 de febrero de 2003, con sustento en el artículo 74, inciso a) del ordenamiento jurídico antes citado, el Instituto Electoral del Distrito Federal, por conducto de su Secretario Ejecutivo, Lic. Adolfo Riva Palacio Neri, suscribió un Convenio Especifico de Apoyo y Colaboración con el Centro de Investigaciones de Matemáticas A.C. (CIMAT), con el objeto de que este último realice el análisis, diseño, desarrollo, pruebas e implantación del Programa de resultados electorales preliminares, para la captura, transmisión, recepción, integración, procesamiento y difusión de los resultados preliminares de las elecciones del Distrito Federal, que se celebrarán el día 6 de julio de 2003.

El citado instrumento establece entre otros compromisos por parte del CIMAT el diseño, desarrollo, pruebas y puesta en operación de los sistemas de captura, transmisión, recepción y administración de datos de los resultados preliminares, así como aspectos de seguridad, verificación y consistencia de los mismos.

Las obligaciones que se derivan de la firma del convenio que se informa, se especifican en los anexos expedidos para tal efecto.

Por último, me permito hacer de su conocimiento que el documento de mérito fue firmado, en representación del IEDF, por el Lic. Adolfo Riva Palacio Neri, Secretario Ejecutivo y representante legal con la intervención del Dr. Roberto Khalil Jalil, Director Ejecutivo de Administración y del Servicio Profesional Electoral, del Dr. Rodolfo Torres Velásquez, Titular de la Unidad de Informática y de la Dra. Svetlana Aleksandrova Listopada, Coordinadora y responsable operativa del PREP.

Atentamente

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and strokes, positioned over the printed name and title.

**Lic. Javier Santiago Castillo**

Consejero Presidente

CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE RESULTADOS ELECTORALES PRELIMINARES DE LAS ELECCIONES DEL 6 DE JULIO DE 2003 EN EL DISTRITO FEDERAL (PREP), QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE MATEMÁTICAS, A.C., A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL CIMAT", REPRESENTADO POR EL DR. VÍCTOR M. PÉREZ ABREU CARRIÓN, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL, Y POR LA OTRA, EL INSTITUTO ELECTORAL DEL DISTRITO FEDERAL, EN ADELANTE "EL IEDF", REPRESENTADO POR EL LIC. ADOLFO RIVA PALACIO NERI, EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO EJECUTIVO Y REPRESENTANTE LEGAL, CON LA INTERVENCIÓN DEL DR. ROBERTO KHALIL JALIL, DIRECTOR EJECUTIVO DE ADMINISTRACIÓN Y DEL SERVICIO PROFESIONAL ELECTORAL; DEL DR. RODOLFO TORRES VELÁZQUEZ, TITULAR DE LA UNIDAD DE INFORMÁTICA, Y DE LA DRA. SVIETLANA ALEKSANDROVA LISTOPADA, COORDINADORA DEL PREP; CONFORME A LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I. DECLARA "EL IEDF", por conducto de su representante:

- a) Que con fundamento en el artículo 123 del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal, la organización de las elecciones locales es una función estatal que se realiza a través de un organismo público autónomo denominado Instituto Electoral del Distrito Federal, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propios;
- b) Que "EL IEDF" es autoridad en la materia electoral, independiente en sus decisiones, autónomo en su funcionamiento y profesional en su desempeño, acorde con el artículo 124 del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal;
- c) Que el 5 de enero de 1999, se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el Código Electoral del Distrito Federal, vigente a partir del día siguiente, y cuyo Libro Tercero, Título Primero, dispone la creación de "EL IEDF";
- d) Que en términos del artículo 52 del Código Electoral del Distrito Federal, "EL IEDF" es el organismo público autónomo, depositario de la autoridad electoral y responsable de la función estatal de organizar las elecciones locales y los procedimientos de participación ciudadana; de carácter permanente, independiente en sus decisiones, autónomo en su funcionamiento y profesional en su desempeño, con personalidad jurídica y patrimonio propios; cuyos fines y acciones estarán orientados, entre otros, a contribuir el desarrollo de la vida democrática; preservar el fortalecimiento del régimen de Partidos Políticos; asegurar a los ciudadanos el ejercicio de los derechos político-electorales y vigilar el cumplimiento de sus obligaciones; garantizar la celebración periódica y

pacífica de las elecciones para renovar a los integrantes de los Órganos de Gobierno Legislativo y Ejecutivo del Distrito Federal, así como la celebración de los procedimientos de participación ciudadana; preservar la autenticidad y efectividad del sufragio; y llevar a cabo la promoción del voto y coadyuvar a la difusión de la cultura democrática;

- e) Que conforme a lo establecido en el artículo 54, inciso a), del Código Electoral del Distrito Federal, "EL IEDF" tiene su domicilio y ejerce sus funciones en todo el territorio del Distrito Federal;
- f) Que según lo dispuesto por el artículo 74, incisos a), e) y h), del Código Electoral del Distrito Federal, el Secretario Ejecutivo tiene, entre sus atribuciones, representar legalmente al Instituto Electoral del Distrito Federal; apoyar a las comisiones del Consejo General en el ejercicio de sus atribuciones, y apoyar la realización de los estudios o procedimientos pertinentes, a fin de conocer las tendencias electorales el día de la jornada electoral, estableciendo un mecanismo para recabar y difundir de forma inmediata dichas tendencias;
- g) Que el artículo 79, incisos a) y d), del Código Electoral del Distrito Federal, prevé que la Dirección Ejecutiva de Administración y del Servicio Profesional Electoral tiene, entre sus atribuciones, ejercer las partidas presupuestales aprobadas, aplicando las políticas, normas y procedimientos para la administración de los recursos financieros y materiales, y la prestación de los servicios generales en el Instituto; así como atender las necesidades administrativas de los órganos del propio Instituto;
- h) Que el Programa Operativo Anual 2003, aprobado por el Consejo General de "EL IEDF", entre los proyectos responsabilidad de la Unidad de Informática, en lo sucesivo "EL ÁREA", incluye el 10-07-03-02, consistente en el desarrollo y puesta en marcha del Sistema de Información de la Jornada Electoral 2003, en cuyo punto descriptivo 1 se indica que abarca el desarrollo, prueba y puesta en marcha del Subsistema de Información de Resultados Electorales Preliminares;
- i) Que el Consejo General del Instituto, en su sesión del veinte de mayo de 2002, emitió el Acuerdo por el que creó la Comisión Provisional de Seguimiento del Sistema de Información del Proceso Electoral Ordinario del año 2003 (SIPE-2003), con objeto de supervisar el desarrollo y dar seguimiento a la operación de ese Sistema de Información y, asimismo, determinó que el Secretario Ejecutivo coordinará los órganos de "EL IEDF" que sean necesarios para su establecimiento y operación.
- j) Que mediante oficio COSIPE-01/2003, del 14 de enero de 2003, los CC. Consejeros Rodrigo Morales Manzanares, Rosa María Mirón Lince y Leonardo Valdés Zurita, Presidente e integrantes, respectivamente, de la Comisión Provisional para el seguimiento del Sistema de Información del Proceso Electoral Ordinario del Año 2003 (SIPE-2003), comunicaron al Lic. Adolfo Riva Palacio

Neri, Secretario Ejecutivo, que en sesión de trabajo de dicha Comisión se determinó que la Dra. Svetlana Aleksandrova Listopada cumple con los requisitos para desempeñarse como Coordinadora del Programa de Resultados Preliminares del Proceso Electoral 2003, con base en lo cual, y en ejercicio de sus atribuciones, el Secretario Ejecutivo la designó como Coordinadora del PREP.

- k) Que "EL IEDF" requiere, a través de "EL ÁREA", por conducto de la Coordinación del PREP, del apoyo que se describe en el cuerpo de este instrumento, para lo cual cuenta con autorización específica de suficiencia presupuestal, expedida por la Dirección de Finanzas;
- l) Que "EL ÁREA", para llevar a cabo el proyecto referido en su inciso h) de este instrumento, requiere del apoyo proporcionado por "EL CIMAT", por lo que en su carácter de área solicitante debe firmar el presente instrumento y, además, tiene la obligación de vigilar, a través de la Coordinación del PREP, el cumplimiento del Convenio; supervisar que las actividades se realicen en tiempo y forma; así como verificar su calidad, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, párrafo segundo, de las Normas Generales de Programación, Presupuesto y Contabilidad de "EL IEDF", informando permanentemente a la Secretaría Ejecutiva y, en caso de existir incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente instrumento por parte de "EL CIMAT", lo hará del conocimiento, por escrito, de la Unidad de Asuntos Jurídicos para que ésta proceda a lo conducente, y
- m) Que para los efectos de este Convenio señala como su domicilio el ubicado en la calle de Huizaches número 25, Colonia Rancho Los Colorines, Código Postal 14386, Delegación Tlalpan, en México, Distrito Federal.

**II. DECLARA "EL CIMAT", a través de su representante:**

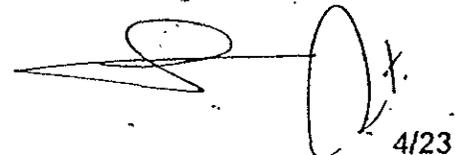
- a) Que es una asociación civil dotada de personalidad jurídica y patrimonio propios, constituida conforme a las leyes mexicanas, según se acredita mediante Escritura Pública número 5740, otorgada por el Lic. Margarito Sánchez Lira, Notario Público no. 4 de la Ciudad de Guanajuato, Gto., de fecha 16 de abril de 1980, cuya copia simple corre agregada al expediente;
- b) Que de conformidad con su acta constitutiva, tiene como objeto, entre otros, los siguientes: hacer investigación básica y aplicada en matemáticas y disciplinas afines; impartir enseñanza a nivel licenciatura, maestría, doctorado y especialización dentro de las áreas de trabajo de su competencia y promover actividades de capacitación técnica de personal; desarrollo de productos de vinculación con el sector productivo y social; y celebrar todos los actos y

contratos que tengan conexión con todos o cualquiera de los objetivos anteriores;

- c) Que en el Diario Oficial de la Federación del 16 de agosto de 2000, se publicó el **Acuerdo por el que se reconocen diversas entidades paraestatales del Sistema SEP-CONACYT, como Centros Públicos de Investigación**, en cuyo artículo Único establece que *"La Secretaría de Educación Pública y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, resuelven conjuntamente reconocer como Centros Públicos de Investigación a las siguientes entidades paraestatales agrupadas en el sector que corresponde coordinar a esta dependencia ... CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATEMÁTICAS, A.C. (CIMAT) ..."*.
- d) Que en el Diario Oficial de la Federación del 15 de agosto de 2002, se publicó la **Relación de Entidades Paraestatales de la Administración Pública Federal**, donde entre las empresas de participación estatal mayoritaria sectorizadas a la Secretaría de Educación Pública, se incluye con el número 154, al Centro de Investigación en Matemáticas, A.C.
- e) Que el Dr. Víctor M. Pérez Abreu Carrión acredita su nombramiento de Director General, mediante la protocolarización del acta de la asamblea extraordinaria celebrada el 4 de noviembre de 2002, bajo el número 10,336, tomo LXXVI, otorgada ante la fe del Lic. Margarito Sánchez Lira, Notario Público número 4 de la Ciudad de Guanajuato, Gto., conforme a la cual está debidamente facultado para suscribir este Convenio a nombre de su representada, agregándose copia simple del acta correspondiente para formar parte del expediente respectivo;
- f) Que su representada conoce en términos generales de los servicios que requiere "EL IEDF", y que ha considerado todos los factores que intervienen en su ejecución, manifestando que dispone de los elementos suficientes para obligarse en los términos de este Convenio, y que para su cumplimiento y ejecución cuenta con los recursos técnicos y económicos necesarios, así como con el personal calificado con experiencia y capacidad suficientes para proporcionar los servicios objeto del presente instrumento;
- g) Que su clave del Registro Federal de Contribuyentes es CIM800416NL8, y
- h) Que para efectos del presente Convenio, señala como domicilio legal el ubicado en Callejón Jalisco sin número, Mineral de Valenciana, Código Postal 36240, Guanajuato, Gto.

**III. DECLARAN AMBAS PARTES:**

- a) Que se reconocen mutua capacidad y personalidad para suscribir el presente Convenio;



- b) Que reconocen que el sistema objeto de este Convenio, es un todo cuya operación y funcionamiento sólo resulta viable una vez concluidas todas sus etapas, con independencia de la recepción parcial de éstas por parte de "EL IEDF". Por esto, ambas partes se comprometen a realizar todas las acciones necesarias para el debido cumplimiento de las obligaciones plasmadas en este Convenio, que permita lograr la finalidad que se persigue con dicho sistema, y
- c) Que es su más libre voluntad contraer los derechos y obligaciones derivadas de este instrumento, en los términos y condiciones establecidos en las siguientes:

### CLÁUSULAS

**PRIMERA. Objeto.-** El objeto del presente Convenio es la realización del análisis, diseño, desarrollo, pruebas e implantación del Programa de Resultados Electorales Preliminares, por "EL CIMAT" para "EL IEDF", descritos en la cláusula segunda de este Convenio, que permitan la captura, transmisión, recepción, integración, procesamiento y difusión de los resultados preliminares de las elecciones del Distrito Federal, que se celebrarán el día 6 de julio de 2003.

**SEGUNDA. Alcances.-** "EL CIMAT" realizará para "EL IEDF"

1. Diseño, desarrollo, pruebas y puesta en operación del sistema de captura y transmisión de los resultados electorales preliminares;
2. Diseño, desarrollo, pruebas y puesta en operación del sistema de recepción y administración de los datos de los resultados electorales preliminares en el centro de cómputo central y alterno de "EL IEDF", que contengan:

Aspectos de seguridad (autenticación de firma electrónica), y

Verificación de la consistencia de los datos.

3. Diseño, desarrollo, pruebas y puesta en operación del sistema para la difusión de los resultados electorales preliminares, que contengan:

La emisión de datos actualizados en periodos de 10 a 20 minutos;

La entrega de datos a usuarios del sistema según los defina "EL IEDF", y

La asesoría técnica a "EL IEDF" y a los medios de difusión, acreditados por el mismo Instituto Electoral, quienes publicarán los resultados electorales preliminares, así como para la asistencia en el uso del sistema.

4. "EL CIMAT" apoyará a "EL IEDF" en la elaboración de los manuales de entrenamiento de las personas encargadas de la captura de la información, así como de los manuales de usuario para consulta de los resultados preliminares. Este apoyo será en los temas relacionados con el sistema de captura de las actas y en colaboración con el Coordinador del PREP en "EL IEDF";
5. "El CIMAT" definirá las especificaciones técnicas y configuraciones del equipo de cómputo y comunicaciones necesario;
6. "EL CIMAT" apoyará a "EL IEDF" en la impartición de cursos de capacitación al personal encargado de la captura y transmisión de los datos, así como en la realización de las pruebas unitarias e integrales de funcionamiento de la aplicación desarrollada con el personal ya capacitado, y
7. "EL CIMAT" asignará a los técnicos calificados que apoyarán al PREP de "EL IEDF" durante la jornada electoral del 6 de julio de 2003, quedando la operación de los sistemas bajo la responsabilidad del personal de la Coordinación del PREP.

**TERCERA. Productos.-** "EL CIMAT" se obliga a entregar los resultados indicados en la cláusula Segunda de este Convenio, en forma y tiempo, que se detallan en los siguientes anexos que forman parte integrante del presente Convenio:

"A: Descripción técnica del sistema, según el punto 1 de la cláusula Segunda; descripción técnica del sistema de recepción y administración de los datos de los resultados electorales preliminares, según el punto 2 de la cláusula Segunda, y descripción de los sistemas informáticos para la difusión de los resultados electorales preliminares, según el punto 3 de la cláusula Segunda";

"B: Términos y fechas de entrega";

"C: Volúmenes de información y tiempos básicos del proceso";

"D: Calendario", y

"E: Entregables."

**CUARTA. Aportación global.-** Para sufragar los gastos necesarios para el cumplimiento del objeto del presente convenio, "EL IEDF" aportará a "EL CIMAT" la cantidad de \$1,000,000.00 (UN MILLÓN DE PESOS 00/100 M.N.) más \$150,000.00 (CIENTO CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.) por concepto del Impuesto al Valor Agregado, lo que hace un total de \$1'150,000.00 (UN MILLÓN CIENTO CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.).

**QUINTA. Periodicidad de exhibiciones.-** "EL IEDF" aportará a "EL CIMAT" la cantidad indicada en la cláusula Cuarta, en tres exhibiciones, de la siguiente manera:

1. Una inicial de \$500,000.00 (QUINIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.) más IVA, equivalente al 50% del total, a la fecha de firma del presente;
2. Una segunda, por \$350,000.00 (TRESCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.) más IVA, equivalente al 35% del importe total, el ocho de julio, a la correcta operación del Sistema PREP, a entera satisfacción de "EL IEDF", y
3. Una final de \$150,000.00 (CIENTO CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.) más IVA, equivalente al 15% restante, a la conclusión de la memoria técnica prevista en el Anexo "E: Entregables" de este Convenio.

Para la realización de las aportaciones, previa recepción de los entregables, a entera satisfacción y con el visto bueno de "EL ÁREA", por conducto de la Coordinación del PREP, "EL CIMAT" deberá presentar en el domicilio de "EL IEDF", que ha quedado referido en sus declaraciones, el comprobante fiscal correspondiente debidamente requisitado, ante la Dirección de Finanzas, debiendo recoger el pago respectivo ante la Dirección de Tesorería, dentro de los diez días hábiles siguientes de haber obtenido el contrarecibo, ambas adscritas a la Dirección Ejecutiva de Administración y del Servicio Profesional Electoral.

Para que "EL IEDF" haga las aportaciones señaladas anteriormente, "EL CIMAT" deberá proporcionar las fianzas establecidas en términos de la cláusula Séptima, puntos 10 y 11 del presente Convenio.

**SEXTA. Vigencia.-** Las partes convienen que la vigencia del presente Convenio será desde su suscripción y hasta el cabal término del proceso electoral del que es objeto.

**SÉPTIMA. Obligaciones adicionales de "EL CIMAT".-** "EL CIMAT" se obliga a:

1. Realizar las actividades objeto del presente instrumento de conformidad con el presente Convenio y sus anexos;
2. Aceptar, durante las etapas de análisis, diseño, desarrollo y pruebas, la información y los cambios a ésta que le proporcione "EL IEDF" para incluirlos en el sistema, obligándose a realizar los ajustes necesarios al sistema objeto de este Convenio;
3. No ceder o transferir total o parcialmente los derechos ni las obligaciones derivados de este Convenio;

4. Ser la única responsable por la calidad de los apoyos y las técnicas aplicables a su actividad, cuando no se ajuste a las especificaciones que al respecto le remita, en su momento, por escrito "EL IEDF", a través de "EL ÁREA";
5. Responder de los daños y perjuicios que pudiere ocasionar a "EL IEDF" y/o a terceros por negligencia o por la falta de precaución durante el cumplimiento del objeto del presente Convenio, así como por los vicios ocultos que pudieren surgir;
6. Asumir la responsabilidad total en caso de que infrinja patentes, marcas o viole el registro de derechos de autor;
7. Contar con personal profesional y especializado, para el debido cumplimiento del objeto del presente Convenio;
8. Responsabilizarse de la relación laboral, civil o de cualquiera otra naturaleza jurídica que surja con motivo del cumplimiento del objeto del Convenio, con las personas que desarrollen físicamente las tareas, por lo que "EL IEDF" queda eximido de toda responsabilidad que pudiese derivarse al respecto;
9. No divulgar la información que por virtud del objeto del presente Convenio tenga a su disposición o se haga de su conocimiento, ya que la misma es confidencial y propiedad de "EL IEDF";
10. Entregar una fianza equivalente al 100% del monto del anticipo otorgado, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado, expedida a favor de "EL IEDF", por institución de fianzas debidamente autorizada, con vigencia de nueve meses, debiendo exhibir la póliza respectiva a la formalización del presente instrumento. En caso contrario, "EL IEDF" no estará obligado a realizar pago alguno y podrá, sin responsabilidad, rescindir el Convenio;
11. Entregar una fianza para garantizar el cumplimiento del objeto del presente Convenio por el 10 % del monto total, sin considerar el impuesto al valor agregado, expedida a favor de "EL IEDF", por institución de fianzas debidamente autorizada, con vigencia de doce meses, debiendo exhibir la póliza respectiva a la formalización del presente instrumento, en caso contrario, "EL IEDF" podrá, sin responsabilidad, rescindir el presente Convenio.

La fianza anteriormente aludida será aplicada en su totalidad por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente Convenio;

12. Respetar la cantidad pactada en la cláusula Cuarta anterior, por la vigencia del presente Convenio;

13. De existir pago en exceso, reintegrarlo a "EL IEDF" con sus respectivos intereses, que se causarán desde la fecha de dicho pago y hasta la total liquidación del mismo,

y

14. Atender en su caso lo previsto en la cláusula Octava, numeral 8 y, en general, proporcionar sus servicios con la mejor disposición, aportando la experiencia que en el ramo posee.

**OCTAVA. Obligaciones adicionales de "EL IEDF".-** "EL IEDF" para el cumplimiento del presente Convenio se obliga a:

1. Definir conforme a sus normas, qué información se difundirá abiertamente, sin restricciones y cuál será sujeta a aprobación para su difusión y proporcionará su decisión con oportunidad a "EL CIMAT" para los efectos conducentes. Dicha información deberá ser proporcionada a más tardar el 15 de mayo de 2003;
2. Proporcionar la asistencia, información y documentación no restringida, así como las facilidades necesarias que requiera el personal que comisione "EL CIMAT", con la finalidad de llevar a cabo las actividades mencionadas en la cláusula segunda del presente Convenio;
3. Proporcionar el equipo de cómputo, comunicaciones y periféricos necesarios para el correcto funcionamiento del PREP;
4. Contratar las líneas de comunicación necesarias para la operación del PREP;
5. Realizar en tiempo y forma las aportaciones estipuladas en la cláusula Quinta del presente Convenio;
6. Encargarse de la contratación del personal responsable de la coordinación, captura y operación de los centros de acopio, cómputo y comunicaciones, bajo la responsabilidad de la Coordinación del PREP;
7. Encargarse de la capacitación en aspectos logísticos del personal responsable de la coordinación, captura y operación de los centros de acopio, cómputo y comunicaciones, bajo la responsabilidad de la Coordinación del PREP, y
8. Notificar por escrito a "EL CIMAT" de cualquier incumplimiento en que incurra, a través de la Coordinación del PREP.

**NOVENA. Responsabilidad Laboral.-** Las partes convienen que el personal que intervenga por cada una, en la realización del objeto materia del presente Convenio, de conformidad a sus respectivos compromisos, se entenderá relacionado exclusivamente con aquella parte que lo empleó, por ende, cada parte asumirá su responsabilidad patronal con el personal que emplee y, en ningún caso, serán consideradas como patrones solidarios y/o sustitutos.

**DÉCIMA. Propiedad Intelectual.-** Ambas partes convienen que la titularidad y propiedad de los Derechos de Autor del sistema, en sus aspectos moral y patrimonial, corresponderán a "EL CIMAT".

"EL CIMAT" concede a "EL IEDF" licencia de uso exclusiva de los sistemas desarrollados con motivo del presente Convenio, por tiempo indeterminado, sin costo adicional y se obliga a proporcionar a "EL IEDF" el código fuente de dichos sistemas. Además, "EL CIMAT" autoriza a "EL IEDF" a realizar, por sí, o a través de terceros, las modificaciones que estime pertinentes para usos futuros. "EL IEDF" eximirá a "EL CIMAT" de responsabilidad por posibles fallas derivadas de estas modificaciones destinadas a usos ulteriores.

**DÉCIMA PRIMERA. Caso fortuito o de fuerza mayor-** Queda expresamente pactado que las partes no tendrán responsabilidad civil alguna por los daños y perjuicios que pudieran derivarse o causarse, en caso de incumplimiento total o parcial del presente Convenio, debido a causas de fuerza mayor o de caso fortuito que pudieran impedir la ejecución y continuación del mismo.

Se entiende por caso fortuito o fuerza mayor, aquellos hechos o acontecimientos ajenos a la voluntad de cualquiera de las partes, siempre y cuando no se haya dado causa o contribuido a ellos.

En tal supuesto, las partes revisarán de común acuerdo el avance de los trabajos para establecer las bases de su finiquito.

**DÉCIMA SEGUNDA. Confidencialidad.-** Las partes convienen y se obligan a guardar estricta confidencialidad sobre las actividades desarrolladas e información generada con motivo del presente Convenio.

**DÉCIMA TERCERA. Pena convencional.-** Por cada día de incumplimiento en la entrega de los resultados de las diversas actividades establecidas en el presente Convenio, a cargo de "EL CIMAT", éste cubrirá una pena convencional, a razón del 0.5% de las exhibiciones pendientes de hacer, conforme a la cláusula Quinta.

**DÉCIMA CUARTA. Responsables operativos-** Las partes convienen que para la debida ejecución de este Convenio y el adecuado desarrollo de las actividades a que se refiere el mismo, designan como responsables operativos a las siguientes personas y, en un futuro a quienes los sustituyan en sus funciones:

Por "EL IEDF", la Dra. Svetlana Aleksandrova Listopada, como Coordinadora del PREP y responsable del proyecto, y

Por "EL CIMAT", al Dr. Arturo Ramírez Flores, como Coordinador y Responsable del proyecto.

Sus atribuciones serán las siguientes:

1. Dar seguimiento a los programas y evaluar sus resultados; y
2. Las demás que acuerden las partes.

**DÉCIMA QUINTA. Terminación anticipada.-** El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en este Convenio, faculta a las partes a darlo por terminado.

El incumplimiento de "EL CIMAT" a cualquiera de las obligaciones establecidas en este Convenio, faculta a "EL IEDF" a darlo por terminado, sin necesidad de declaración judicial y sin responsabilidad alguna, bastando la notificación que al efecto le haga a "EL CIMAT" mediante escrito.

**DÉCIMA SEXTA. Modificaciones.-** El presente Convenio podrá ser modificado o adicionado, previo acuerdo entre las partes; pactando éstas que dichas modificaciones o adiciones solamente tendrán validez cuando hayan sido hechas por escrito y de común acuerdo, y que serán obligatorias para ellas, a partir de la fecha de su firma.

**DÉCIMA SÉPTIMA. Comunicaciones.-** Las comunicaciones referentes a cualquier aspecto de este Convenio, deberán dirigirse por escrito a los domicilios señalados por las partes en el Apartado de Declaraciones y, de manera excepcional, vía fax, quedando obligada la parte que así lo haga en remitir con posterioridad el original del documento de que se trate, con firma autógrafa, bajo los términos precisados con anterioridad.

**DÉCIMA OCTAVA. Solución de controversias y jurisdicción.-** Como el presente Convenio es producto de la buena fe, los asuntos que no se encuentren expresamente previstos en estas Cláusulas, la interpretación de las mismas o toda controversia que llegare a presentarse, por cuanto hace a su operación, formalización y cumplimiento, serán resueltos de común acuerdo por las partes, a través de los Responsables Operativos designados en términos de la Cláusula DÉCIMA CUARTA de este instrumento.

Las decisiones que las partes tomen en este sentido deberán hacerlas por escrito, por conducto de sus representantes legales, anexando dichas constancias al presente Convenio como parte del mismo.

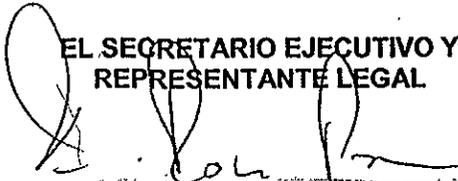
En caso de persistir la controversia, las partes se someterán a la jurisdicción y competencia de los tribunales del fuero común de la Ciudad de México, Distrito Federal, renunciando

expresamente al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio actual o futuro.

Leído que fue el presente Convenio y enteradas las partes de su contenido y alcance legal, de común acuerdo lo firman por cuadruplicado en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los tres días del mes de febrero del año dos mil tres.

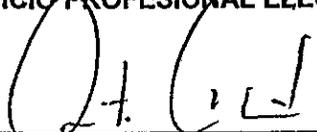
POR "EL IEDF"

EL SECRETARIO EJECUTIVO Y  
REPRESENTANTE LEGAL



LIC. ADOLFO RIVA PALACIO NERI

EL DIRECTOR EJECUTIVO DE ADMINISTRACIÓN  
Y DEL SERVICIO PROFESIONAL ELECTORAL



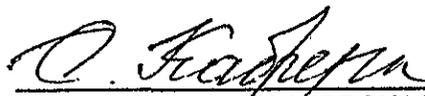
DR. ROBERTO KHALIL JALIL

EL TITULAR DE LA UNIDAD DE INFORMÁTICA



DR. RODOLFO TORRES VELÁZQUEZ

LA COORDINADORA Y RESPONSABLE DEL  
PROYECTO



DRA. SVIETLANA ALEKSANDROVA LISTOPADA

EL VO. BO. DE LA TITULAR DE LA UNIDAD DE  
ASUNTOS JURÍDICOS



LIC. GLORIA ATHIÉ MORALES

POR "EL CIMAT"

EL DIRECTOR GENERAL



DR. VÍCTOR M. PÉREZ ABREU CARRIÓN

EL DIRECTOR TÉCNICO



LIC. F.M FABIO JULIO DÁVILA OJEDA

EL COORDINADOR Y RESPONSABLE DEL  
PROYECTO



DR. ARTURO RAMÍREZ FLORES

LA PRESENTE HOJA FORMA PARTE DEL CONVENIO CELEBRADO ENTRE EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE MATEMÁTICAS, A.C. Y EL INSTITUTO ELECTORAL DEL DISTRITO FEDERAL, SUSCRITO EL DÍA TRES DE FEBRERO DE DOS MIL TRES.

ACT

  
12/23

## ANEXO A

**Descripción técnica del sistema, según el punto 1 de la cláusula Segunda; descripción técnica del sistema de recepción y administración de los datos de los resultados electorales preliminares, según el punto 2 de la cláusula Segunda, y descripción de los sistemas informáticos para la difusión de los resultados electorales preliminares, según el punto 3 de la cláusula Segunda.**

El sistema se compone de tres principales aplicaciones que conformará el proceso informático de los resultados preliminares de las elecciones del 6 de julio de 2003 (PREP):

**1. Certificación del equipo transmisor y captura del contenido de las actas en los Centros Distritales de Acópio y Transmisión (CEDAT):**

**a) módulo de seguridad:**

El objetivo de este módulo es garantizar la integridad y autenticidad de toda la información, desde su origen en la captura, hasta su recepción y proceso, por medio de firmas electrónicas, basándose siempre en los estándares internacionalmente reconocidos.

**b) módulo de captura y verificación:**

Bajo la premisa de que el PREP debe proporcionar información fidedigna sobre las actas, "EL CIMAT" deberá asegurar que el programa de captura contenga las opciones necesarias para capturar un dato cuando este sea ilegible en el acta, así como cuando éste sea cero o esté en blanco. También es importante que minimice los errores de captura, para lo cual se utilizará un esquema de "doble captura ciega", es decir, se pedirá que el capturista teclee los datos de los votos obtenidos por los partidos, los votos en blanco y los votos nulos, para luego borrarlos de pantalla y pedir que el capturista lo teclee de nuevo. En el momento en que todos los datos sean iguales entonces se aceptará dicha acta para que sea transmitida al Centro de Cómputo del PREP (CeCoPREP) y éste, a su vez, responda vía la impresión de un recibo con los datos registrados del acta. El proceso de validación lo realiza otra persona que compara las actas contra los recibos impresos que va generando el sistema.

**c) módulo de transferencia de información:**

En cada CEDAT habrá un equipo designado, tanto para captura, como para la transferencia de la información. El módulo de transferencia de información será la aplicación encargada de recopilar la información de los equipos de captura y cada determinado tiempo transmitirla al CeCoPREP, cada una con una firma digital que garantice su origen e integridad. También guardará una copia de los datos enviados y en el momento en que el CeCoPREP responda, este programa imprimirá el recibo con el cual se verificará la información. Otra de las máquinas de captura estará configurada de la misma manera para funcionar como equipo de transferencia, en caso de presentarse una contingencia en la primera.

2. Recepción, validación de la información y su respectivo almacenamiento en los dispositivos magnéticos en el CeCoPREP:

**d) módulo de recepción Acta(consistencia de datos):**

Este módulo recibirá y verificará los datos de las actas enviadas. Esto incluye que no se esté repitiendo la información de un acta (excepto en el caso de corrección o baja por error en la captura). Se actualizará la tabla de votación correspondiente. Además, se califican las actas para publicarlas o no. Para esto se usarán los criterios definidos por el IEDF.

**e) módulo de actualización de la información:**

Cada 5 minutos este módulo generará un archivo que contenga la información de todas las actas recibidas hasta ese momento. Este archivo será entregado a los usuarios definidos para su conocimiento. Por otra parte, este módulo generará cada 15 minutos los archivos con la información de las actas que cumplen con los criterios de publicación al público en general, tal como será enviado a los proveedores de servicio de Internet.

**f) módulo de pruebas automatizadas:**

Para la implantación del sistema informático del PREP, EL CIMAT contempla el módulo dedicado a las pruebas previas a la implantación de los sistemas de cómputo tanto en el ambiente de CEDAT como en el CeCoPREP. Este módulo permitirá a los consejeros, funcionarios de "EL IEDF", usuarios definidos e integrantes del PREP, observar el funcionamiento del sistema en cada etapa de su proceso e incorporar oportunamente, si es el caso, las omisiones y modificaciones surgidas, así como corregir las fallas no detectadas en el proceso de desarrollo del sistema. Dichas pruebas se realizarán a partir del momento de instalación de los equipos y comunicaciones dedicados al PREP, previa capacitación del personal contratado para la operación, hasta la semana previa al día de elección dejando el sistema completamente funcionando para el 6 de julio de 2003.

3. Difusión de los resultados electorales preliminares:

- a) Difusión en la red interna de "EL IEDF", (para usuarios definidos) Se generarán páginas Web y se almacenarán en un servidor, para ser consultadas en la red interna de "EL IEDF".
- b) Transferencia de la información hacia los proveedores de INTERNET, de acuerdo con los compromisos previamente convenidos por parte de "EL IEDF" con los medios de comunicación e incorporados en el módulo en cuestión;
- c) Presentación impresa de los datos de las actas capturadas y reportes estadísticos.

**Herramientas de desarrollo del sistema.**

- Se programarán las aplicaciones en lenguaje C++ y JAVA.
- La comunicación de las redes LAN, los centros de captura y el centro de cómputo, se realizará utilizando el protocolo TCP/IP.

## ANEXO B

**Términos y fechas de entrega.****Módulos y tiempos de entrega****I.- Interfaz de captura de actas.**

- Tiempo de desarrollo : 3 semanas.
- Fecha de inicio : 3 de febrero de 2003.
- Fecha de entrega : 24 de febrero de 2003.
- Comentarios : Aun cuando la definición final de la forma de participación de los partidos y las alianzas que se concreten todavía no estén totalmente definidas en enero, es muy importante que se especifique de manera clara cuál es la forma que tendrá el acta pues se utilizará un ambiente grafico para generar un programa de captura lo mas parecido posible a dicha acta.

**II.- Versión final del sistema de captura de actas.**

- Tiempo de desarrollo : 2 semanas
- Fecha de inicio : 16 de mayo de 2003.
- Fecha de entrega : 2 de junio de 2003.
- Comentarios : Basados en la interfaz anterior, se trata de darle la funcionalidad final de tal manera que se adecue a las distintas alternativas de candidatos, partidos y alianzas que se presentarán en la jornada del 6 de julio de 2003.
- Características :
  1. Desarrollado en C++ para Linux Red Hat 7.3
  2. Interfaz gráfica lo mas parecida posible al acta para que su captura sea intuitiva.
  3. La captura de los datos es del tipo "doble captura ciega".
  4. Debe de tener la capacidad de funcionar en modo de prueba automático para tener pruebas de rendimiento de todo el sistema sin la necesidad de tener presentes a los capturistas.

**III.- Módulo de concentración y transmisión de información**

- Tiempo de desarrollo : 3 semanas.
- Fecha de inicio : 3 de febrero de 2003.
- Fecha de entrega : 24 de febrero de 2003.
- Comentarios : Este programa será el encargado de comunicarse con el CeCoPREP para enviar la información recolectada de las 4 computadoras que realizan la captura de actas.
- Características :
  1. Desarrollado en C++ para Linux Red Hat 7.3
  2. Almacena la información de todas las maquinas de captura en la LAN y también la transmite al CeCoPREP.

3. Toda información que envía debe de firmarla digitalmente y, a su vez, debe de ser capaz de determinar si la respuesta que recibe proviene del CeCoPREP.
4. Imprime el comprobante de cada acta transmitida con la respuesta del CeCoPREP (voucher).

IV.- Módulo de recepción y administración de datos.

- Tiempo de desarrollo : 11 semanas.
- Fecha de inicio : 3 de marzo de 2003.
- Fecha de entrega : 16 de mayo de 2003.
- Comentarios : Este módulo deberá de estar diseñado de tal modo que permita la incorporación del Módulo de validación de actas de manera transparente, de tal forma que el tiempo de desarrollo de uno no interfiera con el del otro.
- Características :
  1. Desarrollado en C++ para Linux Red Hat 7.3
  2. Integra un módulo de verificación de la autenticidad de la información así como del remitente de dicha información por medio de firmas electrónicas.
  3. Guardará una bitácora con cada uno de los mensajes recibidos de los CEDAT's como respaldo de la información.
  4. Almacena la información y el estatus de todas la actas de la elección.

V.- Módulo de validación de actas para publicación.

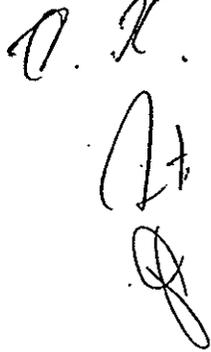
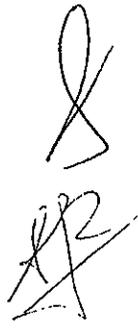
- Tiempo de desarrollo : 6 semanas.
- Fecha de inicio : A más tardar 7 de abril 2003.
- Fecha de entrega : 16 de mayo 2003.
- Comentarios: Los criterios definidos por el IEDF serán el fundamento para desarrollar el módulo de validación de la información que se publica.
- Características :
  1. Desarrollado en C++ para Linux Red Hat 7.3
  2. Es el encargado de validar si procede la publicación de un acta o no.
  3. Cada 15 minutos genera un archivo con las actas publicables para la difusión de resultados por Internet.
  4. Cada 5 minutos genera un archivo con todas las actas (publicables y no) para entregárselo a los usuarios.

VI.- Módulo de difusión de resultados.

- Tiempo de desarrollo : 6 semanas.
- Fecha de inicio : 28 de abril de 2003.
- Fecha de entrega : 6 de junio de 2003.
- Comentarios : Para este módulo también es necesaria la información de los candidatos, alianzas y partidos presentes en la contienda electoral pues en este módulo es donde se generan las gráficas de los resultados.
- Características :
  1. Desarrollado en Java

2. Es el programa que se distribuye a Internet junto con los datos del corte de cada 15 minutos. Por una parte presenta las gráficas del avance de la elección, los totales de votos por partido, por candidato e incluso presenta las actas de una casilla en particular.
3. Posee un esquema de seguridad que garantiza a los proveedores de servicio de Internet que son el programa y el archivo generados por el IEDF, a fin de evitar el riesgo de manipulación de la información por terceros (hackers).

Durante los meses de febrero y marzo del 2003, personal del CIMAT analizará la infraestructura de computo y comunicaciones con que cuenta el IEDF, a fin de definir el esquema que se utilizará para la transmisión de la información, el equipo que se usará en los CEDAT's, así como el equipo necesario para los CeCoPREP. Es fundamental que el IEDF proporcione la información de sus equipos conforme lo solicite el personal del CIMAT.



ANEXO C

**Volúmenes de información y tiempos básicos del proceso**

Como antecedente para identificar la magnitud de los requerimientos del sistema, realizamos un dimensionamiento aproximado de los volúmenes de información que se manejarán, de lo cual obtuvimos:

**Elecciones del Distrito Federal**

Número de casillas	12,000
Número de distritos	40
Número de elecciones (tipos)	3

**Centros de acopio, captura y transmisión de datos (CEDAT)**

Número	40
Casillas promedio por distrito	300
Actas promedio (dos elecciones)*	900
Caracteres por mensaje de acta (incluye firma electrónica) **	155
Caracteres que envía al centro de computo, Elección Completa **	139,500
Bits que envía al centro de computo **	1,116,000
Overhead de comunicaciones	279,000
Total de bits por CEDAT	1,395,000
Velocidad promedio de transmisión / seg. ***	33,000
Total de segundos de transmisión por CEDAT (elección completa)	42

\* Se considera el máximo número posible de actas por CEDAT. (Con actas bis)

\*\* Un carácter = 8 bits = byte; 1024 bytes = 1 KiloByte (KB); 1024 KB = 1 MegaByte (MB)

\*\*\* La velocidad de los módems será mayor, aprox. 44000 bits por segundo

**Analizando el Centro de Computo tenemos**

**Recepción de información**

Total de bits que recibe de un CEDAT	55,800,000
Bits de información directa (quitando overheads)	44,640,000
Tiempo de recepción en segundos con 40 módems (1 x CEDAT)*	42
Tiempo de recepción en segundos con 20 módems (1 x 2 CEDATs)*	84
Tiempo de recepción en segundos con 10 módems (1 x 4 CEDATs)*	168

\* Modem de 33.6 Kb

*[Handwritten signatures and initials on the right side of the page]*

*[Handwritten signature on the left side of the page]*

**Almacenamiento de información**

Total de caracteres que recibe (44,640,000 / 8)	5,580,000
Caracteres que almacena por acta (50 caracteres adicionales)	220
Total de caracteres por elección	2,640,000
Total de caracteres que almacena	5,280,000
Total de caracteres que almacena en KB	5,156 KB
Total de caracteres que almacena en MB	5.0 MB

Si revisamos el proceso de publicación tenemos:

**Publicación de información**

Tamaño máximo del archivo a transmitir (en MB)	5.0
Tamaño de este archivo compactado (típico en KB)	240
Tamaño de este archivo en bits	1,920,000
Overhead	480,000
Total de bits a transmitir	2,400,000
Velocidad promedio de transmisión bits / seg. *	44,000
Tiempo de transmisión de la totalidad de datos de ambas elecciones (en segundos)	55

\* Modem V90, línea normal

*[Handwritten signatures and initials]*

El propósito de un PREP es brindar información fidedigna de actas y como tal se debe registrar la información que éstas contienen. De acuerdo con las reglas que defina el IEDF, algunas de ellas no serán publicadas al exterior, pero todas serán entregadas tanto a la Comisión como a los usuarios definidos. El flujo de información es unidireccional, tanto en el sentido lógico como en el de la seguridad, con excepción del proceso de emisión del comprobante de cada acta transmitida. Por otra parte, no tiene implicaciones de tipo transaccional ya que cada acta puede ser capturada una única vez y sólo desde su centro de captura; en caso de una corrección esta puede provenir sólo de dicho centro dejando un rastro auditable

Existen una serie de características de disponibilidad, confidencialidad e integridad del proceso que requieren que se tomen medidas adicionales para garantizar el buen desempeño del sistema.

**Integridad**

Por las características de publicidad, este tipo de procesos resulta un blanco interesante para los "hackers"; esto lleva a tener que instrumentar medidas que garanticen que la información no sea alterada o que los canales de comunicación sean saturados, negando el acceso a los usuarios del sistema. Para prevenir estas situaciones, el sistema procesa únicamente información cuyo origen e integridad está validado como proveniente del personal y centros de captura debidamente acreditados mediante el uso de estándares internacionales de firma electrónica.

*[Handwritten initials]*

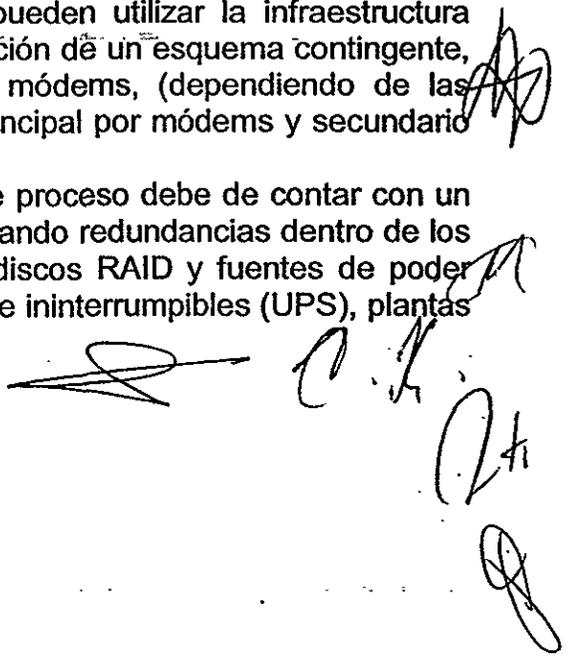
*[Handwritten signatures]*

Para evitar un ataque de negación de servicio, el sistema transmite la totalidad de la información y programas a los proveedores de servicio de Internet, canales de televisión, radio, periódicos, etc. en cada ciclo de publicación; de tal forma que aunque un "hacker" consiga alterar la información en un sitio de forma temporal, esta se actualizará completamente unos minutos después. Como beneficio secundario, este esquema permite ofrecer una mejor calidad del servicio ya que la publicación no depende de uno o dos servidores y sus respectivos enlaces.

**Disponibilidad**

Para darle mayor transparencia al proceso, el sistema debe funcionar aun en caso de que alguno de sus elementos físicos sufra una falla. Esto implica manejar elementos redundantes, por ejemplo los enlaces principales de comunicación entre los centros de captura y el centro de cómputo pueden utilizar la infraestructura existente del IEDF, pero se requiere la instrumentación de un esquema contingente, por ejemplo con el uso de líneas telefónicas y módems, (dependiendo de las circunstancias, el esquema puede ser al revés: principal por módems y secundario por la infraestructura existente).

A otro nivel y siguiendo estas líneas, el servidor de proceso debe de contar con un equipo secundario. Esto se puede mejorar incorporando redundancias dentro de los mismos servidores, por ejemplo con arreglos de discos RAID y fuentes de poder redundantes o externas como respaldos de corriente ininterrumpibles (UPS), plantas de emergencia, etc.



PROPUESTA DE ANEXO E

ENTREGABLES

A continuación se describen el contenido de los apartados generales que deberá contener la documentación del proyecto que será entregada de parte de "EL CIMAT" a "EL IEDF" por conducto de la coordinación del PREP.

1. **ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS.**- Son la definiciones que debe contener el sistema de resultados electorales preliminares. Entre los que se pueden mencionar los siguientes rubros:

**INTRODUCCIÓN:** *Establece las metas y objetivos del software, describiendo el contexto de ejecución. Alcance de la aplicación.*  
**DESCRIPCIÓN FUNCIONAL:** *Se describen todas las funciones requeridas para solucionar el problema. Se proporciona una descripción del proceso de cada función; se establecen las características del rendimiento; y se incluyen uno o más diagramas para representar gráficamente la estructura global del software y as interacciones entre las funciones software y otros elementos del sistema.*

2. **DOCUMENTACIÓN DE DISEÑO:** A continuación se presenta un esquema general de la documentación requerida para la fase de diseño:

- **DISEÑO DE DATOS:** Se describen estructuras externas de archivos, estructuras internas de datos y referencias cruzadas que conectan objetos de datos o archivos específicos. Diseño lógico y físico de la base de datos en notación IDEF 1X o en su caso realizar y explicar el esquema de almacenamiento en archivos.
- **DICCIONARIO DE DATOS:** Descripción de cada campo de la Base de Datos (que almacena, valor máximo y mínimo permitido, tipo de dato, etc) por cada tabla o archivo. Tamaño máximo y mínimo del registro, tabla o archivo.
- **DISEÑO PROCEDIMENTAL:** Se describen inicialmente los módulos: elementos de software tratables separadamente; subrutinas, funciones o procedimientos, y en caso de ser orientado a objetos, describir las interfaces, funciones miembro y relaciones entre ellos, la metodología de Unified Modeling Language utilizada.

5. **DOCUMENTACIÓN DE DESARROLLO:** El código fuente debe cumplir con un estándar de nombramiento de procedimientos, funciones y variables.

En el encabezado de los programas fuente debe aparecer a manera de comentario (de acuerdo a las reglas propias del lenguaje de programación desarrollado) lo siguiente:

- Nombre del programa.
- Descripción de la funcionalidad.

- Plataforma en la que es ejecutado: Sistema Operativo, lenguaje de programación incluyendo sus versiones.
- Fecha de creación.
- En caso de que sufra alguna modificación, incluir una descripción de la modificación y fecha de modificación.
- En caso de requerir mas de una modificación, se deben incluir la fecha y descripciones, como sea necesario.

Se debe incluir un apartado técnico de instalación, el cual debe incluir:

- SISTEMAS DE CAPTURA:
  - Definición del sistema operativo sobre el cual correrán los sistemas de captura en órganos desconcentrados.
  - Parámetros de instalación de las aplicaciones de captura.
  - Definición y configuración del sistema operativo sobre el cual operarán las aplicaciones de captura.
- CENTRO DE CÓMPUTO CENTRAL Y ALTERNO:
  - Definición del sistema operativo sobre el cual operaran las aplicaciones centrales.
  - Parámetros de configuración (del sistema operativo) de los servidores centrales.
  - Parámetros de optimización de los servidores centrales.

6. **DOCUMENTACIÓN DE LAS PRUEBAS:** Las pruebas de las tres aplicaciones que conformará el proceso informático de los resultados preliminares de las elecciones del 6 de julio de 2003 (PREP), se definirán de manera conjunta entre "EL CIMAT" y "EL IEDF", así como la mecánica de las mismas.

Una vez descritos los apartados generales, a continuación se describen los criterios de aceptación, para cada una de las tres principales aplicaciones que conformarán el proceso informático de los resultados electorales preliminares de las elecciones del 6 de julio de 2003, que se mencionan en el anexo A, "EL CIMAT" deberá entregar lo siguiente:

1. Aplicación 1: Certificación del equipo transmisor y captura del contenido de las actas en los Centros Distritales de Acopio y Transmisión (CEDAT):
  - Especificación de requerimientos.
  - Documentación de diseño.
  - Documentación de desarrollo.
  - Documentación de las pruebas.
2. Aplicación 2: Recepción, validación de la información y su respectivo almacenamiento en los dispositivos magnéticos en el Centro de Cómputo del PREP(CeCoPREP).
  - Especificación de requerimientos.
  - Documentación de diseño.
  - Documentación de desarrollo.
  - Documentación de las pruebas.
3. Aplicación 3: Difusión de los resultados electorales preliminares:
  - Especificación de requerimientos.

- Documentación de diseño.
- Documentación de desarrollo.
- Documentación de las pruebas.



LA PRESENTE HOJA FORMA PARTE DEL CONVENIO CELEBRADO ENTRE EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE MATEMÁTICAS, A.C. Y EL INSTITUTO ELECTORAL DEL DISTRITO FEDERAL, SUSCRITO EL DÍA TRES DE FEBRERO DE DOS MIL TRES;-----