



**Centro de Investigaciones y Estudios
Avanzados del Instituto Politécnico
Nacional**

Convoca a la

Licitación Pública Nacional

No. 11085001-015-08

**“Licitación para la contratación del servicio de
implantación y operación del Sistema Integral para la
Gestión Administrativa del CINVESTAV
SIGA-Cinvestav”**

Índice

B A S E S.....	6
1. Información general.....	6
1.1. Descripción completa del servicio y sus especificaciones.....	7
1.2. Periodo de prestación del servicio.....	7
1.3. Lugar de prestación del servicio.....	7
1.4. Período de garantía del servicio.....	7
1.5. Devoluciones.....	8
1.6. Patentes, marcas y derechos de autor.....	8
1.7. Modificaciones a las cantidades.....	8
1.8. Asistencia a los eventos.....	8
2. Información específica de la licitación.....	9
2.1. Costo de las bases.....	9
2.2. Garantías.....	9
2.2.1. Entrega de las garantías.....	9
2.2.2. Consecuencias del no sostenimiento de propuestas.....	10
2.2.3. Para garantizar el cumplimiento del contrato.....	10
2.2.4. Devolución de garantía.....	10
2.3. Validez de las propuestas.....	10
3. Aclaración de dudas de las bases.....	10
4. Documentación que deberán entregar y cumplir los licitantes participantes.....	11
5. Registro e Inscripción de Licitantes; Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones; Acto de Fallo de la licitación y Firma del Contrato.....	13
5.1. Registro e Inscripción de Licitantes.....	13
5.1.1. Protocolo del Acto de Registro e Inscripción de Licitantes; Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones.....	14
5.2. Desarrollo del Acto de Registro e Inscripción de Licitantes; Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones.....	14
5.2.1.....	14
5.3. Acto de Fallo.....	16
5.3.1. Desarrollo del Acto de Fallo.....	16
5.4. Firma de los contratos.....	17
6. Aspectos económicos.....	17
6.1. Precios.....	17
6.2. Impuestos y derechos.....	17
6.3. No se otorgarán anticipos.....	17
6.4. Condiciones de pago que se aplicarán.....	17
7. Criterios de evaluación y asignación de proposiciones.....	18
7.1. Criterios para evaluar las proposiciones.....	18
7.2. Propuestas desechadas.....	19
7.3. Criterios de asignación.....	19

8.	Aspectos varios.....	20
8.1.	Deficiencias en la entrega y/o calidad del servicio.....	20
9.	Modificaciones a las bases que podrán efectuarse.....	20
10.	Descalificación de un licitante, descalificación en una partida, cancelación total o parcial de la licitación, declarar desierta la licitación o partida, rescisión del contrato.	21
10.1.	Descalificación de un licitante.....	21
10.2.	Descalificación de la partida única.....	21
10.3.	Suspensión temporal de los procedimientos.....	22
10.4.	Cancelación total o parcial de la licitación.....	22
10.5.	Declarar desierta la licitación o partida.....	22
10.6.	Rescisión del contrato.....	23
11.	Inconformidades, controversias y sanciones.....	23
11.1.	Inconformidades.....	23
11.2.	Controversias.....	23
11.3.	Sanciones.....	24
11.3.1.	Sanciones relativas al incumplimiento del contrato.....	24
11.3.2.	Pena convencional por atraso en el cumplimiento para la prestación del servicio. 24	
12.	Aclaración relativa al hecho de que no se negociará ninguna de las condiciones que ofrezcan los licitantes.....	24
13.	Impedimentos para participación en la licitación.....	25
14.	Situaciones no previstas en las bases.....	25
15.	Instrucciones.....	25
15.1.	Instrucciones generales.....	25
15.2.	Instrucciones para elaborar las proposiciones técnicas y económicas.....	25
15.2.1.	Elaboración de las propuestas técnicas.....	25
15.2.2.	Elaboración de las proposiciones económicas.....	27
15.2.3.	Elaboración de la hoja resumen de propuestas.....	29
15.3.	Instrucciones para elaborar las proposiciones que opten por medios electrónicos.....	29
16.	Introducción.....	31
16.1.	Descripción del Cinvestav.....	31
17.	Objetivos del servicio a contratar.....	32
18.	Descripción general del alcance.....	32
19.	Especificaciones técnicas de la solución.....	35
19.1.	Ambiente de Operación.....	38
20.	Requerimientos Funcionales.....	38
20.1.	Generales.....	38
20.2.	Presupuesto.....	39
20.2.1.	Presupuesto.....	39
20.3.	Contabilidad.....	40
20.3.1.	Contabilidad General.....	40
20.3.2.	Administración de pasajes y viáticos.....	43
20.4.	Tesorería.....	43

20.4.1.	Tesorería	43
20.4.2.	Impresión de Cheques	44
20.4.3.	Cheques y Transferencias	44
20.4.4.	Movimientos bancarios	45
20.4.5.	Cajas.....	46
20.5.	Recursos Materiales	46
20.5.1.	Adquisiciones.....	46
20.5.2.	Importación de mercancía.....	47
20.5.3.	Almacenes e Inventarios.....	47
20.5.4.	Activo Fijo	49
20.6.	Nomina y Recursos humanos	51
20.6.1.	Puestos.....	51
20.6.2.	Expediente del personal.....	51
20.6.3.	Salarios.....	52
20.6.4.	Reclutamiento y Selección	52
20.6.5.	Movimientos de Personal	52
20.6.6.	Prestaciones	53
20.6.7.	Estructura Salarial.....	53
20.6.8.	Nominas.....	53
20.6.9.	Previsión Social (ISSSTE, FOVISTE, SAR)	54
20.6.10.	Control de asistencia y Reloj Checador.....	55
20.6.11.	Vacaciones	55
20.6.12.	Liquidaciones Laborales.....	56
20.6.13.	Capacitación	56
20.6.14.	Sucesiones	56
20.6.15.	Evaluación del desempeño	57
20.6.16.	Motivación y Disciplina	57
20.6.17.	Servicio Medico.....	57
20.6.18.	Seguridad ocupacional.....	58
20.6.19.	Control Presupuestal de Recursos Humanos.....	58
20.7.	Órgano Interno de Control.....	58
20.8.	Control de Obras.....	58
20.8.1.	Definición de Proyectos de Obra.....	58
20.8.2.	Definición de Frentes y Subfrentes de Obra.....	59
20.8.3.	Definición de Especificaciones de Obra	59
20.8.4.	Definición de Conceptos de Obra.....	59
20.8.5.	Definición de mano de obra	60
20.8.6.	Explosión de Insumos	60
20.8.7.	Definición del Presupuestos Base.....	61
20.8.8.	Contratos de Obra.....	61
20.8.9.	Control de Obra por Proyecto.....	61
20.8.10.	Funcionalidad general adicional.	61
20.9.	Control de Gestión	62
20.9.1.	Control de Llamadas	62

20.9.2.	Control de Gestión	64
20.10.	Administración de Contratos	67
20.11.	Cartografía	67
20.12.	Consulta Ejecutiva	67
20.13.	Seguridad del Sistema	68
20.14.	Ambiente de desarrollo	68
20.14.1.	Herramienta de desarrollo.....	68
20.14.2.	Herramienta de diseño.....	68
21.	Pruebas de concepto de la solución ofertada (Demostración de producto GRP)...	69
21.1.	Modificaciones al momento.....	74
22.	Infraestructura necesaria.....	75
23.	Plan de trabajo y entregables.....	77
23.1.	Metodología	77
23.2.	Entregables.....	78

Calendario de la licitación

Acto	Fecha
Fecha de publicación de la convocatoria	31 de julio de 2008.
Límite de venta de las bases de licitación	12 de agosto de 2008.
Primera junta de aclaraciones a las bases de licitación	11 de agosto de 2008
Segunda junta de aclaraciones a las bases de licitación	12 de agosto de 2008
Acto de presentación de propuestas	18 de agosto de 2008.
Pruebas de concepto de la solución ofertada	25 y 26 de agosto de 2008
Fecha de notificación del fallo	28 de agosto de 2008.

El Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (también denominado "EL CINVESTAV"), organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonios propios, en cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y en las disposiciones que establece la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, Normas Oficiales Mexicanas vigentes y demás ordenamientos legales aplicables a la materia, a través de la Subdirección de Recursos Materiales, ubicada en Av. Instituto Politécnico Nacional No. 2508, Edificio Dirección Administración, Col. San Pedro Zacatenco, C.P. 07360, Delegación Gustavo A. Madero, México, D.F., con teléfono (55) 5747-3800 extensión 2236, así como con número de fax (55) 5747-3708, celebrará la Licitación Pública Nacional No. 11085001-015-08 referente a la Contratación del servicio de implantación y operación del Sistema Integral para la Gestión Administrativa del CINVESTAV SIGA-Cinvestav con la finalidad de cubrir las necesidades de la institución, bajo las siguientes:

B A S E S

1. Información general.

Con fundamento en lo que establece el Artículo 27 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, a elección del licitante, podrá entregar las proposiciones en sobre cerrado el cual contendrá las proposiciones técnica y económica, y la documentación distinta a la propuesta podrá entregarse, a elección del licitante, dentro o fuera del sobre que la contenga por escrito o a través de medios remotos de comunicación electrónica, conforme al acuerdo por el que se establecen las disposiciones para el uso de medios remotos de comunicación electrónica, en el envío de propuestas dentro de las licitaciones públicas que celebren las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

El que los licitantes opten por utilizar medios de comunicación electrónica para enviar sus proposiciones no limita, en ningún caso, que asistan a los diferentes actos derivados de la licitación.

Los participantes que opten por enviar sus propuestas por medios electrónicos, deberán previamente haber certificado sus medios de identificación electrónica en el Sistema Electrónico de Contrataciones Gubernamentales (COMPRANET) y obtenido el programa informático para ello, conforme a las disposiciones de esta dependencia.

1.1. Descripción completa del servicio y sus especificaciones.

La presente licitación se refiere a la contratación de servicios para la implantación del Sistema Integral para la Gestión Administrativa del CINVESTAV, cuya descripción, especificaciones, características y cantidades solicitadas se precisan en el Anexo No. 1 de estas bases.

Los licitantes deberán sujetarse a las características indicadas en el Anexo No. 1 de las presentes bases, debiendo señalarse en la proposición técnica la totalidad de las especificaciones citadas en dicho anexo.

La prestación del servicio, darán origen al fincamiento de un contrato para la prestación de dichos servicios entre "EL CINVESTAV" y el Licitante ganador.

1.2. Periodo de prestación del servicio.

La contratación de los servicios requeridos, se llevará a cabo durante el período comprendido del 01 de septiembre al 31 de diciembre del 2008 y se describen en el Anexo No. 1 de estas bases.

La prestación de los servicios objeto de esta licitación se realizará conforme a lo descrito en el Anexo No. 1, durante el periodo antes mencionado.

En caso de atraso o incumplimiento con los niveles de servicio especificados en la prestación del servicio, se aplicará la pena convencional mencionada en el numeral 11.3.2 de estas bases.

1.3. Lugar de prestación del servicio.

La prestación de los servicios objeto de esta licitación se llevarán a cabo en las instalaciones del propio Cinvestav ubicadas en:

- Sede Zacatenco.- Av. Instituto Politécnico Nacional No. 2508, Col. San Pedro Zacatenco, C.P. 07360, Delegación Gustavo A. Madero, México, D.F.

1.4. Período de garantía del servicio.

El periodo de garantía del servicio, deberá ser hasta la conclusión y cumplimiento del contrato y un año después del vencimiento del mismo. Asimismo deberá manifestarse por escrito en papel membretado de la empresa en caso de personas morales durante la entrega de las proposiciones.

1.5. Devoluciones.

“EL CINVESTAV” podrá hacer devoluciones, de los bienes defectuosos. En este caso, el Proveedor reintegrará a “EL CINVESTAV” el 100% de los bienes devueltos, en un plazo no mayor de 20 días naturales, posteriores a la fecha de la devolución.

1.6. Patentes, marcas y derechos de autor.

Los licitantes a quienes se adjudiquen los contratos, asumirán la responsabilidad total para el caso en que, al prestar el servicio a “EL CINVESTAV”, infrinjan patentes, marcas o violen registros de derechos de autor.

1.7. Modificaciones a las cantidades.

Con fundamento y observando lo dispuesto en el Artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, “EL CINVESTAV”, bajo su responsabilidad y por razones fundadas, podrá modificar los contratos vigentes que se deriven de esta licitación, previo acuerdo por escrito con el Proveedor sin tener que recurrir, en su caso, a la celebración de una nueva licitación, dentro de los doce meses posteriores a su firma, siempre y cuando no se modifique en total más del 20% de las cantidades originales por cada uno de los conceptos y volúmenes establecidos y el precio del servicio sea igual al pactado en su origen.

En lo que se refiere a las fechas de prestación del servicio correspondientes a las cantidades adicionales solicitadas, las mismas deberán ser pactadas de común acuerdo entre “EL CINVESTAV” y el Proveedor.

No se aceptarán opciones, ni modificaciones que demeriten las especificaciones y calidad del servicio licitados en ninguna de las etapas de la licitación.

1.8. Asistencia a los eventos.

Cualquier persona podrá asistir a los diferentes actos de la licitación en calidad de observador sin voz ni voto, sin necesidad de adquirir las bases, registrando previamente su participación.

Quien concurra a los diversos actos de la licitación, deberá acreditar su personalidad mediante los siguientes documentos: Copia de una identificación oficial.

Si la persona que firma las propuestas técnica y económica no puede acudir a los actos de presentación y apertura de proposiciones, podrá enviar a otra persona, expidiéndole carta poder simple en original con firmas autógrafas, en donde la faculta para presentarlo en dichos actos, acompañada por una copia de identificación oficial vigente con fotografía y firma. Además, copia de una identificación oficial vigente con fotografía y firma del representante legal de la licitante. Entendiéndose por identificación oficial: pasaporte vigente, credencial para votar o cédula profesional.

No será motivo de descalificación la falta de identificación o de acreditamiento de la representación de la persona que solamente entregue las propuestas, pero sólo podrá participar durante el desarrollo del acto con el carácter de oyente, como observador, sin derecho a voz.

2. Información específica de la licitación.

De conformidad a lo dispuesto en el artículo 31 fracción VII de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, que a la letra dice: “La indicación que ninguna de las condiciones contenidas en las bases de licitación, así como en las proposiciones presentadas por los licitantes, podrán ser negociadas y, en su caso, si se utilizará algún mecanismo de ofertas subsecuentes de descuentos”.

2.1. Costo de las bases.

Conforme a los Artículos 29, fracción II de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 27 del Reglamento, en lo relativo a la forma de pago de las bases de licitación, los interesados podrán a su elección efectuar el pago en:

El sistema COMPRANET mediante los formatos de pago generados en la red pública Internet (<http://compranet.gob.mx>), a través de la opción de pago de bases en bancos, cuyo costo bajo esta modalidad será de \$800.00 (Ochocientos pesos 00/100 M. N.) y conforme a lo establecido en el acuerdo del día 11 de abril de 1997, emitido por la Secretaría de la Función Pública y publicado en el Diario Oficial de la Federación, podrá ser realizado el pago en cualquier sucursal del Banco HSBC en días hábiles durante el periodo del 31 de julio del 2008 al 12 de agosto del 2008.

O bien, en la Subdirección de Recursos Materiales a través del Departamento de Adquisiciones. El costo de las presentes bases es de \$1,000.00 (Un mil pesos 00/100 M.N.), los cuáles serán pagados en efectivo o mediante cheque certificado o de caja a nombre del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, en el Departamento de Tesorería y Caja del propio CINVESTAV durante el periodo del 31 de julio del 2008 al 12 de agosto del 2008 con un horario de 09:00 a 13:00 horas (en días hábiles)

Una vez cubierto el costo de las bases en la dirección en cita, los licitantes podrán obtener las bases contra copia del recibo en el Departamento de Adquisiciones, situada en la mencionada ubicación, durante el mismo horario.

Es requisito indispensable la adquisición de bases para participar en esta licitación. En el caso de los licitantes interesados en participar a través de medios remotos de comunicación electrónica, será requisito adquirir las bases a través del Sistema COMPRANET.

2.2. Garantías.

2.2.1. Entrega de las garantías.

La garantía relativa al cumplimiento del contrato se entregará en la Subdirección de Recursos Materiales dentro de los diez días naturales posteriores a la fecha de la firma del contrato.

2.2.2. Consecuencias del no sostenimiento de propuestas.

Cuando el Licitante Ganador, injustificadamente y por razones imputables al mismo, no formalice el contrato dentro de los veinte días naturales siguientes al de la notificación de fallo, "EL CINVESTAV" procederá conforme a lo estipulado en el Artículo 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, independientemente de las sanciones a que se pueda hacer acreedor por parte de la Secretaría de la Función Pública, de conformidad con lo estipulado a los Artículos 59 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

2.2.3. Para garantizar el cumplimiento del contrato.

La garantía relativa al cumplimiento del contrato derivado de las asignaciones otorgadas en la presente licitación, deberá constituirse por el Licitante Ganador en la misma moneda que el Contrato, de acuerdo a la ley monetaria vigente, a favor del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, por un importe del 10% del valor total del contrato, (sin incluir el Impuesto al Valor Agregado), mediante fianza en idioma español, expedida por una institución afianzadora mexicana autorizada, de acuerdo al modelo que se adjunta como Anexo 7 de estas bases.

Esta garantía permanecerá vigente hasta doce meses posteriores a la última prestación del servicio en "EL CINVESTAV" y se hará efectiva en caso de incumplimiento a cualquier punto de estas bases, o bien a cualquiera de las cláusulas del contrato.

Cabe mencionar que en caso de existir modificaciones al contrato, el Proveedor deberá presentar el endoso de su fianza respectiva de acuerdo a las disposiciones legales inherentes en la materia y a satisfacción de "EL CINVESTAV", dentro de los diez días naturales posteriores a la fecha en que firme el convenio modificatorio, de tal manera que la misma continúe garantizando plenamente el contrato.

En caso de rescisión, la aplicación de la garantía de cumplimiento será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

2.2.4. Devolución de garantía.

La garantía para el cumplimiento del contrato, "EL CINVESTAV" dará al Prestador del servicio su autorización por escrito para que pueda cancelar la fianza correspondiente al momento que demuestre plenamente haber cumplido con la totalidad de sus compromisos adquiridos en esta licitación.

2.3. Validez de las propuestas

Las propuestas presentadas por las empresas licitantes, deberán ser firmadas en todas y cada una de sus hojas por el representante legal debidamente acreditado y cuya personalidad jurídica se consigna en el Anexo No. 5 de las presentes bases de licitación.

3. Aclaración de dudas de las bases.

La junta de aclaración de dudas se llevará a cabo el día 11 de agosto del 2008 a las 12:00 horas en la Sala de Juntas de la Subdirección de Recursos Materiales, con domicilio en la Av. Instituto Politécnico Nacional No. 2508, Col. San Pedro Zacatenco, C.P. 07360,

Delegación Gustavo A. Madero, México, D.F., acto en el que los participantes deberán entregar sus dudas en HOJA MEMBRETADA, así como en DISCO COMPACTO conteniendo la misma información del Anexo No. 10.

Con dos días de antelación a este primer acto de aclaración de dudas, los licitantes participantes podrán remitir sus dudas y preguntas a la Subdirección de Recursos Materiales vía fax al (55) 5747-3708 o vía correo electrónico licitacion@admon.cinvestav.mx esto con el propósito de ser contestadas de manera oportuna por las áreas correspondientes, en el entendido de que si existen preguntas y dudas adicionales en el evento, podrán ser contestadas.

A la hora exacta señalada en el párrafo anterior, será cerrado el recinto, no permitiéndose por ninguna circunstancia la entrada a más licitantes de los que se encuentren en el interior del mismo.

Cabe hacer notar que una vez vencido este período de recepción de preguntas, no se recibirá ni aclarará duda alguna.

Para poder recibir en este evento las dudas relacionadas con esta licitación, el licitante deberá presentar copia del recibo de compra de bases, poder legal e identificación oficial.

La participación de los licitantes en esta etapa será opcional y la no asistencia, no es motivo de descalificación.

Los licitantes que opten por presentar sus ofertas por medios remotos de comunicación electrónica, podrán enviar sus preguntas por medio del programa informático de COMPRANET, hasta la fecha y hora determinada en el primer párrafo de este punto.

Los licitantes que participen en forma electrónica se darán por notificados del acta que se levante de la junta de aclaraciones, cuando ésta se encuentre a su disposición en la página de COMPRANET, sin menoscabo de que pueda acudir directamente a las oficinas de "EL CINVESTAV" a recogerlas.

4. Documentación que deberán entregar y cumplir los licitantes participantes.

Los participantes en esta licitación deberán entregar las proposiciones en sobre cerrado el cual contendrá la propuesta técnica y económica. La documentación distinta a la propuesta podrá entregarse, a elección del licitante, dentro o fuera del sobre que la contenga de conformidad con el Anexo 9 el que se deberá transcribir en papel membretado del Licitante en idioma español:

1. Solicitud de inscripción, en papel membretado de la empresa, conforme a lo indicado en el Anexo 4 de las presentes bases.
2. Carta de declaración bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, citada en el Artículo 36 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, misma que contendrá los datos siguientes:

DEL LICITANTE: Clave del Registro Federal de Contribuyentes, nombre y domicilio, así como, en su caso, de su apoderado o representante. Tratándose de personas morales, además, descripción del objeto social de la empresa; número y fecha de las escrituras públicas en las que conste el Acta Constitutiva y, en su caso, sus reformas o modificaciones, señalando nombre, número y circunscripción del notario o fedatario público que las protocolizó; así como, fecha y datos de su inscripción en el Registro Público de Comercio, y relación del nombre de los socios que aparezcan en estas, de conformidad con el Anexo 5.

DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE: número y fecha de la escritura pública en la que le fueron otorgadas las facultades para suscribir la propuesta, señalando nombre, número y circunscripción del notario o fedatario público que las protocolizó de conformidad con el Anexo 5.

3. Original para su cotejo y copia fotostática de la declaración del pago de Impuesto Sobre la Renta Anual correspondiente al año 2007 o dictamen fiscal del ejercicio fiscal 2006. Si son sociedades de reciente creación, último pago de impuestos correspondiente al ejercicio fiscal del año 2008.
4. Copia de los Estados financieros correspondientes al ejercicio fiscal 2007 o dictaminados correspondientes al ejercicio fiscal 2006 firmados por el contador público que los elaboró, así como copia fotostática de su cédula profesional. Para empresas de reciente creación los de fecha más reciente.
5. Carta de declaración bajo protesta de decir verdad, de no encontrarse en los supuestos que establecen el Artículo 31 Fracción XXIV, Artículo 50 y el Artículo 60 penúltimo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y que los socios de la empresa y quien suscribe como representante legal de la misma, no se encuentran en alguno de los supuestos que marca la el Artículo 8 Fracción XX de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, de acuerdo al modelo que se adjunta como Anexo 8 de estas bases, la cual deberá ser firmada por el representante legalmente acreditado de la empresa.
6. Original para su cotejo y copia fotostática del recibo de compra de bases.
7. Original para su cotejo y copia fotostática de una identificación oficial vigente con fotografía del representante legal de la empresa que comparece a los eventos de la licitación.
8. Curriculum vitae de la empresa, incluyendo relación de los clientes más importantes durante los años 2006 y 2007, la cual deberá incluir domicilio, teléfono y nombre de las personas con quien se tiene el trato directo.
9. Carta de aceptación en papel membretado de la empresa del modelo de contrato que se adjunta como Anexo 6.
10. Declaración de integridad por escrito en la que manifiesten que por si mismos o a través de interpósita persona, se abstengan de adoptar conductas para que los

servidores públicos de “EL CINVESTAV”, induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.

11. Carta en la que se indique que es el prestador de la aplicación ofertada.

La documentación que se solicita, se recomienda incluirla en el orden que se indica, utilizando un índice del contenido, separadores y numerando el total de las páginas que la componen de la siguiente forma: 1 de 50, 2 de 50, 3 de 50 y así sucesivamente para la mejor conducción del procedimiento.

Todos y cada uno de los documentos, deberán de ser firmados por el representante legal de la empresa.

Se hace mención que en caso de resultar con asignación favorable, se solicitará a el(los) Licitante(s) Ganador(es) la carta de manifestación de obligaciones fiscales citadas en el Artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, de conformidad con la normatividad vigente (Anexo No. 11).

Cabe aclarar que por el sólo hecho de que el Licitante entregue la documentación antes citada, se considerará que ha aceptado totalmente las bases de esta licitación, así como, las aclaraciones y modificaciones que se hubieren presentado y que formen parte integrante de estas bases y el incumplimiento de cualquiera de los puntos anteriores que afecte la solvencia de la propuesta será motivo para la descalificación del licitante, de conformidad con el Artículo 31 Fracción IV de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Nota: toda la documentación legal y comercial solicitada deberá corresponder a la razón social de la empresa concursante, de acuerdo con el recibo de compra de bases y no serán aceptados documentos de filiales o grupos corporativos.

5. Registro e Inscripción de Licitantes; Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones; Acto de Fallo de la licitación y Firma del Contrato.

NOTA DE RECEPCIÓN EN EL CASO DE DOCUMENTOS RECIBIDOS POR MEDIOS REMOTOS DE COMUNICACIÓN ELECTRONICA: En el supuesto de que durante los actos inherentes de esta licitación, por causas ajenas a la voluntad del Sistema COMPRANET o de “EL CINVESTAV”, no sea posible abrir el sobre que contenga las propuestas técnicas y económicas enviadas por medios remotos de comunicación electrónica, el acto se reanudará a partir de que se restablezcan las condiciones que dieron origen a la interrupción.

5.1. Registro e Inscripción de Licitantes.

“EL CINVESTAV”, previo a este Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones, verificará que los licitantes hayan realizado el pago de las bases.

El sobre a que hace referencia este punto podrá entregarse, a elección del licitante, en el lugar de celebración del Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones; o bien, enviarlo por medios remotos de comunicación electrónica, conforme a las disposiciones administrativas que establezca COMPRANET.

En el caso de la documentación legal y proposiciones presentadas por medios remotos de comunicación electrónica el sobre será generado mediante el uso de tecnologías que resguarden la confidencialidad de la información de tal forma que sea inviolable, conforme a las disposiciones técnicas que al efecto establezca COMPRANET.

El Registro e Inscripción de Licitantes; Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones tendrá efecto exclusivamente el día 18 de agosto del 2008 a las 12:00 horas en la Sala de Juntas de la Subdirección de Recursos Materiales, con domicilio en la Av. Instituto Politécnico Nacional No. 2508, Col. San Pedro Zacatenco, Delegación Gustavo A. Madero, C.P. 07360, México, D.F.

5.1.1. Protocolo del Acto de Registro e Inscripción de Licitantes; Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones.

Conforme se vayan presentando los licitantes al recinto señalado anteriormente, para el desarrollo del Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones, los licitantes acreditados deberán:

- a. Firmar el registro de asistencia.
- b. Para inscribirse las empresas interesadas deberán entregar la documentación señalada en el punto 4 de estas bases.
- c. Presentar en sobre cerrado la propuesta técnica y económica, conforme al punto 15 de estas bases. Véanse Anexos 1, 2 y 3.

En el caso de la documentación legal y proposiciones presentadas por medios remotos de comunicación electrónica el sobre será generado mediante el uso de tecnologías que resguarden la confidencialidad de la información de tal forma que sea inviolable, conforme a las disposiciones técnicas que al efecto establezca COMPRANET.

5.2. Desarrollo del Acto de Registro e Inscripción de Licitantes; Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones.

A la hora exacta señalada en el numeral 5.1 de estas bases será cerrado el recinto, no permitiéndose por ninguna circunstancia la entrada a más licitantes u observadores de los que se encuentren en el interior del mismo.

5.2.1 Se llevará a cabo la presentación de los servidores públicos de "EL CINVESTAV", del Subdirector de Recursos Materiales y/o el Jefe del Departamento de Adquisiciones, quien presidirá este acto; así como la participación del Representante del Área Solicitante, en su caso, del representante del Órgano Interno de Control en "EL CINVESTAV" y algún otro invitado que al acto asista. Asimismo, se hará la presentación de los licitantes participantes legalmente acreditados, pasando lista de asistencia.

El Acto de Registro e Inscripción de Licitantes; Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones se llevará a cabo conforme a lo siguiente:

- a. “EL CINVESTAV” con la participación de los representantes que designe, verificará de manera cuantitativa que la documentación legal presentada cumpla con los requisitos establecidos en las bases de este concurso, de conformidad con el punto 4 de estas bases, la cual será analizada y evaluada posteriormente, así mismo se desecharán las que hubieren omitido algún requisito, con la participación en su caso del personal del Órgano Interno de Control en “EL CINVESTAV”.
- b. Los licitantes entregarán sus proposiciones en sobre cerrado de forma inviolable.
- c. Se procederá a la apertura de proposiciones y se verificará de manera cuantitativa la documentación presentada, y se dará lectura a las mismas y así mismo a los importes señalados en sus propuestas, las cuales serán analizadas y evaluadas posteriormente, desechando las que hubieren omitido alguno de los requisitos exigidos.
- d. En el caso de las proposiciones presentadas por medios remotos de comunicación electrónica, serán generadas mediante el uso de tecnologías que resguarden la confidencialidad de la información de tal forma que sea inviolable, conforme a las disposiciones técnicas que al efecto establezca COMPRANET, y verificará de manera cuantitativa la documentación presentada, y se dará lectura a las mismas y así mismo a los importes señalados en sus propuestas, las cuales serán analizadas y evaluadas posteriormente, desechando las que hubieren omitido alguno de los requisitos exigidos.
- e. Por lo menos un licitante, si asistiere alguno, y el servidor público de “EL CINVESTAV” facultado para presidir el acto o el servidor público que éste designe, rubricarán las partes de las propuestas que previamente haya determinado “EL CINVESTAV” en las bases de licitación, las que para estos efectos constarán documentalmente.
- f. Se levantará acta que servirá de constancia de la celebración del acto de presentación y apertura de las proposiciones, en la que se harán constar las propuestas aceptadas para su posterior evaluación y el importe de cada una de ellas, así como las que hubieren sido desechadas y las causas que lo motivaron. En el acta se señalará lugar, fecha y hora en el que se dará a conocer el fallo, la cual será firmada por los asistentes y se pondrá a su disposición o se les entregará copia de la misma; la falta de firma de algún licitante no invalidará su contenido y efectos, poniéndose a partir de esa fecha a disposición de los que no hayan asistido, para efectos de su notificación.
- g. Los licitantes que participen por medios de comunicación electrónica se tendrán por notificados del acta que se levante, cuando ésta se encuentre a su disposición en COMPRANET, por medio del programa informático que les fue entregado, a más tardar al día hábil siguiente al que se celebre el evento, sin menoscabo de que pueda acudir directamente a la Subdirección Administrativa a recoger una copia de dicha acta.

5.3. Acto de Fallo.

El Acto de Fallo, se llevará a cabo el día 28 de agosto del 2008 a las 12:00 horas en la Sala de Juntas de la Subdirección de Recursos Materiales, con domicilio en Av. Instituto Politécnico Nacional No. 2508, Col. San Pedro Zacatenco, Delegación Gustavo A. Madero, C. P. 07360, México, D.F.

5.3.1. Desarrollo del Acto de Fallo.

A la hora exacta señalada en el párrafo anterior será cerrado el recinto, no permitiéndose por ninguna circunstancia la entrada a más licitantes u observadores de los que se encuentren en el interior del mismo.

5.3.1.1 Se llevará a cabo la presentación de los servidores públicos de "EL CINVESTAV", así como de quien presidirá este acto; con la participación, en su caso del representante del Órgano Interno de Control de "EL CINVESTAV" y algún otro invitado que al acto asista.

5.3.1.2 Se hará la presentación de los representantes legales acreditados y/o personas físicas participantes pasando lista de asistencia.

5.3.1.3 Conforme al dictamen emitido por el Área Usuaria que servirá de base para dar a conocer el fallo de adjudicación a cada uno los participantes mediante acto público, se comunicará por escrito el fallo de la licitación a cada uno de los participantes.

5.3.1.4 Si derivado de la evaluación económica se obtuviera un empate en el precio de dos o más proposiciones, la adjudicación se efectuará a favor del Licitante que resulte ganador del sorteo manual por insaculación que celebre la convocante en el propio Acto del Fallo, el cual consistirá en la participación de un boleto por cada propuesta que resulte empatada y depositados en una urna, de la que se extraerá el boleto de Licitante Ganador, con fundamento al artículo 44 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

5.3.1.5 Una vez realizado el fallo se levantará el acta correspondiente al fallo, la cual señalará las razones de rechazo de las propuestas, y será firmada previa lectura de la misma por todos los participantes. La omisión de firma de los concursantes no invalidará el contenido y efecto del acta.

La copia del acta de fallo estará a disposición de los participantes, el mismo día de dicho acto en las oficinas del Departamento de Adquisiciones de "EL CINVESTAV".

Los licitantes que participen por medios remotos de comunicación electrónica se tendrán por notificados del fallo, cuando éste se encuentre a su disposición en la página de COMPRANET, a más tardar al día hábil siguiente al que se declare éste, sin menoscabo de que pueda acudir directamente a las oficinas de la convocante a recoger el acta que se hubiere levantado.

NOTA: Para todos los eventos derivados del proceso de la licitación, podrán asistir los licitantes cuyas propuestas hayan sido desechadas durante el procedimiento de la licitación, así como, cualquier persona que sin haber adquirido las bases manifieste su interés de estar presente en dichos actos, bajo la condición de que deberán registrar su asistencia y abstenerse de intervenir en cualquier forma en los mismos, sin derecho a voz ni a voto.

5.4. Firma de los contratos.

Los representantes legales acreditados de la empresa que haya obtenido asignación, deberá presentarse a firmar el contrato correspondiente, dentro de los veinte días siguientes a la fecha de notificación de fallo, en la Subdirección de Recursos Materiales, con domicilio en Av. Instituto Politécnico Nacional No. 2508, Col. San Pedro Zacatenco, Delegación Gustavo A. Madero, C. P. 07360, México, D.F., en un horario de 9:00 a 15:00 horas de lunes a viernes. En caso de no hacerlo, se procederá en términos de los Artículos 46, 59 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Asimismo, por parte de “EL CINVESTAV”, los contratos serán suscritos por el Secretario Administrativo, fungiendo como testigos los representantes de la Subdirección de Recursos Materiales y el Área Usuaria.

6. Aspectos económicos.

6.1. Precios.

Los precios deberán de ser fijos hasta la total prestación del servicio objeto de la presente licitación. Los precios cotizados deberán ser en moneda nacional (sólo se permitirá usar dos dígitos decimales en las operaciones matemáticas), incluir los descuentos que voluntariamente ofrecieran a “EL CINVESTAV” y deberán presentarse de acuerdo a lo solicitado en el formato del Anexo 2 de estas Bases.

6.2. Impuestos y derechos.

Sólo será cubierto por “EL CINVESTAV”, el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cualquier otro tipo de impuesto o derecho, deberá de ser cubierto por el licitante.

6.3. No se otorgarán anticipos.

“EL CINVESTAV” no otorgará anticipo a los licitantes que resulten con asignación favorable.

6.4. Condiciones de pago que se aplicarán.

“EL CINVESTAV”, cubrirá el pago en moneda nacional al Proveedor. El (los) pago(s) será(n) la(s) cantidad(es) establecida(s) en el contrato o pedido y se llevará(n) a cabo, conforme “EL PRESTADOR” presente la(s) factura(s) correspondiente(s). “EL CINVESTAV” cubrirá el (los) pago(s) en cheque, o a solicitud de “EL PRESTADOR” por vía electrónica o por cadenas productivas una vez que el (los) servicio(s) de este contrato se hubiera(n) efectuado con la autorización de la(s) factura(s) correspondiente(s) dentro de los veinte días naturales. En dicho documento deberá recabarse el nombre de quien recibe, su firma, fecha y el sello del(os) departamento(s) solicitante(s).

7. Criterios de evaluación y asignación de proposiciones.

7.1. Criterios para evaluar las proposiciones.

De conformidad con el Artículo 36 y 36 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la evaluación de las proposiciones se llevará a cabo mediante el análisis de cuadros comparativos, en los que serán consideradas, en condiciones de equidad, todas y cada una de las proposiciones presentadas por los licitantes, previa verificación del cumplimiento de todos los requisitos exigidos en las presentes bases y estarán debidamente firmados por los servidores públicos para realizar la evaluación.

Asimismo, se evaluarán las siguientes características del servicio proporcionadas por los licitantes:

- Experiencia de la empresa licitante.
- Referencia de clientes más importantes incluidos en el curriculum, que puedan proporcionar recomendación de un buen servicio.
- Prestigio profesional.
- Desarrollo de nuevas tecnologías.
- Versiones de las soluciones ofertadas.
- Experiencia del personal que será asignado al proyecto.
- Protocolo de pruebas definido en el Anexo 1, mismo que en caso de no ser aprobado conforme a lo indicado en el Anexo 1, la propuesta será desechada.
- Cumplimiento del 95% como mínimo de los requerimientos especificados en el Anexo 1 de estas bases, en caso contrario la propuesta será desechada.
 - Considerando que el 100% lo hace el total de los requerimientos mencionados en el Anexo 1, tomando en cuenta los requerimientos técnicos, metodológicos, de infraestructura, servicios y entregables, basándose en el modelo de criterios y ponderaciones que el CINVESTAV aplique a la relación de funcionalidad solicitada en estas bases.
- Las cartas indicadas en el punto 15.2.1 de estas bases son requisito que se deberá cumplir para su evaluación, de no hacerlo la propuesta será desechada.
- Los módulos que conforman la aplicación de cómputo deberán formar parte de un mismo producto, las especificaciones del diseño deben ser comunes y todos los módulos deben funcionar bajo la misma plataforma tecnológica, y deben compartir el mismo ambiente de desarrollo, el no cumplir con este requerimiento es causa de descalificación.

“EL CINVESTAV” designará representantes internos con capacidad para evaluar las propuestas técnicas y económicas que se reciban.

“EL CINVESTAV” podrá verificar la capacidad de prestación del servicio del Licitante participante, mediante la información que proporcionen los clientes del mismo, vía telefónica, mediante fax o correo electrónico, así mismo se podrá verificar en contratos celebrados con anterioridad o vigentes con “EL CINVESTAV” aspectos de calidad en la prestación del servicio, asesorías y tiempo de respuesta.

Si "EL CINVESTAV" lo considera necesario, podrá realizar visitas técnico-administrativas a las instalaciones de las empresas licitantes para verificar la información presentada por ellos, en lo que se refiere a sus capacidades legal, administrativa, de servicio, técnica y financiera, y si lo considera necesario podrá "EL CINVESTAV" solicitar información adicional (si así fuera el caso) a los licitantes, la cual deberá ser entregada por los licitantes en la Unidad Departamental de Adquisiciones de "EL CINVESTAV", en la fecha y hora en que se les indique o al momento de la visita.

Asimismo, es necesario que las empresas presenten el currículum de su personal técnico especializado, propuesto para la realización de los servicios, incluyendo diplomas, constancias de estudios y de actualización que comprueben la experiencia del personal en la prestación de los servicios objeto de esta licitación.

Los licitantes participantes deberán cotizar en su propuesta económica como partida única todas las partidas que contienen los productos y servicios mencionados en estas bases y descritos en el Anexo No. 1, con las especificaciones completas, en caso contrario será desechada su propuesta.

7.2. Propuestas desechadas.

Las propuestas desechadas quedarán en poder de "EL CINVESTAV" como parte del expediente del proceso licitatorio, para que las instancias fiscalizadoras puedan verificar las causas de rechazo y en su caso, la convocante cuente con documentos que le permitan realizar las aclaraciones correspondientes, de existir alguna inconformidad.

El(los) sobre(s) con la propuesta técnica y económica que no hayan sido abiertos, podrán ser solicitados 60 días naturales hábiles posteriores al acto de fallo, presentando una carta firmada por el representante legal dirigida a la Subdirección de Recursos Materiales.

7.3. Criterios de asignación.

De acuerdo a los resultados que se obtengan de la evaluación de los cuadros comparativos, será ganadora aquella propuesta que resulte más conveniente y solvente para "EL CINVESTAV", considerando aspectos de calidad, precio, servicio, garantías, tiempos de respuesta, capacitación, infraestructura y personal suficiente, citados en el Anexo No. 1.

"EL CINVESTAV" emitirá un dictamen de la propuesta técnica-económica que servirá como fundamento para el fallo, en el que hará constar el análisis de las propuestas presentadas y hará mención de las propuestas desechadas, el cual estará debidamente firmado por los servidores públicos para realizar la evaluación.

La asignación del servicio citado en el Anexo No. 1 será por la totalidad de las partidas. Si resultase que dos o más proposiciones son solventes y satisfacen los requerimientos de "EL CINVESTAV", el contrato se adjudicará a quien presente la proposición cuyo precio sea el más bajo por la totalidad de las partidas. En caso de empate, la adjudicación se efectuará a favor del Licitante que resulte ganador del sorteo manual por insaculación que celebre la convocante en el propio acto del fallo, el cual consistirá en la participación de un boleto por cada propuesta que resulte empatada y depositados en una urna, de la que se extraerá el boleto del Licitante Ganador, con fundamento al Artículo 44 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Así mismo en el Acto del Fallo se mencionará por escrito a los licitantes la información acerca de las razones por las cuales sus proposiciones no resultaron ganadoras.

Contra la resolución que contenga el fallo no procederá recurso alguno, pero las empresas licitantes podrán inconformarse en los términos del Artículo 65 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Cabe hacer notar que la adjudicación del servicio, motivo de esta licitación, será de conformidad al techo presupuestal asignado y disponible para tal propósito.

8. Aspectos varios.

8.1. Deficiencias en la entrega y/o calidad del servicio.

En caso de que el Proveedor presente deficiencias en la entrega y/o calidad del servicio, así como el no cumplimiento con alguno de los requisitos solicitados en estas bases, "EL CINVESTAV" se reserva el derecho de acudir a terceros para cumplir con la prestación del servicio requeridos, independientemente de que se aplicarán las sanciones correspondientes, según lo establecido en el punto 11.3 sanciones y la rescisión del contrato conforme al punto 10.6 de las bases de la licitación.

9. Modificaciones a las bases que podrán efectuarse.

Cuando existan razones plenamente justificadas, estas bases podrán ser modificadas en los términos previstos en el Artículo 33 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público "Las modificaciones de que trata este artículo en ningún caso podrán consistir en la sustitución del servicio o servicios convocados originalmente, adición de otros de distintos rubros o en variación significativa de sus características." Para este supuesto, "EL CINVESTAV" llevará a cabo las siguientes acciones:

- Publicará las modificaciones pertinentes en el Diario Oficial de la Federación.
- Reprogramará las fechas de todos y cada uno de los actos inherentes a esta licitación.
- Derivado del Acto de Aclaración de Dudas, se podrán efectuar las modificaciones pertinentes, siempre y cuando no se modifique sustancialmente lo establecido en estas bases. Esta modificación se hará del conocimiento de los participantes por escrito.
- La información respectiva se pondrá a disposición de los licitantes que, en su caso, participen a través de los medios remotos de comunicación electrónica que establezca la Secretaría de la Función Pública.

10. Descalificación de un licitante, descalificación en una(s) partida(s), cancelación total o parcial de la licitación, declarar desierta la licitación o (las) partida(s), rescisión del contrato.

10.1. Descalificación de un licitante.

Se descalificarán de toda la licitación a las empresas que incurran en una o varias de las situaciones siguientes:

- Si no cumplen con alguno de los requisitos especificados en las bases de la licitación, que afecten la solvencia de la propuesta, conforme al Artículo 31, fracción IV de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- Si se comprueba que tienen acuerdo con otros licitantes para elevar los precios del servicio objeto de esta licitación, o bien, afecten la igualdad de circunstancias de los participantes, conforme al Artículo 31, fracción IV de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- Cuando la propuesta económica no se apegue a lo solicitado en bases y anexos de esta licitación.
- Cualquier condicionamiento que el licitante establezca en su proposición.
- Si se presentan proposiciones que violen en algún punto la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- En caso de que resulte falsa la documentación, datos e información presentada en ellos.
- Por no cumplir el 95% de los requerimientos solicitados o no cumplir con el protocolo de pruebas, ambos especificados en el Anexo 1 de estas bases.

10.2. Descalificación de la(s) partida(s).

Se descalificará de la partida única, a los licitantes participantes que incurran en una o varias de las situaciones siguientes:

- Las propuestas presentadas que no se apeguen a lo estipulado en alguno de los puntos de estas bases.
- Cuando los servicios a proporcionar demeriten las especificaciones y calidad de los mismos.
- No coticen los servicios completos en cada partida.

- Cuando su precio no sea el más bajo.
- Cuando derivado del análisis de las proposiciones, la información no sea clara o sea insuficiente para emitir un dictamen.

La descalificación podrá efectuarse en cualquiera de los actos a que hacen referencia estas bases y las observaciones respectivas se incluirán en las actas correspondientes al acto en que se dé a conocer la descalificación.

10.3. Suspensión temporal de los procedimientos.

De conformidad con el Artículo 68 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y derivado de las inconformidades a que se refiere el Artículo 65 de la misma, se podrá suspender el procedimiento de contratación.

10.4. Cancelación total o parcial de la licitación.

De conformidad con el Artículo 38 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se podrá cancelar total o parcialmente una licitación por caso fortuito o de fuerza mayor. De igual manera se podrá cancelar cuando existan circunstancias debidamente justificadas, que provoquen la extinción de la necesidad para la contratación del servicio y que de continuarse con el procedimiento de contratación se pudiera ocasionar daño o perjuicio a la propia entidad.

10.5. Declarar desierta la licitación o partida.

De conformidad con el Artículo 38 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y el Artículo 47 del Reglamento, se podrá declarar desierta la licitación en los siguientes casos:

- Cuando ninguna empresa adquiera las presentes bases.
- Cuando no se registre por lo menos un licitante para asistir al Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones.
- Cuando de todos los licitantes que se presenten, ninguno de ellos cumpla con los requisitos legales establecidos en las presentes bases.
- Cuando al analizar las proposiciones, no se encuentre cuando menos una que cumpla con los requisitos establecidos en las bases de la licitación.
- Cuando después de haber evaluado las proposiciones, éstas no resulten legal, técnica o económicamente aceptables para “EL CINVESTAV”, o rebasen el techo presupuestal asignado y disponible para tal propósito.
- Cuando sus precios no sean aceptables, Se considerará que el precio no es aceptable, cuando de la investigación de precios realizada (dentro del análisis cualitativo de las propuestas económicas de la presente licitación), resulte que el

precio de la proposición es superior a un diez por ciento respecto del más bajo prevaleciente en el mercado nacional.

Cuando la licitación se declare desierta, "EL CINVESTAV" procederá en los términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento.

10.6. Rescisión del contrato.

Podrá cancelarse o rescindirse parcial o totalmente los contratos a los licitantes ganadores en los siguientes casos:

- Cuando el Proveedor incurra en retraso de manera parcial o total en la entrega del servicio objeto de esta licitación.
- Cuando el Proveedor no cumpla con alguna de las especificaciones del servicio, señalado en el contrato.
- Cuando el Proveedor no cumpla con cualquiera de las cláusulas establecidas en el contrato.

Para estos casos serán aplicables las sanciones mencionadas en el punto 11.3.2 de estas bases.

En caso de incumplimiento por parte del Licitante a quien se le adjudicó el contrato, el procedimiento de rescisión deberá iniciarse dentro de los quince días hábiles siguientes a aquel en que se hubiere agotado el monto límite de aplicación de las penas convencionales, salvo que por causas excepcionales y justificadas, "EL CINVESTAV" otorgue prórroga por escrito, previa solicitud a su vencimiento.

Si antes de dar por rescindido el contrato, se hiciera la prestación del servicio, el procedimiento iniciado quedará sin efecto.

El procedimiento de rescisión del contrato se llevará a cabo conforme lo establece el Artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

11. Inconformidades, controversias y sanciones.

11.1. Inconformidades.

Los licitantes podrán inconformarse en cualquier acto del procedimiento de la licitación en los términos del Artículo 65 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

11.2. Controversias.

Las controversias que se susciten en materia de adquisiciones, se resolverán con base en las disposiciones de carácter general aplicables, por lo que toda estipulación contractual en contrario, no surtirá efecto legal alguno.

Serán competentes para resolver las controversias que se susciten, los Tribunales competentes en la materia con asiento en la Ciudad de México, Distrito Federal.

11.3. Sanciones.

Los licitantes que incumplan con algunos de los puntos señalados en las presentes bases, se harán acreedores a alguna de las siguientes sanciones:

11.3.1. Sanciones relativas al incumplimiento del contrato.

Se harán efectivas las garantías relativas al cumplimiento del contrato:

- Cuando hubiese transcurrido el tiempo máximo convenido para la prestación total del servicio contratados y el Proveedor no haya cumplido con sus compromisos.
- Cuando no cumpla en cualquiera de las cláusulas del contrato respectivo.
- En caso de rescisión del contrato la aplicación de garantía de cumplimiento será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

11.3.2. Pena convencional por atraso en el cumplimiento para la prestación del servicio.

Cuando el Proveedor no cumpla con la prestación del servicio contratado en los tiempos establecidos en el punto 1.2 de estas bases, se aplicará una pena convencional de 2 al millar por cada día natural de retraso (sin incluir el impuesto del valor agregado) hasta por un máximo de cincuenta días naturales. Una vez transcurrido este lapso se procederá de conformidad con el punto 10.5 de las presentes bases.

De igual forma se aplicará la pena convencional por retraso si le son rechazados los bienes por el área usuaria.

Además de las sanciones anteriormente mencionadas, serán aplicables las distintas sanciones que estipulen las disposiciones legales vigentes en la materia.

12. Aclaración relativa al hecho de que no se negociará ninguna de las condiciones que ofrezcan los licitantes.

Ninguna de las condiciones contenidas en las presentes bases, así como, las propuestas presentadas por los licitantes, podrán ser negociadas en ningún momento, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 31, fracción VII de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

13. Impedimentos para participación en la licitación.

Quienes se encuentren dentro de alguno de los supuestos que establecen el Artículo 31 Fracción XXIV, el Artículo 50 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y Artículo 8 Fracción XX de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.

14. Situaciones no previstas en las bases.

Cualquier situación que no haya sido prevista en las presentes bases, será resuelta por “EL CINVESTAV” escuchando la opinión de las autoridades competentes, con base en lo establecido por las disposiciones legales vigentes aplicables en la materia.

15. Instrucciones.

15.1. Instrucciones generales.

- Elaborar toda la información en idioma español.
- Evitar tachaduras y enmendaduras.
- Anotar los datos con toda claridad, a fin de evitar errores de interpretación.
- Reproducir los modelos de los formatos anexos según las necesidades de cada licitante, en el mismo tamaño y conservando la misma distribución.
- Indicar invariablemente en los espacios correspondientes cada uno de los datos solicitados.
- Todos los documentos deberán ser firmados por la persona que tenga poder legal de acuerdo a lo indicado en el punto 4 de las presentes bases.

15.2. Instrucciones para elaborar las proposiciones técnicas y económicas.

Las proposiciones técnicas y económicas deberán entregarse en original en un sobre cerrado de manera inviolable durante el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones.

15.2.1. Elaboración de las propuestas técnicas.

Las proposiciones técnicas se elaborarán en papel membretado de la empresa licitante, señalando las partidas, descripción, especificaciones técnicas y características a que correspondan dichos servicios, de conformidad con lo solicitado en el Anexo No. 1 de las presentes bases.

Las proposiciones técnicas deberán ser firmadas autógrafamente por el representante legal de la empresa en todas las hojas del documento que las contenga.

Las proposiciones técnicas deberán contener la siguiente documentación:

- a) Carta del Anexo No. 10

- b) Carta donde el licitante precise de manera detallada las descripciones, presentaciones, especificaciones técnicas y características de los servicios que cotice y toda la información que sea susceptible de ser analizada para que el personal designado por “EL CINVESTAV” cuente con elementos suficientes para emitir el dictamen técnico.
- c) Carta membretada con firma autógrafa de su representante legal, donde señale ser fabricante y/o subsidiario autorizado del fabricante de la solución integral GRP propuesta.
- d) Carta que especifique el compromiso por parte del proveedor que suministrará e instalará una aplicación tipo Government Resource Planning (GRP) en idioma español. como una solución susceptible de ser ampliada en su funcionalidad y a la que podrán agregarse nuevos módulos capaces de comunicarse e integrarse con los ya existentes.
- e) Carta especificando que la plataforma de desarrollo debe estar basada en una tecnología abierta compatible con arquitecturas J2EE, Microsoft .NET, SOA, Unix, Linux, Microsoft Windows Server, etc.
- f) Carta en la que se especifique que todos los componentes de software propuestos hayan sido desarrollados de origen por el mismo fabricante de la solución GRP.
- g) Carta en papel membretado del fabricante o dueño de la patente, especificando que se hace obligado solidario para el cabal cumplimiento de la funcionalidad total solicitada por EL CINVESTAV.
 - Carta en papel membretado del fabricante o dueño de la patente, especificando que se compromete a entregar el código fuente original del GRP a fin de poder realizar en el futuro las modificaciones, ampliaciones y desarrollos que considere oportunos el CINVESTAV.
 - La solución GRP propuesta deberá estar desarrollada con una herramienta de software que por parte del fabricante tenga soporte técnico y oficinas subsidiarias en la ciudad de México a fin de obtener los servicios de capacitación, soporte técnico, actualización y garantías correspondientes directamente del fabricante y no de un distribuidor. Así mismo la herramienta de desarrollo deberá estar operando en al menos 10 organizaciones del territorio mexicano a fin de verificar su eficiencia, estabilidad y soporte por parte del fabricante en México.
- h) Carta en papel membretado de la empresa donde el licitante manifieste el periodo de garantía del servicio, conforme a lo solicitado en el punto 1.6 de estas bases.
- i) Carta en papel membretado de la empresa donde el licitante manifieste la relación de centros de servicio de su empresa, misma que deberá incluir: domicilio, teléfonos y nombres de los responsables, quienes deberán ser localizables las 24 horas durante la vigencia del contrato.

- j) Documentación que compruebe que la empresa participante cuenta con instalaciones suficientes para la prestación del servicio y prestación del servicio objeto de esta licitación.
- k) Carta donde el licitante manifieste periodo de prestación del servicio, conforme a lo indicado en el punto 1.2 de estas bases.
- l) Carta compromiso en papel membretado de la empresa participante, donde manifieste el licitante que entregara carta de responsabilidad, de todos y cada uno de sus elementos que presten el servicio en la institución.
- m) Escrito bajo protesta de decir verdad, en el que manifieste conocer el contenido de las bases de esta licitación, así como hacer constar la aceptación de las mismas en cada uno de sus puntos.
- n) Para los efectos de lo dispuesto en los artículos 14 de la Ley y 11-A del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público, en el caso de que deseen recibir la preferencia establecida en los mismos, deberán presentar una manifestación en la que se indique que es una personal física con discapacidad, o que es una empresa que cuenta con personal con discapacidad, en la proporción que señala la Ley.
- o) Y demás documentación que considere conveniente de ser evaluada, no obstante que se debe de cumplir con los requisitos mínimos establecidos en estas bases.
- p) Las hojas (todas) del sobre que contenga la información técnica deberán presentarse con folio consecutivo (ejemplo: 1 de 50; 2 de 50, etc.), en el orden solicitado en las bases, El no cumplimiento de este punto no será causa de descalificación o desecho de la propuesta, solo es para facilitar el control durante el proceso de revisión y evaluación de las propuestas.

Presentar un escrito en el que, bajo protesta de decir verdad, manifieste el licitante que es de nacionalidad mexicana y que la totalidad de los servicios que oferta y proporcionara tendrán un grado de contenido nacional de por lo menos el setenta por ciento o el correspondiente a los casos de excepción que establezca la Secretaría de Economía.

Las propuestas técnicas desechadas, serán devueltas a los licitantes, transcurridos sesenta días naturales a partir de la fecha en que se de a conocer el fallo de la licitación. (revisar punto 7.2)

15.2.2. Elaboración de las proposiciones económicas.

Las proposiciones económicas se elaborarán en papel membretado de la empresa, de acuerdo a lo indicado en los Anexos 2 y 3 de las presentes bases y no deberán realizarse anotaciones adicionales a los solicitados expresamente en dichos formatos, reproducir estos según las necesidades de cada licitante, en el mismo tamaño y conservando la misma distribución.

Las proposiciones económicas deberán ser firmadas autógrafamente por el representante legal de la empresa en todas las hojas del documento que las contenga.

Con la finalidad de facilitar el análisis y evaluación de esta propuesta, es deseable que los participantes presenten adicionalmente a su propuesta por escrito, copia de la propuesta económica de conformidad con el Anexo No. 2 de estas bases, en disco flexible de 3.5" o CD, libre de virus, el cual deberá ser elaborado en formato *.xls del programa Excel de Microsoft.

En el Anexo 2 se deberán anotar los datos solicitados únicamente:

- a) Fecha. Día, mes y año, de celebración del Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones de la licitación.
- b) Número de partida. Anotar el número de partida en el que está participando de conformidad con el Anexo No. 1 de estas bases.
- c) Descripción genérica. Asentar la descripción genérica del servicio cotizados conforme al Anexo No. 1 de estas bases, indicando especificaciones de cada uno del servicio.
- d) Unidad de medida. Ingresar la unidad de medida del servicio solicitados, conforme al Anexo No. 1.
- e) Cantidad. Registrar la cantidad de bienes solicitados, conforme al Anexo No. 1.
- f) Precio unitario. Citar el precio unitario que el Licitante está ofertando, incluyendo el o los descuentos que voluntariamente ofrezca a "EL CINVESTAV", en moneda nacional, sólo se permitirá usar dos dígitos decimales en las operaciones matemáticas. Este espacio deberá protegerse con cinta adhesiva transparente.
- g) Importe total del servicio. Anotar el resultado de multiplicar el precio unitario por la cantidad del servicio ofertados, incluyendo el o los descuentos que voluntariamente ofrezca a "EL CINVESTAV", en moneda nacional según corresponda sólo se permitirá usar dos dígitos decimales en las operaciones matemáticas. Este espacio deberá protegerse con cinta adhesiva transparente.
- h) Subtotal. Registrar el resultado de la sumatoria del servicio ofertados (sólo se permitirá usar dos dígitos decimales en las operaciones matemáticas). Este espacio deberá protegerse con cinta adhesiva transparente.
- i) (+) 15% del I.V.A.
- j) (=) Precio total. Asentar el importe que resulte al sumar el subtotal del servicio más el importe del 15% del I.V.A., el cual nos indicará el precio total que se tenga que pagar por los bienes. Este espacio deberá protegerse con cinta adhesiva transparente. El importe final de la propuesta deberá escribirse con letra mayúscula.
- k) Esta propuesta deberá de ser firmada por el representante legal de la empresa licitante, la omisión de este requisito es causa de descalificación de la propuesta.

En relación a los espacios en los que se solicita se protejan con cinta adhesiva transparente, su omisión no será causa de descalificación, pero su cumplimiento es para mejorar la conducción y transparencia de la licitación.

Nota: Los errores aritméticos serán rectificadas de la siguiente manera: si existiere una discrepancia entre un precio unitario y el precio total que resulte de multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y, el precio total será corregido. Si existiere una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras. Si el Licitante no acepta la corrección, su oferta será rechazada.

15.2.3. Elaboración de la hoja resumen de propuestas.

La carta compromiso deberá presentarse de acuerdo a lo indicado en el formato que se adjunta como Anexo 3 de estas bases y no deberán hacerse anotaciones adicionales a las solicitadas expresamente en este formato.

- a) Fecha. Día, mes y año de celebración del Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones de la licitación.
- b) Nombre de la licitación. Ingresar el nombre de la licitación, mismo que se señala en el primer párrafo de la hoja número 2 de las presentes bases.
- c) Puesto. Registrar el cargo administrativo u operativo que ocupa dentro de la empresa.
- d) Nombre o razón social. Incluir el nombre o razón social completa de la empresa conforme a lo enunciado en su Acta Constitutiva.
- e) Inciso b.1). Anotar la suma total de los importes de las partidas cotizadas, con número y letra, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, debiéndose proteger con cinta adhesiva transparente.
- f) Deberá anotar nombre y firma del representante legal de la empresa licitante y poner el sello de la empresa.
- q) Las hojas (todas) en las que presente la información económica deberán presentarse con folio consecutivo (ejemplo: 1 de 50; 2 de 50, etc.), en el orden solicitado en estas bases. El no cumplimiento de este punto no será causa de descalificación o desecho de la propuesta, solo es para facilitar el control durante el proceso de revisión y evaluación de las propuestas.

15.3. Instrucciones para elaborar las proposiciones que opten por medios electrónicos.

Los licitantes que opten por presentar sus ofertas por medios de comunicación electrónica, deberán apegarse a lo siguiente: elaborar los documentos citados en los Puntos 15.2.1, 15.2.2 y 15.2.3 de estas bases y que forman parte integral de la propuesta técnica y económica, en formatos de uso estándar tales como DOC, TXT, HTML, XLS, GIF, JPG, DWG, PDF y ZIP.

Los licitantes que opten por enviar sus propuestas por medios de comunicación electrónica, deberán incorporar en sustitución de la firma autógrafa, el medio de identificación electrónica que para tal fin deberá certificarse previamente por la Secretaría de la Función Pública.

Generar el sobre mediante el programa de cómputo que haya sido entregado por la Secretaría de la Función Pública a los licitantes al certificar su medio de identificación electrónica.

Identificar preferentemente cada una de las hojas que integren sus propuestas con el RFC de la empresa, número de licitación y número de página, cuando ello técnicamente sea posible; dicha identificación deberá reflejarse, en su caso, en la impresión que se realice de los documentos durante el Acto de Apertura de Proposiciones.

Identificar preferentemente mediante el nombre del archivo o su descripción, las partes de las propuestas que conforme a las bases deberán imprimirse en el Acto de Apertura de Proposiciones.

Concluir el envío de su proposición técnica y económica, incluyendo la documentación distinta a éstas, y contar con acuse de transmisión exitosa emitido por COMPRANET, a más tardar una hora antes de la fecha y hora establecida en la convocatoria para el inicio del Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones.

Es conveniente evitar en lo posible el envío de documentos que no se requieran con base en las disposiciones normativas, y que no aporten elementos para la evaluación de las propuestas.

NINGUNA DE LAS CONDICIONES CONTENIDAS EN LAS BASES DE LICITACIÓN, ASÍ COMO LAS PROPUESTAS PRESENTADAS POR LOS LICITANTES PODRÁN SER NEGOCIADAS.

Anexo 1

16. Introducción

16.1. Descripción del Cinvestav.

El Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav) del Instituto Politécnico Nacional fue creado el 17 de abril de 1961 por medio de un decreto presidencial expedido en el gobierno del Lic. Adolfo López Mateos, el Cinvestav fue creado con el objetivo de preparar investigadores y profesores especializados que promuevan la constante superación de la enseñanza y generar las condiciones para la realización de investigaciones originales en diversas áreas científicas y tecnológicas que permitan elevar los niveles de vida e impulsar el desarrollo del país.

En el mes de septiembre de 1982, siendo presidente el Lic. José López Portillo, el decreto que dio origen a la institución fue modificado dando al Cinvestav el carácter de un organismo descentralizado de interés público, con personalidad jurídica y patrimonio propio.

Para la realización de sus funciones la institución recibe un subsidio que anualmente le fija el Gobierno Federal en su Presupuesto de Egresos. Además de dicho subsidio, el Centro genera ingresos propios por medio de la prestación de servicios y es apoyado con aportaciones provenientes de diversas fuentes: empresas de participación estatal o privadas, organismos descentralizados, instituciones extranjeras, del sector industrial y de particulares.

En la actualidad, el Centro cuenta con una Dirección General, 28 departamentos académicos organizados en 9 Unidades; dos localizadas en la Ciudad de México y siete localizadas en el interior de la República Mexicana y tres secretarías en las que apoya sus funciones administrativas (Secretaría Académica, de Planeación y la Administrativa).

En el Cinvestav se imparten cursos para graduados y posgraduados, a quienes se otorgan los grados académicos de Maestro o de Doctor en Ciencias en la disciplina que hayan cultivado.

El Cinvestav se encuentra actualmente en un proceso de mejora continua tendiente a la creación de condiciones que coloquen a la institución como una de las más reconocidas y competitivas a nivel mundial.

Una de las necesidades de mayor importancia en el proceso de mejora continua es el de hacer más eficiente y eficaz los procesos de gestión académica y los relacionados con los recursos humanos, financieros y materiales de la institución.

Con la mejora en los procesos se esta buscando una reducción en los gastos, así como un alineamiento de los procesos administrativos a las necesidades propias de los departamentos académicos como de los proyectos de investigación de la institución.

17. Objetivos del servicio a contratar

Implantar una solución tecnológica que de soporte a las actividades de administración de la institución mejorando con esto de manera sustantiva los procesos administrativos.

18. Descripción general del alcance

Esta licitación se enfocará a la adquisición de una solución integral completa considerada como “SIGA-Cinvestav” y contempla genéricamente, el contar con una herramienta tecnológica de software que permita llevar integralmente el adecuado registro, control, consulta, seguimiento, impresión y actualización de la información administrativa, en la plataforma informática con que actualmente cuenta “EL CINVESTAV”, misma que se describe en el anexo 2 de estas bases.

La licitación consiste en adquirir el Hardware, la(s) licencia(s) de software tanto del producto ó sistema propuesto como de sus herramientas informáticas de software con el cual fue desarrollado y que contempla a toda la solución integral basada en los módulos mencionados mas adelante, así como los servicios de implantación en las instalaciones del Cinvestav de Zacatenco.

Adicionalmente también deberá considerarse la parte relacionada con la prestación de los servicios para su implementación, refiriéndose específicamente a la puesta a punto en su operación y funcionalidad de los módulos ya referidos para “EL CINVESTAV”.

Por lo anterior esta licitación se dividirá en las siguientes partidas;

Partida	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Licencias de uso del “Sistema SIGA-Cinvestav.	Lote	1
2	Licencias de las herramientas de desarrollo: a.- seis licencias del lenguaje de programación utilizado, b.- dos licencias de la herramienta de diseño utilizada, c.- seis licencias de la herramienta para reporte de usuario final.	Lote	1
3	Configuración de la funcionalidad, transferencia de la información y carga de los catálogos para el “SIGA-Cinvestav”.	Lote	1
4	Pruebas, ajustes, Implantación y liberación del “Sistema SIGA-CINVESTAV”.	Lote	1
5	Hardware y software (sistema operativo y base de datos) para los servidores donde se implementara el	Lote	1

	"Sistema SIGA_CINVESTAV"		
--	--------------------------	--	--

Notas:

- (1) Todas las partidas serán adjudicadas a un solo proveedor y por su naturaleza se irán recibiendo de conformidad por "EL CINVESTAV" en el orden requerido por el CINVESTAV.
- (2) Los proveedores deberán presentar un plan de trabajo alineado al cumplimiento del cuadro anterior y a lo solicitado de acuerdo al ANEXO 1: "Plan de trabajo y entregables" de este anexo técnico. Junto con su propuesta técnica.

El alcance de esta licitación es el de contratar un servicio para la implantación de una aplicación de gestión administrativa integral (GRP) que automatice, registre y lleve el control de los distintos procesos de la Secretaría de Planeación y Administración, ofreciendo la capacidad, de que los distintos usuarios de la institución puedan por medio de la aplicación llevar a cabo distintos procesos de carácter administrativo.

La herramienta debe estar basada en una estructura modular, donde cada modulo debe de ser una solución completa para el área o departamento en el que será implementando, todos los módulos de la aplicación a implantar que por su naturaleza así lo requieran deberán estar integrados con el objeto de poder compartir la información y que los procesos administrativos sean continuos.

Los módulos que conforman la aplicación de cómputo deberán formar parte de un mismo producto, las especificaciones del diseño deben ser comunes y todos los módulos deben funcionar bajo la misma plataforma tecnológica, y deben compartir el mismo ambiente de desarrollo. El no cumplir con el 100% de este requerimiento es causa de descalificación.

El alcance de la licitación abarca:

- Los módulos de:
 - gestión de los recursos financieros (presupuesto, contabilidad y tesorería),
 - gestión de los recursos materiales (adquisiciones, almacén e inventarios),
 - gestión de los recursos (humanos y nomina)
 - control de gestión (control de llamadas y control de turnos)
 - control de obra
 - Cartografía
 - integración funcional de los módulos.

- Los siguientes servicios
 - servicios de consultoría requeridos para la implantación de todos los módulos de la aplicación,
 - servicios de soporte técnico de la infraestructura de cómputo para la configuración, operación y mantenimiento a lo largo de la implementación del servicio.
 - Capacitación durante la implementación (usuarios y equipo técnico).
 - Operación del sistema hasta la conclusión del contrato.
 - Actualización de Procesos o procedimientos existentes debido a la implementación del GRP.
 - Elaboración de Procesos inexistentes que apliquen por la implementación del GRP.

Al final de la prestación del servicio “EL CINVESTAV” tendrá la propiedad de:

- Las licencia de la aplicación de gestión (única del tipo corporativa sin límite de usuarios)
- Licencia de la base de datos al menos para 5 usuarios concurrentes.
- licencias de las herramientas con las que ha sido desarrollada la solución ofertada (licencias de la herramienta de desarrollo, licencias de la herramienta de diseño)
- servidores requeridos para la operación (con sistema operativo y el software adicional para la operación de la aplicación)

19. Especificaciones técnicas de la solución

A continuación se describen las principales especificaciones técnicas con que debe de contar la solución tecnológica ofertada:

Requerimiento	Cumple (S/N)
Todas las interfaces de usuario de la solución propuesta deben de estar en español, así como los manuales de usuario, operativos así como toda la documentación del mismo.	
Toda la aplicación debe de contar con ayuda en línea, basada en búsqueda contextual y navegación por medio de hipertexto.	
El proveedor deberá entregar en español los manuales técnicos requeridos para la instalación, mantenimiento y soporte a la solución.	
Deberá de estar desarrollado bajo el paradigma orientado a objetos y sobre un ambiente transaccional.	
El sistema deberá contar con seguridad y niveles de acceso definidos por el usuario.	
El usuario debe de dar su clave de acceso una sola vez por sesión.	
El usuario contará con un solo nombre y clave de acceso con las que tendrá acceso a todas las funcionalidades del sistema a las que este autorizado.	
Debe contar con menús personalizados basándose en el perfil definido para cada usuario.	
Es necesario que cuente con un módulo de seguridad y control de accesos, que cuente con el manejo de roles, asociando a cada rol los permisos de ABC (altas, bajas y cambios) dentro de todos los módulos de la aplicación.	
Todos los usuarios de la aplicación deben de estar registrados previamente en el modulo de la plantilla del personal de la aplicación.	
El modelo de seguridad de la aplicación debe contemplar una estructura jerárquica, a través de la cual la información contenida en la aplicación sea accedida solo por los responsables de un área o unidad y por las estructuras superiores, así hasta la dirección general.	
El sistema debe ser modular, estos módulos deben estar debidamente integrados para dar soporte a los procesos, Se acepta el desarrollo de módulos complementarios siempre y cuando estos estén debidamente integrados, cumplan con el mismo look and feel y no excedan el 10% del total de la funcionalidad solicitada y estos deberán ser desarrollados con la misma herramienta.	
La integración de los módulos de la solución ofertada debe de garantizar que bajo la lógica definida por los requerimientos del Cinvestav se afecta de forma automática la información y los cambios se deben de apreciar en ese mismo momento.	
Todos los módulos de la solución ofertada deben de contar con una bitácora interna y automática por medio de la que se de seguimiento a cada una de las operaciones identificando el usuario, fecha y hora por cada operación.	
El diseño de la solución deberá estar basado en una arquitectura de por lo menos tres capas y deberá tener la capacidad de operar a través de Intranet e internet.	

Requerimiento	Cumple (S/N)
La capa de presentación debe de ser compatible con los Browsers más comunes del mercado al menos en Internet Explorer.	
La capa de presentación debe de cumplir con los estándares de HTTP, HTML y Java.	
La aplicación debe de ofrecer servicios Web (usando el protocolo SOAP)	
La capa de presentación solo debe de tener relación con la capa de negocio, y no debe de hacer llamadas directas al servidor de datos de la aplicación.	
La capa de negocios se relaciona con la de datos por medio de SQL estándar, independizándose del RDBMS.	
Debe garantizar la independencia de la plataforma y de la base de datos.	
Todos los procesos con datos se deben de resolver en la capa de negocio.	
No deben de existir procedimientos almacenados ni triggers, es decir en el RDBMS sólo existirá la estructura de la Base de Datos, con sus claves primarias y foráneas, validaciones, datos y los índices necesarios para mejorar el rendimiento en el acceso de los mismos.	
La solución que se proponga deberá tener una interfaz "natural" entre la aplicación y el RDBMS teniendo acceso a través de un protocolo común y compartido, esto es, sin utilizar <i>gateways</i> , conexiones, enlaces, ligas o emulaciones de otros productos.	
La solución propuesta deberá estar basada en componentes que encapsulen la lógica del negocio.	
La aplicación deberá tener la capacidad de mantener los datos tipo imagen en una ubicación alterna y mantener las referencias con los registros del sistema.	
El sistema deberá tener capacidad de búsqueda de información a través de filtros definibles por el usuario.	
El sistema deberá contener consultas y reportes estadísticos y ejecutivos a demanda del usuario, basado en presentación de datos de manera gráfica, digital y resumida.	
El sistema deberá contar con interfaces estandarizadas bajo el ambiente Web (XML).	
El sistema deberá contar con un módulo de migración configurable, el cuál permita importar/exportar datos al sistema desde diversos tipos de archivos seleccionando las tablas y campos origen/destino.	
Debe proporcionar un recordatorio de eventos por usuario, fecha y hora.	
Contar con envío de mensajes informativos a usuarios o por grupo de usuarios.	
El sistema debe permitir la integración de hoja de cálculo en la aplicación.	
Permitir el manejo de <i>drag & drop</i> y <i>copy/paste</i> para facilitar el copiado o traslado de datos.	
Los procesos calendarizados deben correr en modo silencioso (en background).	
Permitirá la consulta ejecutiva a diferentes niveles de detalle, partiendo de lo general a lo particular (<i>drill down</i>), misma que podrá imprimirse y/o exportarse a diferentes formatos o medios de archivo; debe proveer ayuda de cada módulo.	
<p>Generar reportes estadísticos y ejecutivos, en la Internet, de manera gráfica, digital y resumida.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generar reportes que puede tomar datos de diferentes archivos y/o módulos. • Los reportes elaborados por el usuario se podrán incorporar a los menús • Los reportes podrán ser visualizados en pantalla, imprimirse, enviarse a archivos magnéticos u otros. • La impresión de reportes puede ser en línea o en lotes. 	
Deberá poder utilizar comodines (<i>wildcards</i>) y operadores lógicos en la especificación de criterios de búsqueda.	
Permitirá el trabajo simultáneo en varias ventanas.	
Posibilitar su operación con el correo electrónico de la institución.	
Permitirá al usuario final definir y modificar la descripción de los mensajes (preventivos, de error, etc.).	
Considerará la notificación automática de situaciones previstas y definidas por el sistema (fechas	

Requerimiento	Cumple (S/N)
de vencimiento, de emisión, de notificación, etc.)	
Debe importar y exportar datos desde y a archivos de texto, con delimitación de campos definido por el usuario.	
Incluir herramientas de reporte de fácil uso, para explotación de información por cualquier usuario autorizado.	
Debe exportar los reportes a otras herramientas para efecto de presentaciones personales. Debe considerar comunicación directa con procesadores de texto y hojas de cálculo.	
Considerará la solicitud al usuario de la confirmación para la eliminación de registros y/o la actualización de datos críticos.	
Validará datos en su importación (por ingreso de datos en lote).	
Debe definir valores por defecto, para ciertos datos predefinidos.	
Realizar reversiones de movimientos a una situación anterior, manteniendo el historial del movimiento.	
Debe efectuar cambios masivos sobre los datos, considerando su aplicación a la información histórica.	
Debe administrar y reejecutar procesos y tareas interrumpidos.	
Debe de contar con un ambiente basado en un modelo de Flujo de Trabajo (<i>Work Flow</i>) que permita la definición de distintos flujos de trabajo, la asignación de colas de trabajo a usuarios y la asignación de tareas dentro de dichos flujos de trabajo.	
El modelo de Flujo de Trabajo (<i>Work Flow</i>) debe permitir pasar a un objeto del sistema a través del flujo de trabajo, generando datos e invocando reglas de negocio en el camino.	
La herramienta de Flujo de Trabajo debe estar integrada con sistemas de correo electrónico basados en SMTP, POP3 e IMAP para enviar notificaciones emitidas desde la aplicación hacia el sistema de correo electrónico.	

19.1. Ambiente de Operación.

El ambiente de operación del Sistema deberá cumplir con los siguientes requerimientos:

Requerimiento	Cumple (S/N)
La aplicación debe entregarse operando con una base de datos que maneje SQL estándar	
Debe de existir independencia de la base de datos, de tal forma que la solución pueda migrar a otra base de datos.	
Es necesario que la solución propuesta soporte un ambiente mixto en el que se encuentran equipos PC's y Thin Client.	
El sistema deberá soportar la operación en plataformas Windows, Unix y Linux.	
La solución debe de operar de forma centralizada, por medio de protocolos estándar, sin la necesidad de recurrir a productos comerciales que impliquen licenciamientos de cualquier tipo.	

20. Requerimientos Funcionales

20.1. Generales

La operación del Sistema Integral para la Gestión Administrativa en el CINVESTAV debe tener un enfoque de administración de recursos y considerar normas, procesos y catálogos gubernamentales federales vigentes, entre los que destacan los establecidos en los siguientes ordenamientos:

- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
- Ley Federal de Entidades Paraestatales y su Reglamento
- Ley de Planeación
- Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal y su Reglamento
- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público
- Presupuesto de Egresos de la Federación
- Ley de Ingresos de la Federación
- Manual de Contabilidad Gubernamental
- Manual de Normas Presupuestarias de la Administración Pública Federal
- Manual de Programación y Presupuesto
- Proceso Integral de Programación y Presupuesto
- Contabilidad Gubernamental
- Clasificador por Objeto del Gasto para la Administración Pública Federal
- Estructura Programática
- Cuenta Pública de la Hacienda Federal
- Sistema Integral de Información.

Los requerimientos que a continuación se presentan, se describen de manera conceptual al nivel de requerimiento del usuario o de negocio. Esto significa que en varios de ellos el resolverlo implicará la intervención de varias funcionalidades, pantallas, consultas, reportes, validaciones y procesos dentro del sistema. Las descripciones se presentan agrupadas por módulos y sub-módulos que, como se indicó, cumplen con las necesidades de las áreas de negocio del CINVESTAV. La Solución que propongan los licitantes debe cumplir con los requerimientos de funcionalidad detallados en este apartado.

20.2. Presupuesto

El modulo debe de tener la capacidad de administrar las distintas fases del ciclo presupuestal de la administración pública, desde la elaboración del anteproyecto de presupuesto, su ejercicio y el cierre, es necesario que se de seguimiento a los tres tipos de ingresos con los que se forma el presupuesto del Cinvestav (fiscal, recursos autogenerados y donaciones), así como administrar el presupuesto de egresos teniendo la capacidad de identificar en cualquier momento el origen y aplicación de recursos.

20.2.1. Presupuesto

Requerimiento	Cumple (S/N)
Manejo de recursos de diversas fuentes de recursos presupuestales: recursos fiscales, fondos especiales y autogenerados.	
Administración de las distintas fases del presupuesto (anteproyecto, autorizado, ejercicio, cierre, etc.)	
Debe permitir la elaboración del presupuesto de manera distribuida, por unidad responsable, que facilite su planeación, distribución, justificación y autorización presupuestal y permita su consolidación de manera central.	
Registro de la estructura de evaluación así como de las metas e indicadores de resultado y desempeño del Programa Anual (PA)	
Vinculo directo entre el presupuesto autorizado con la estructura de evaluación (PA)	
Registro institucional de la asignación del presupuesto autorizado, a nivel de proyecto, programa, clave y partida presupuestal, periodo definido y centro de costo.	
Catálogos de: capítulos, conceptos y claves presupuestarias (Estructura programática), unidades administrativas, programas y proyectos.	
Registro y facilidad en la actualización de la Estructura Programática, Claves Presupuestales y el Clasificador por Objeto del Gasto.	
Asignación de periodos de tiempo al ejercicio presupuestal, a nivel de Clave Presupuestal como del Clasificador por objeto del Gasto.	
Generación de escenarios del anteproyecto de presupuesto y generación de Históricos para cada escenario.	
Administración del registro, elaboración y operación del presupuesto Institucional, por programa y/o proyecto y por unidad administrativa.	
Registro del presupuesto autorizado por SHCP e identificación de las diferencias entre el solicitado y el autorizado.	
Aplicación de ampliaciones, reducciones y transferencias al presupuesto autorizado, en línea y en tiempo real y, de acuerdo con los criterios definidos, por partida, por programa y/o proyecto y por centros de costos.	
Posibilidad de realizar cierres de períodos presupuestales a nivel de operación o actividad a realizar (por ej., cuenta por pagar, pago efectuado, orden de compra), así como a nivel del Clasificador por Objeto del Gasto y por centro de costo.	
Aplicación de ampliaciones, reducciones y transferencias al presupuesto autorizado, en línea y en tiempo real y de acuerdo a los criterios definidos, por partida y por centros de costos	
Para el ejercicio presupuestal el sistema debe de registrar los movimientos al Presupuesto Autorizado, derivados de las de las transacciones originadas en cualquier módulo del sistema asociado con el de Presupuesto, en tiempo real.	
El sistema debe de registrar el control de la procedencia (autorización o rechazo) de movimientos al Presupuesto Autorizado, bajo proceso automático o manual, en cuanto a suficiencias y calendarización.	
Aplicación del presupuesto comprometido, devengado y pagado, por partida, unidad administrativa y período	
Administración de centros de costos, permitiendo una estructura ilimitada de niveles de agregación.	

Requerimiento	Cumple (S/N)
Generación de presupuestos basada en la estructura de centros de costos.	
Elaboración presupuestal basada en la descripción opcional detallada de los bienes.	
Asignación de presupuesto al nivel de partida presupuestaria.	
Proceso automático y/o manual en la autorización del compromiso y ejercicio presupuestal.	
Proceso de Modificaciones Presupuestarias.	
Generación y Parametrización de Reportes por medio de operadores lógicos y filtros.	
Proyección y análisis del desempeño presupuestal de las unidades responsables, de los centros de costos y de la entidad en su conjunto.	
Generación de la información necesaria para integrar la Cuenta Pública de cada ejercicio.	
Emisión en pantalla y de forma impresa de información, reportes y cuadros, por partida presupuestal, unidades administrativas y períodos definidos, sobre: <ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto original • Ampliaciones • Reducciones • Transferencias • Presupuesto modificado con variaciones • Comprometido • Devengado • Pagado • Remanente por ejercer • Presupuesto del Flujo de Efectivo de Ingresos y Egresos • (Balance de Operación autorizado). 	
Permitir la exportación de reportes a hojas de cálculo, contando con la funcionalidad de análisis e integración de la información transaccional en línea.	
Proyección y análisis del desempeño presupuestal de las unidades responsables, de los centros de costos y de la entidad en su conjunto.	
Obtención de la información necesaria para la integración de la Cuenta Pública de cada ejercicio del Cinvestav	
Todos aquellos reportes e informes necesarios para dar cumplimiento a las distintas normatividades del gobierno federal, como por ejemplo, el Sistema Integral de Información, el Sistema Integral de Planeación Estratégica, Indicadores de Gestión para la SFP, Metas presidenciales, entre otras.	
Manejo de múltiples periodos presupuestales en línea	
Análisis comparativo del presupuesto actual con presupuestos anteriores	

20.3. Contabilidad

Administrar los procesos relacionadas con el registro de la contabilidad producto de las operaciones con el presupuesto, es el objetivo de este módulo.

20.3.1. Contabilidad General

Requerimiento	Cumple (S/N)
Catálogo de claves presupuestarias (Estructura programática).	
Clasificador por objeto de gasto.	
Catálogo de cuentas.	
Adecuaciones presupuestarias líquidas y compensadas <ul style="list-style-type: none"> • Ampliaciones • Reducciones 	

Requerimiento	Cumple (S/N)
Cuentas por pagar.	
Rectificaciones de gasto presupuestal.	
Reintegros.	
Reservas.	
Compromiso presupuestal.	
Cuentas por liquidar certificada.	
Control mensual de ministraciones	
Conciliación bancaria (debe contemplar la importación del estado de cuenta que emite la banca electrónica)	
Reportes parametrizables con la combinación de uno o todos los campos que componen la estructura de la Base de Datos.	
Administración de contratos y pedidos.	
Adecuaciones presupuestarias compensadas	
Catálogo de unidades administrativas	
Presupuesto original autorizado, migrando automáticamente la información a contabilidad.	
Afectaciones contables en línea.	
Manejo de múltiples períodos fiscales en línea.	
Asignación presupuestal por cuenta contable.	
Bloqueo temporal de cuentas o desactivación.	
Manejo de pólizas ingresos, egresos y diario.	
Autorización o modificación de pólizas, previo a su aplicación Contable.	
Asignación automática de fecha de captura, fecha de aplicación, número de póliza y asociación con usuario.	
Clasificación de pólizas por capítulo, concepto y partida.	
Emisión de pólizas retroactivas.	
Emisión de pólizas de valuación y conversión.	
Conversión de moneda extranjera, de acuerdo al tipo de cambio del día, para la emisión de pólizas y otros registros contables.	
Administración del catálogo contable del manual de contabilidad fijado por la SHCP y de acuerdo con el clasificador por objeto del gasto.	
Folio para movimientos.	
Cierre mensual.	
Generación automática de solicitud de cheques.	
Administración integral del proceso de pago.	
Cumplimiento con los Criterios Básicos de Contabilidad Gubernamental y de los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados del IMCP.	
Múltiples consultas y reportes operativos y gerenciales.	
Manejo de ciclos: mensual, bimestral, trimestral, semestral y anual, con más de 13 períodos contables.	
Afectaciones contables en línea, con orígenes en procesos asociados del SIAF: Ingresos, Programación y Presupuesto, Tesorería, Recursos Humanos, Adquisiciones, Inventarios y Activos Fijo.	
Verificación del criterio de la partida doble en cuanto a su naturaleza (cuentas acreedoras y deudoras) y a su tipo (cuentas de balance, resultados y de orden).	
Posibilidad de efectuar drill down en cualquier transacción contable registrada, con el fin de poder	

Requerimiento	Cumple (S/N)
conocer la transacción origen en el módulo que la generó.	
Manejo de impuestos federales y locales con diversos montos y porcentajes.	
Administración de índices de inflación.	
Realización de manera automática de las conciliaciones bancarias con las diferentes instituciones con las que el Cinvestav mantiene contrato.	
Cálculo y registro de depreciaciones de acuerdo a la Ley Federal del Impuesto sobre la Renta y otras disposiciones vigentes; la Solución debe tener la capacidad de manejar diferentes métodos de depreciación, en caso de requerirse en un futuro.	
Cálculo de reexpresión de estados financieros de acuerdo a lo establecido en la Norma de Información Financiera (NIF) 06 bis.	
Manejo de múltiples funciones de consulta (póliza, transacciones, actividad de cuenta, saldos, fechas, etc.)	
Distribución múltiple entre cuentas contables y centros de costos.	
Cálculo de la rentabilidad por producto, considerando las reglas de negocio internas para prorrateos de costos y gastos.	
<p>Flexibilidad total para crear una gran diversidad de informes y generación en cualquier momento, como mínimo, de los siguientes estados y reportes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analítico de pólizas por distintos niveles de cuenta • Balanza de Comprobación • Auxiliares • Balance General comparativo entre periodos • Estado de Resultados • Operaciones detalladas y su resumen del Flujo de Efectivo (Balance de Operación ejercido), en diferentes períodos y por Capítulos y Partidas • Estado de Cambios en la situación Financiera • Estado de Variaciones en el Patrimonio • Estados de Cuenta • Informes para elaboración de la Cuenta Pública. • Conciliaciones bancarias. • Catálogo de cuentas • Hoja de Trabajo • Conciliación con presupuestos • Formatos del Sistema Integral de Información de la SHCP. • Reportes parametrizables con la combinación de uno o todos los campos que componen la estructura de la Base de Datos 	
<p>Las características del sistema para la elaboración de los informes, reportes y estados financieros deben ser las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generar informes financieros a niveles gerenciales y operativos. • Modalidad de operaciones estilo hoja de cálculo. • Exportación a formato MS Excel. • Administración de versiones • Variables globales. • Integración entre informes generados. • Extracción de datos reales y de presupuestos sin límite de períodos. • Fórmulas convencionales. • Módulo de graficación. • Acepta monedas locales y funcionales. • Presentación escrita y en línea de los informes. • Programación de informes por lotes. • Compara datos entre períodos. 	

20.3.2. Administración de pasajes y viáticos

Requerimiento	Cumple (S/N)
Llevar el manejo y control de los gastos y solicitudes de comisiones a través de flujos de aprobación.	
Permitir manejar todo el flujo de proceso desde la solicitud de viaje, la reservación de recursos, la comprobación de gastos, los reintegros y los reportes de control, de manera integral con los otros módulos del sistema (financiero y presupuestal).	
Administrar los gastos y comprobantes en diferentes tipos de Moneda.	
Permitir realizar las solicitudes y autorizaciones de viaje por medio de Internet.	
Llevar el control de viáticos de acuerdo a las políticas de viaje dependiendo del tipo de empleado y su nivel en la organización, manejando límites en montos para cada tipo de gasto por nivel jerárquico y tipo de viaje a realizar. (ej.: Mandos Superiores, Mandos Medios y Operativos, comisiones nacionales e internacionales).	
Permitir que el reembolso de los gastos se pueda realizar por medio de un cheque y/o transferencia bancaria.	
Restringir la modificación de gastos de viaje que ya han sido aprobados.	
Contar con la facilidad para que las políticas de viaje puedan ser incluidas en la ayuda en línea del sistema.	
Llevar el registro y control de aquellos anticipos, comprobaciones y/o reembolsos realizados por conceptos de pasajes y viáticos a nivel de empleado, unidad responsable y organización.	
Permitir el manejo y control de saldos de anticipos pendientes por comprobar del empleado y unidad responsable.	
Llevar el manejo de comisiones por empleado, unidad responsable y organización.	
Contar con consultas de estados de cuenta de gastos por empleado, unidad responsable y organización.	
Generación de comunicado de gastos por comprobar.	

20.4. Tesorería

Administrar el presupuesto de egresos e ingresos, se considera como el objetivo de este módulo.

20.4.1. Tesorería

Requerimiento	Cumple (S/N)
Control de cuentas bancarias y saldos de bancos por medio de interfaces para la importación de información de los bancos.	
Generación de reportes periódicos (diarios, semanales, mensuales, etc.) de los estados de cuenta de los bancos.	
Administración del flujo de ingresos del efectivo	
Emisión de reportes periódicos (diarios, semanales, mensuales, etc.) por tipo de ingresos.	

20.4.2. Impresión de Cheques

El Cinvestav está migrando al uso de transferencias bancarias, más es necesario el contar con la funcionalidad de impresión de cheques mientras esta migración no se ha completado

Requerimiento	Cumple (S/N)
Impresión de cheques en forma masiva o individual según su origen (nómina, cuentas por pagar, etc.)	
Impresión, reimpresión y anulación de cheques.	
Facilidad de incluir mensajes ocasionales en los cheques.	
El sistema debe de registrar y asociar con cada cuenta de banco los formatos de cheque a imprimir	
Imprime lotes de cheques de distintos orígenes.	

20.4.3. Cheques y Transferencias

Requerimiento	Cumple (S/N)
Generación de registros en el módulo de movimientos bancarios	
Consolida todos los movimientos en una única base de datos para efecto de conciliación.	
Definición de consecutivos de cheques por cada cuenta bancaria.	
Definición de diferentes mensajes para cheques.	
Especifica motivos de anulación de cheques.	
Múltiples formatos de impresión de cheques a una cuenta bancaria.	
Asocia al momento de la impresión, un formato de cheque según la cuenta bancaria.	
Emisión de cheques.	
Anulación de cheques.	
Reporte de cheques impresos y anulados.	
Registro de abonos a cuenta de cheques ya sea en firme o salvo buen cobro, llevando el control de su aplicación a la cuenta correspondiente.	
Control de transferencia de fondos.	
Pago a proveedores de acuerdo a condiciones de plazos, condiciones y descuentos.	
Control de saldos de cuentas bancarias.	
Interface con los módulos de Movimientos Bancarios, Presupuestos, Cuentas por Pagar, Recursos Humanos y Contabilidad General.	

20.4.4. Movimientos bancarios

Requerimiento	Cumple (S/N)
Registro de todo tipo de transacción bancaria definida por el usuario.	
Presentación de Saldos Diarios del Banco.	
Cobro de sanciones, bases, discriminación de intereses y reporte a TESOFE mensualmente.	
Reporte de saldos de presupuesto a TESOFE anualmente.	
Funciones de registro diario de transacciones aplicadas por los Bancos.	
Múltiples consultas y reportes operativos y gerenciales.	
Integración con el módulo de Contabilidad General, Cheques y Cajas.	
Control y emisión de reportes de saldos bancarios por cuenta, y dentro de éstas, un comparativo por diversos períodos.	
Administración de los saldos en cuentas bancarias y sobre sus intereses generados: rendimientos, saldos, vencimientos, impuestos, etc.	
Mantenimiento de una línea directa con la banca electrónica de las Instituciones de Crédito con que opera el Cinvestav, para concentración de operaciones con agentes autorizados, afectaciones contables en línea (pólizas), consultas, movimientos y transferencias y otras transacciones bancarias.	
Administración de un sistema seguro de "firmas electrónicas" para el acceso a la banca electrónica, en sus distintas transacciones y niveles de actuación.	
Control de las modalidades de cobro, pago y transferencias, ya sea con cargos o abonos directos bancarios vía física o electrónica, a través del SPEUA (Sistema de pago electrónico de uso ampliado), del DAP (Dispersión automática de pagos) u otros.	
Afectación de cuentas por pagar, en línea, de acuerdo a los registros de los módulos asociados.	
Emisión, como mínimo, de los siguientes reportes: <ul style="list-style-type: none"> • Pronóstico del Flujo de Efectivo calendarizado, para efectos de Tesorería • Analítico de Cuentas por Pagar y por Cobrar • Saldos y movimientos bancarios • Registro de cheques cancelados, especificando las causas • Rendimientos netos de cuentas de cheques e Inversiones • Detalle de pagos efectuados a través de cualquier medio. 	
Emisión automática de pólizas con el cheque correspondiente.	
Realizar la conciliación bancaria (Contabilidad)	
Registro automático en el presupuesto de operaciones generadas en el módulo.	

20.4.5. Cajas

Requerimiento	Cumple (S/N)
Administración del registro de los pagos por diferentes conceptos (comprobantes de gasto, facturas, órdenes de trabajo).	
Control de ingresos y egresos.	
Manejo de múltiples monedas.	
Generación de depósitos bancarios.	
Control sobre las fechas de pago, registrando multas y recargos por extemporaneidad de cumplimiento.	
Control de las fechas de cobro de compromisos, registrando multas, penas e intereses por demora en su cumplimiento.	
Generación de reportes de cierre de cajas.	
Elaboración del pronóstico de Flujo de Efectivo en diferentes períodos, utilizando información de los otros módulos integrados en el Sistema Integral de Gestión Administrativa del Cinvestav.	
Proceso de arqueo de cajas.	
Administración de asignación de cajas por turnos y/o horarios.	
Registro y modificación en línea o de manera manual, de información de ingresos y egresos que afecten la posición financiera.	
Integración con los módulos de Bancos, Cheques y Cuentas por Pagar.	

20.5. Recursos Materiales

El objetivo de este módulo es administrar la información relacionada con los Recursos Materiales y Servicios Generales (Adquisiciones, Almacén e Inventarios).

20.5.1. Adquisiciones

Requerimiento	Cumple (S/N)
Maneja solicitudes de material y servicios por los departamentos usuarios.	
Los departamentos usuarios pueden registrar sus solicitudes de material y servicios a través de un formulario publicado en Internet.	
Permite a los usuarios capturar electrónicamente el formato de Requisición de Compra, con verificación en línea de existencias en almacenes y suficiencia presupuestal.	
Maneja solicitudes de bienes de inversión, bienes de consumo y servicios generales.	
Administración de los diferentes tipos de adquisiciones: Adjudicación Directa, Invitación a cuando Menos Tres Personas, Licitación Pública nacional y Licitación Pública Internacional.	
Acepta electrónicamente toda la documentación asociada a la gestión de adquisiciones, entre ellas la generación de oficios, calendarios, anexos, bases de licitación, juntas de aclaraciones, actas y dictámenes.	
Seguimiento y registro de todos los eventos del proceso licitatorio, así como los fallos.	
Agrupación de solicitudes con base al tipo de bien requerido.	
Verificación y autorización presupuestal manual y/o automática.	
Permitir la administración y generación automática de solicitudes de bienes de inversión, con base al plan presupuestal autorizado y al programa de adquisiciones	

Requerimiento	Cumple (S/N)
Identificación de proveedores potenciales con base en productos que ofertan y antecedentes.	
Control de todos los expedientes de los proveedores y de cada uno de los pedidos y/o contratos efectuados.	
Registra y permite la administración de cotizaciones de proveedores.	
Emisión automática de las órdenes de compra.	
Control sobre notas de créditos y anticipos.	
Conversión automática de unidades de medida.	
Archivo y facilidad de actualización del Catálogo de Proveedores.	
La Solución será configurable para que, a través del flujo de trabajo, se pueda controlar y dar seguimiento a lo relativo a los Comités de Adquisiciones y de Bienes.	
Múltiples informes y consultas operativas y gerenciales.	
Imprime documentos vía procesador de texto.	
Integrado con los módulos de Activos Fijos, Inventarios, Recursos Humanos, Presupuestos y Cuentas por Pagar.	
Emisión, como mínimo, de los siguientes reportes: <ul style="list-style-type: none"> • Programa anual de Adquisiciones • Programa mensual de Adquisiciones • Reportes periódicos de adquisiciones efectuadas, clasificadas en directas, invitaciones restringidas o licitaciones públicas, de acuerdo a requerimientos de órganos fiscalizadores y vigilancia. • Catálogo de proveedores. • Situación de las fianzas en cada proceso de adjudicación. 	

20.5.2. Importación de mercancía

Requerimiento	Cumple (S/N)
Administración y control de importaciones, incluyendo: simulaciones de importaciones, registro de aranceles, embarque asociado a número de tráfico, tiempos de transporte, llegadas a aduanas, identificación de transportista local, localización de los productos en tránsito, detalle de información de origen de los productos, país de origen de la mercancía, país vendedor y datos del proveedor.	
Aplica el costo de la importación desde el momento de la recepción de mercancía.	
Asignación dinámica de rubros a nivel de guías, facturas, o líneas de facturas.	
Actualización automática de costos de los artículos según el cálculo.	
Generación de los movimientos contables asociados con el cálculo de importación.	
Integración con los módulos de Cuentas por Pagar, Contabilidad, Presupuestos e Inventarios.	
Deberá contar con diversas consultas y reportes.	

20.5.3. Almacenes e Inventarios

Requerimiento	Cumple (S/N)
Manejo de múltiples almacenes	

Requerimiento	Cumple (S/N)
Clasificación abierta de artículos, definida por el usuario.	
Múltiples medidas de presentaciones de artículos y múltiples unidades de medida.	
Define múltiples estructuras de costos por artículos.	
Administración de movimientos por centros de costo.	
Métodos de costeo: UEPS, PEPS, Promedio y Precio Comercial.	
Proceso de Valuación de Inventarios.	
Administración de Mínimos, Máximos y Puntos de Re-orden.	
Ubicación física de artículos	
Proceso de inventario físico	
Soporte natural de todas las transacciones de inventario.	
Identificación de transacciones por múltiples conceptos.	
Historia diaria, semanal y mensual de la actividad del Inventario.	
Integración con los módulos de Adquisiciones, Cuentas por Pagar, Presupuestos, Activos Fijo y Contabilidad General.	
Manejo de inventarios de consumibles con factores de máximos, mínimos y niveles de re-orden para generación automática de Requerimientos de Materiales	
Manejo de formatos de Requisición de Compra en línea, con consulta automática de saldos.	
Emisión, como mínimo, de los siguientes reportes a niveles operativos y gerenciales. <ul style="list-style-type: none"> • Inventarios de almacenes • Entradas y salidas por período, por unidad administrativa • Artículos que han llegado al mínimo y que se ha emitido Requisición de Compra • Catálogo de materiales. 	

Requerimiento	Cumple (S/N)
Clasificación abierta de artículos, definida por el usuario.	
Múltiples medidas de presentaciones de artículos.	
Define múltiples estructuras de costos por artículos.	
Métodos de costeo: UEPS, PEPS, Promedio y Precio Comercial.	
Administración de Mínimos, Máximos y Puntos de Re-orden.	
Proceso de Valuación de Inventarios.	
Procesos de Inventario Físico.	
Soporte natural de todas las transacciones de inventario.	
Identificación de transacciones por múltiples conceptos.	
Historia diaria, semanal y mensual de la actividad del Inventario.	
Impresión de etiquetas para los activos con código de barras	
Integración con los módulos de Adquisiciones, Cuentas por Pagar, Presupuestos, Activos Fijo y Contabilidad General.	
Manejo de inventarios de consumibles con factores de máximos, mínimos y niveles de re-orden para generación automática de Requerimientos de Materiales	
Manejo de formatos de Requisición de Compra en línea, con consulta automática de saldos.	
Emisión, como mínimo, de los siguientes reportes a niveles operativos y gerenciales. <ul style="list-style-type: none"> • Inventarios de almacenes • Entradas y salidas por período, por unidad • administrativa • Artículos que han llegado al mínimo y que se ha emitido Requisición de Compra • Catálogo de materiales. 	

20.5.4. Activo Fijo

Requerimiento	Cumple (S/N)
Administrar los distintos tipos de activos del Cinvestav (mobiliario, vehículos, equipo de laboratorio, equipo de cómputo, inmuebles, etc.)	
Manejo de la nomenclatura CABMS	
Clasificación abierta de activos permitiendo el manejo de varios niveles de agregación.	
Identificación del activo fijo desde su requisición, a través del flujo de trabajo (<i>Work Flow</i>), dándolo de alta, desde su recepción.	
Manejo independiente de valores de adquisición, mejoras y adiciones.	
Agrupación de activos por componentes, utilizando el concepto de activo padre y sus hijos.	
Clasificación abierta de activos permitiendo el manejo de varios niveles de agregación.	
Identificación de activos fijos por el pedido, factura, cheque asociados.	
Control de activos de más de un área del Cinvestav, incluyendo las unidades foráneas.	
Administración de los activos fijos por Estructura Organizacional de la Entidad.	
Administración de los activos fijos por Centros de Costos.	
Identificación de los activos fijos por proveedores que los suministraron.	

Requerimiento	Cumple (S/N)
Administración histórica de custodios de los activos fijos.	
Funciones de custodia y administración general de activos.	
Generar el resguardo de activos de forma electrónica.	
No se puede liberar el finiquito sin la liberación previa del resguardo de los activos.	
Conciliación entre el inventario físico y el inventario histórico, detección y generación de reporte de diferencias.	
Los movimientos físicos de activos se puedan registrar por los usuarios a través del web.	
Administración de los activos fijos por Estructura Organizacional de la Entidad.	
Administración de los activos fijos por Centros de Costos.	
Identificación de los activos fijos por proveedores que los suministraron.	
Integración con los módulos de Adquisiciones, Recursos Humanos, Presupuestos, Inventarios, Cuentas por Pagar y Contabilidad General.	
Administración del mantenimiento y las garantías de cada uno de los activos fijos	
Gestión total del ciclo de vida de los activos altas, bajas y destino final de los bienes muebles.	
Control de los distintos procesos de baja de los bienes muebles	
Múltiples consultas e informes a nivel operativos y gerenciales.	
Registro de firmas autorizadas para movimientos de activos.	
Los movimientos físicos de activos se puedan registrar por los usuarios a través de Internet.	
Emisión, como mínimo, de los siguientes reportes: <ul style="list-style-type: none"> • Inventarios de bienes, por unidad administrativa o por almacén de activo fijo • Resguardo de bienes, por unidad administrativa y responsable. • Estado de depreciaciones, por unidad administrativa • Reporte de altas, bajas y transferencias de bienes por unidad administrativa o por almacén de activo fijo 	

20.6. Nomina y Recursos humanos

El objetivo de este módulo es administrar la información relacionada con los Recursos Humanos y Nóminas, permitirá: registrar, controlar y monitorear la información de carácter administrativo orientado a la administración de recursos humanos y pago de nóminas.

20.6.1. Puestos

Requerimiento	Cumple (S/N)
Suministra el inventario de plazas.	
Parametrización de los niveles de la Organización.	
Registra la definición de requisitos de los puestos, permitiendo una ponderación asociada al nivel de importancia en su desempeño.	
Brinda información sobre el comportamiento histórico y futuro de cada puesto.	
Maneja la estructura organizacional	
Maneja dinámicamente los puestos.	
Manejo de analítico de puestos, plazas y tabuladores de sueldos aprobados por la SHCP.	
Parametrización de los niveles de la organización de la Institución, determinando categorías, niveles salariales y prestaciones.	
Facilitación de la definición de requisitos de cada puesto, sus funciones, exámenes, documentación y su responsabilidad.	
Generación en forma automática de las tablas de salarios y mantenimiento a los archivos históricos de componentes y configuraciones salariales.	
Manejo de múltiples tablas de salario por tipo de puesto.	
Registro de "vacancia" por plazas.	
Manejo de consultas gráficas de la estructura organizacional y plazas asociadas a ella.	

20.6.2. Expediente del personal

Requerimiento	Cumple (S/N)
Proporciona la información necesaria a los usuarios del sistema sobre el personal de la organización y el detalle de su historia laboral, tales como: <ul style="list-style-type: none"> • Datos personales • Datos laborales • Trayectoria en la organización • Posicionamiento en la organización • Captura de la foto digitalizada del empleado. 	
Asocia cualquier tipo de información del personal, datos definidos por el usuario.	
Asocia la información de la organización a cada uno de los empleados.	
Brinda la información sobre el desarrollo del personal.	
Establece datos sobre la historia laboral y salarial.	
Muestra la hoja de vida del empleado.	
Consulta el historial de acciones o movimientos de personal.	
Lleva un registro de toda la información básica de los empleados, tanto en su aspecto personal como en su trayectoria laboral.	
Lleva un registro del historial de capacitación por empleado.	
Actualiza en línea las modificaciones a los registros, con base a movimientos de los módulos asociados.	
Captura de la foto digitalizada del empleado y sus familiares como derechohabientes del servicio médico.	

Requerimiento	Cumple (S/N)
Proporciona reportes e información, personal o colectiva, de los conceptos y períodos que maneja tanto el módulo de recursos humanos, como los asociados.	
Información de diferentes módulos asociados, al registro de cada uno de los empleados.	

20.6.3. Salarios

Requerimiento	Cumple (S/N)
Parametrización de diversos tipos de políticas salariales.	
Cálculo de la gratificación basado en la normatividad.	
Registro de importancia de encuestas salariales externas e internas.	
Debe equiparar los códigos de puestos con las encuestas.	
Elaboración de equiparación por puntaje.	
Análisis estadísticos por los rangos de puestos y por diversos criterios salariales.	
Generación de ajustes salariales vía acciones y/o movimientos de personal.	
Integración con los otros módulos de Recursos Humanos	

20.6.4. Reclutamiento y Selección

Requerimiento	Cumple (S/N)
Apoya los procesos de requerimientos de personal y selección, bolsa de oferentes, registro de candidatos y el manejo de concursos internos y externos, proporcionando seguimiento en sus diferentes etapas.	
Administra la información curricular de acuerdo a las necesidades del Cinvestav.	
Genera los requisitos de contratación, a partir de los perfiles de los puestos y permite el establecimiento de valores ponderables para cada requisito.	
Lleva el registro de las evaluaciones de exámenes técnicos, psicométricos y médicos.	
Permite la solicitud de un candidato a varios puestos.	
Suministra información de posibles candidatos a un puesto.	
Registra los contratos, a partir de la contratación; los actualiza al existir modificaciones e incorpora la información necesaria en los otros módulos.	
Realiza la actualización de los archivos asociados, al momento de la contratación del prospecto y la apertura del expediente correspondiente con los datos básicos.	
Administra el registro de competencias del candidato.	

20.6.5. Movimientos de Personal

Requerimiento	Cumple (S/N)
Facilita lograr altos niveles de eficiencia en el proceso de trámite de movimientos del personal de la empresa.	
Facilita la parametrización total de los movimientos por los que atraviesa un empleado durante su ciclo laboral en la organización.	

Requerimiento	Cumple (S/N)
Administra los movimientos que se generan desde otros módulos (ejemplo: liquidaciones, reclutamiento y selección).	
Genera un control histórico de los diferentes movimientos del personal.	
Administra en forma centralizada y/o descentralizada la organización de recursos humanos.	
Generación masiva de acciones para movimientos específicos, que normalmente consumen muchas horas/hombre en la organización de recursos humanos.	
Aplica aumentos de salario retroactivos y genera automáticamente los cambios a nómina.	
Registra la información del personal, relacionada con el Servicio Profesional de Carrera.	

20.6.6. Prestaciones

Requerimiento	Cumple (S/N)
Administra las diferentes prestaciones de todo tipo que brinda la institución a sus empleados.	
Clasifica las prestaciones en múltiples categorías.	
Calcula el impacto económico de las prestaciones, tanto desde el punto de vista del empleado como de la institución.	
Lleva el control de prestaciones asignadas a familiares del empleado.	
Asigna automáticamente en la nómina las prestaciones que la afectan.	
Calcula los importes que afectan al ISR de cada empleado por concepto de prestaciones.	
Elabora reportes de la asignación de las prestaciones, presentándolos por diferentes agrupaciones.	

20.6.7. Estructura Salarial

Requerimiento	Cumple (S/N)
Genera de forma automática las tablas de salario y proporciona mantenimiento a los archivos históricos de componentes y configuraciones salariales.	
Maneja múltiples tablas de salario por tipo de puesto.	
Genera en forma automática tablas de salario.	
Administra la configuración de conceptos de percepciones, deducciones, aportaciones, gravables, exentos.	
Permite la agrupación lógica de conceptos.	
Administra la configuración de faltas, retardos, sanciones, etc., por concepto.	
Almacena históricamente tablas de salario, componentes salariales y fórmulas relacionadas.	
Brinda mantenimiento de fórmulas salariales de los usuarios.	

20.6.8. Nominas

Requerimiento	Cumple (S/N)
Su objetivo es efectuar el pago salarial del personal, soportando todos los requerimientos internos y externos de la organización.	
Emisión de la nómina, con criterios de retroactivos, finiquitos y liquidaciones, así como los recibos individuales.	

Requerimiento	Cumple (S/N)
Permite una fácil configuración y parametrización de políticas de cálculo de nómina, con el fin de que el usuario de esta aplicación sea capaz de configurar sus requerimientos.	
Maneja múltiples tipos de nómina.	
Maneja múltiples formas de pago.	
Soporta múltiples períodos de pago.	
Realiza cálculos automáticos y transacciones fijas, incidencias y cálculos porcentuales.	
Permite el manejo de procesos de nómina especiales.	
Realiza procesos de cálculo reversos.	
Permite la realización de mecanismos de ajustes mensuales, semestrales y anuales de impuestos y otros conceptos.	
Calcula procesos periódicos como aguinaldos, vacaciones, bonos, etc.	
Permite realizar en línea todos los descuentos fijos legales o variables, tales como anticipos, préstamos, Fonacot, cuotas sindicales, etc u otras obligaciones y controla su saldo.	
Asocia procedimientos especiales en forma natural para los cálculos.	
Almacena un historial ilimitado de todas las transacciones.	
Genera en forma automática los movimientos y documentos contables y presupuestales asociados a la nómina.	
Integración con el módulo de movimientos bancarios para el control de las emisiones y transferencias de efectivo.	
Manejo de los diferentes rubros que integran el Capítulo 1000 "Servicios Personales".	
Pago y control de contrataciones por servicios profesionales y otras modalidades que afecten al Capítulo 1000.	
Aplicación y generación de información por conceptos de terceros, tales como ISSSTE, FOVISSSTE, SAR, SHCP, etc.	
Cálculo y control de aportaciones de la institución por cargos patronales de cualquier tipo, ya sean legales o por autorización específica.	
Permite la realización de cálculos previos de nóminas, de acuerdo a variaciones en los conceptos enunciados.	
Genera reportes impresos o en medios magnéticos, a requerimiento de instituciones gubernamentales o de los usuarios.	
Permite consultas de información a todo nivel.	

20.6.9. Previsión Social (ISSSTE, FOVISSSTE, SAR)

Requerimiento	Cumple (S/N)
Permite la configuración para la integración del Salario Diario Integrado, identificando datos fijos y datos variables.	
Administra los diferentes tipos de incapacidades.	
Genera el cálculo de los salarios diarios integrados del personal, conservando una historia de los mismos.	
Cuenta con el histórico de salarios por empleado.	
Permite configurar la base de cotizaciones obrero - patronal. Control de descuentos al personal y pago por préstamos de FOVISSSTE.	
Control de los pagos efectuados por el Cinvestav al ISSSTE, correspondientes a las aportaciones de los empleados.	
Generación de información de altas, bajas y cambios requerida por el ISSSTE, e impresión automática de los	

Requerimiento	Cumple (S/N)
"Avisos" correspondientes.	
Permite la elaboración de las Hojas de Servicio que requiera el personal actual y anterior.	
Elaboración de reportes periódicos de status de los empleados en el ISSSTE, FOVISSTE y SAR así como de pago de aportaciones de la institución y descuentos a empleados.	

20.6.10. Control de asistencia y Reloj Checador

Requerimiento	Cumple (S/N)
Interpreta y controla las marcas del reloj que registran la hora de entrada y salida del personal, lo que permite alimentar las percepciones y deducciones de salario ordinario y extraordinario del personal, por asistencias, faltas, retrasos, tiempos extras autorizados y otros conceptos que afecten la nómina.	
Permite la configuración y manejo simultáneo de diferentes formatos de reloj checador.	
Lleva el control de faltas, retardos y salidas anticipadas del personal y de los diversos factores que pueden estar afectando la presencia del personal en la institución.	
Parametrización de las ausencias, tiempo extraordinario y sus diversas categorías.	
Cálculo de horas extras de acuerdo al turno.	
Genera automáticamente las sanciones de acuerdo a la incidencia de la ausencia o el retardo.	
Asignación de las asistencias automáticamente como percepción en la nómina.	
Mantiene un historial de asistencias por empleado.	
Control de causas de ausentismo por accidentes, enfermedades (identificando aquellas consideradas como profesionales), etc.	
Cuantificación del costo por ausentismo y retardos.	
Contempla un proceso distribuido en las unidades administrativas de origen para emitir autorizaciones de retardos, faltas, etc.	

20.6.11. Vacaciones

Requerimiento	Cumple (S/N)
Parametrización de regímenes de vacaciones.	
Elaboración del Programa Anual de Vacaciones, permitiendo ajustes y modificaciones durante el transcurso del año.	
Maneja la aprobación de solicitudes, permitiendo agilizar la gestión de solicitudes.	
Controla los saldos de días de vacaciones del personal, para su reprogramación o vencimiento.	
Calcula los incrementos de saldos de vacaciones por factor mensual, a partir de la fecha de ingreso.	
Generación masiva de percepciones de vacaciones.	
Administra las compensaciones de vacaciones.	
Controla saldos de vacaciones no completados.	
Maneja bonificaciones de vacaciones de los empleados.	
Construye un historial de vacaciones.	

20.6.12. Liquidaciones Laborales

Requerimiento	Cumple (S/N)
Parametriza los criterios de cálculo de los diversos elementos que intervienen en la liquidación.	
Elabora estimaciones y cálculos de liquidación del personal, a partir de la información histórica de la nómina y de la información asociada del módulo de Recursos Humanos, tales como préstamos, resguardos, saldos de vacaciones, etc., permitiendo el cálculo de las opciones que establece la ley del ISR.	
Calcula el impacto presupuestal de una o varias liquidaciones de personal, mediante la simulación de varios escenarios.	
Genera en forma automática la documentación soporte y las transacciones por las liquidaciones de personal.	

20.6.13. Capacitación

Requerimiento	Cumple (S/N)
Parametriza el programa de capacitación, con cursos y participantes por área administrativa y recursos para ejercer la capacitación.	
Sirve de apoyo para la función de capacitación de la institución, aceptando la carga de detección de necesidades generales de capacitación y competencias	
Proporciona información para calcular presupuestos por unidad organizacional y empleado, así como para controlar el presupuesto de la capacitación planeada y ejercida por unidad administrativa y a nivel de empleado.	
Agrupar requisitos mínimos de capacitación por puesto y requisitos para los cursos.	
Facilita la administración y el control de la formación académica de los trabajadores.	
Facilita la asignación de personal a los cursos, tanto planificados como no planificados.	
Brinda la información necesaria para la programación de eventos en los cursos.	
Realiza automáticamente procesos de matrícula, según inventario de necesidades de capacitación de los funcionarios y empleados y de las actividades de capacitación que programa la organización.	
Registro de proveedores de capacitación, integrando cursos y costos.	
Actualiza los programas, presupuestos y expedientes personales, de acuerdo a las acciones de capacitación ejercidas.	
Proporciona información actualizada y emite reportes sobre el cumplimiento de los programas y la situación del personal respecto a los planes de capacitación.	

20.6.14. Sucesiones

Requerimiento	Cumple (S/N)
Parametriza los cursos de acción para aprovechar las fortalezas del personal sucesor.	
Sirve de apoyo a la institución para contar con el personal idóneo para lograr los planes estratégicos establecidos para corto, mediano y largo plazo.	
Registra fortalezas y debilidades del personal y asigna candidatos sucesores a los puestos vacantes.	
Interactúa y está integrado con el módulo de Capacitación.	

20.6.15. Evaluación del desempeño

Requerimiento	Cumple (S/N)
Parametriza los criterios de evaluación del desempeño del personal.	
Proporciona una herramienta ágil y parametrizable para medir el cumplimiento de objetivos organizacionales relacionados con los recursos humanos.	
Para la evaluación debe considerar factores como aumentos, felicitaciones, reconocimientos, sanciones, capacitaciones, etc.	
Define varios planes de acción, dependiendo de los resultados de la evaluación.	
Posibilita la aplicación de múltiples períodos.	
Agrupar los puestos y/o empleados para agilizar la realización masiva de evaluaciones.	
Maneja la información histórica del desempeño del personal.	
Identifica factores en la evaluación que impacten a la organización.	

20.6.16. Motivación y Disciplina

Requerimiento	Cumple (S/N)
Lleva un control sobre las acciones positivas y negativas del personal de la institución.	
Maneja formatos predefinidos de textos para las diferentes acciones con el personal.	
Lleva un historial de transacciones asociadas al trabajador.	
Tiene una interfase con procesador de texto.	
Genera nuevas acciones a partir del historial del empleado.	
Actualiza automáticamente el expediente de los empleados.	

20.6.17. Servicio Medico

Requerimiento	Cumple (S/N)
Controla el uso de los servicios médicos de la institución y mantiene actualizada la información sobre la vigencia de los empleados y sus derechohabientes.	
Maneja los expedientes médicos e historia clínica de todos los empleados, funcionarios y familiares con derecho. <ol style="list-style-type: none"> 1. Registra los antecedentes hereditarios y familiares, 2. antecedentes patológicos y no patológicos, padecimiento actual, exploración física y notas de evolución, así como indicaciones médicas. 3. Controla citas médicas internas y externas, así como medicamentos entregados. 4. Lleva un registro actualizado de las consultas médicas internas y externas, enfermedades día gabinete, recetas, medicamentos, incapacidades y días amparados, servicios médicos adicionales intervenciones quirúrgicas autorizadas por parte de la Gerencia Médica y de los proveedores contratados 	
Proporciona información para controlar el presupuesto de la facturación por concepto de servicios y atención médica contratados.	
Facilita el registro y control de pedidos, entradas, recetas e inventarios de medicamentos contra las facturas y servicios contratados por este concepto.	
Emite reportes del costo individualizado por empleado.	

20.6.18. Seguridad ocupacional

Requerimiento	Cumple (S/N)
Acepta el registro de los programas de seguridad ocupacional en los diferentes niveles de prevención dentro de la institución.	
Permite las adecuaciones necesarias para registrar información clave en la gestión de programas de salud ocupacional, tales como: <ol style="list-style-type: none"> 1. Grupos laborales. 2. Grupos de riesgo. 3. Identificación de áreas físicas de riesgo en la institución. 4. Maquinaria y sustancias químicas de riesgo. 5. Clasificación de emergencias 6. Clasificación de accidentes 7. Planes y estrategias. 8. Programas de protección civil. 	

20.6.19. Control Presupuestal de Recursos Humanos

Requerimiento	Cumple (S/N)
Manejo actualizado del control presupuestal del capítulo 1000.	
Mantenimiento de la estructura presupuestaria de la organización.	
Controla el presupuesto de las plazas y genera el costo de la plantilla ordinaria y extraordinaria de la organización: <ol style="list-style-type: none"> 1. Maneja múltiples plantillas presupuestarias. 2. Genera en forma automática el costo de la plantillas. 3. Compara costos entre plantillas. 	
Elabora en forma automática el refuerzo presupuestario.	
Calcula simulaciones salariales.	
Presenta el costo detallado por partidas presupuestarias.	
Elabora reportes predefinidos para organismos gubernamentales y según requerimientos del usuario.	
Interactúa y se integra con el presupuesto del sistema financiero.	

20.7. Órgano Interno de Control

Requerimiento	Cumple (S/N)
Facilidad e intercambio de datos, para poder realizar consultas e imprimir reportes así como exportar datos e información para su explotación en procesador de texto y hoja de cálculo.	

20.8. Control de Obras

20.8.1. Definición de Proyectos de Obra

Requerimiento	Cumple (S/N)
Facilidad para definir clave, nombre y descripción del proyecto.	
Facilidad para crear nuevos proyectos a partir de la importación de proyectos ya existentes.	
Facilidad para definir por cada proyecto; localización, zona económica, fecha de inicio, termino, status, responsables, diversos factores y porcentajes generales (SAR, Infonavit, Financiamiento, Indirectos, etc).	

Requerimiento	Cumple (S/N)
Facilidad para ver, consultar, imprimir y consolidar por cada proyecto de obra sus frentes de obra, conceptos de obra, especificaciones de obra, explosión de insumos, insumos en matrices de cálculo, costos unitarios, análisis de precios unitarios, concentrado de conceptos, matrices de cálculo por conceptos de obra, etc.	

20.8.2. Definición de Frentes y Subfrentes de Obra

Requerimiento	Cumple (S/N)
Capacidad para definir claves de Conceptos de Obra en forma compuesta y subdividida por diversos criterios de forma parametrizable.	
Facilidades para definir descripción corta y larga por cada frente de obra.	
Facilidad de un buscador general de frentes de obra.	
Facilidad para dar altas, bajas y cambios a frentes de obra.	
Relación y vista integrada de frentes de obra por cada proyecto de obra.	
Facilidad para imprimir frentes de obra por cada proyecto de obra.	
Facilidad para exportar frentes de obra por cada proyecto de obra a hojas cálculo Excel o PDF.	

20.8.3. Definición de Especificaciones de Obra

Requerimiento	Cumple (S/N)
Capacidad para definir claves de especificaciones de obra en forma compuesta y subdividida por diversos criterios de forma parametrizable.	
Facilidades para definir descripciones largas en especificaciones de obra.	
Facilidad de un buscador general de especificaciones de obra.	
Facilidad para dar altas, bajas y cambios a especificaciones de obra.	
Facilidad para imprimir especificaciones de obra.	
Relación y vista integrada de especificaciones de obra por cada proyecto de obra.	
Facilidad para imprimir especificaciones de obra por cada proyecto de obra.	
Facilidad para exportar especificaciones de obra por cada proyecto de obra a hojas cálculo Excel o PDF	

20.8.4. Definición de Conceptos de Obra

Requerimiento	Cumple (S/N)
Capacidad para definir claves de Conceptos de Obra en forma compuesta y subdividida por diversos criterios de forma parametrizable.	
Facilidades para definir descripción, fecha y unidad de medida por cada concepto de obra.	
Generación de Matrices de Calculo por Conceptos de Obra especificando por cada insumo su descripción y cantidad o rendimiento.	
Facilidad para compartir una matriz de cálculo en más de un concepto de obra.	
Facilidad de un buscador general de insumos por clave o texto durante la generación de una matriz	

Requerimiento	Cumple (S/N)
de cálculo.	
Facilidad para dar altas, bajas y cambios a una matriz de cálculo por concepto de Obra.	
Relación y vista integrada de las especificaciones de obra por conceptos de obra.	
Facilidad para imprimir una matriz de cálculo por concepto de Obra.	
Facilidad para exportar una matriz de cálculo a Excel o PDF.	
Relación y vista integrada de conceptos de obra por cada proyecto de obra.	
Facilidad para imprimir conceptos de obra por cada proyecto de obra.	
Facilidad para exportar conceptos de obra por cada proyecto de obra a hojas cálculo Excel o PDF.	

20.8.5. Definición de mano de obra

Requerimiento	Cumple (S/N)
Capacidad para definir claves de tipos de Mano de Obra en forma compuesta y subdividida por diversos criterios de forma parametrizable.	
Facilidad para dar altas, bajas y cambios al catalogo de mano de obra.	
Facilidad de un buscador general de tipos de Mano de Obra.	
Facilidad para definir más de una zona económica por tipo de mano de obra.	
Facilidad para definir salarios, prestaciones, viáticos, etc., por tipo de mano de obra y zona económica..	
Facilidades para definir descripción, factores, fecha y unidad de medida por cada tipo de mano de obra.	
Definición de salarios por categoría, zona económica, categoría-zona, etc.	
Actualizaciones al salario mínimo	

20.8.6. Explosión de Insumos

Requerimiento	Cumple (S/N)
Capacidad para definir claves de insumos en forma compuesta y subdividida por diversos criterios de forma parametrizable.	
Facilidad para agrupar y clasificar los insumos en base a diversas familias o tipos.	
Facilidad para identificar que insumos se utilizan por cada frente y concepto de obra.	
Facilidad de integración general de insumos en una matriz de cálculo.	
Facilidad para dar altas, bajas y cambios al catalogo de insumos.	
Facilidad de un buscador general de insumos.	
Facilidad para definir más de una zona económica por tipo de insumo.	
Facilidad para definir costos unitarios, costo de fletes, costo total, fecha de última actualización etc., para cada tipo de insumo por zona económica.	
Facilidad para definir costos de fletes por zona económica.	
Facilidad para definir cuadrillas de mano de obra.	
Facilidad para definir maquinaria y equipos utilizados, sus operadores, equipamiento general adicional utilizado.	

Requerimiento	Cumple (S/N)
Facilidad para definir costo, valor de rescate, seguros, horas de uso, consumo y tipo de combustibles, mantenimiento, etc., por cada tipo de maquinaria y/o equipos.	
Facilidad para definir costos por hora de la maquinaria, tanto activa como inactiva.	
Facilidades para definir descripción, unidad de medida, peso, tipo de flete, etc. por cada tipo de insumo.	

20.8.7. Definición del Presupuestos Base

Requerimiento	Cumple (S/N)
Facilidad para el cálculo del presupuesto base mediante el llenado de formatos de conceptos de obra y sus insumos.	
Facilidad para realizar comparativos de presupuestos base.	
Facilidad para imprimir las matrices de cálculo formateadas en base a sus costos y sus correlaciones con los insumos permitiendo así el desglose total de los costos unitarios, la suma de todos ellos y la obtención del Presupuesto Base correspondiente.	

20.8.8. Contratos de Obra

Requerimiento	Cumple (S/N)
Concursos, Asignación y Seguimiento	

20.8.9. Control de Obra por Proyecto

Requerimiento	Cumple (S/N)
Programa de Avance Financiero.	
Programa de Avance Físico.	
Estimaciones por frente de obra y sus conceptos de obra.	
Ampliaciones de Obra por extensión; <ul style="list-style-type: none"> • Tiempo Extra • Monto. (Volumen excedentes, Conceptos extraordinarios). 	
Escalamientos de Obra por aumento de precios en insumos.	
Bitácora de Obra. Descripción general del avance de obra por cada evento de obra que ocurra.	
Seguimiento en frentes de obra y conceptos de obra.	

20.8.10. Funcionalidad general adicional.

Requerimiento	Cumple (S/N)
Opciones de: buscar, seleccionar, almacenar, imprimir y eliminar archivos y documentos, digitalizados, asociados a los proyectos de obra, conceptos de obra, especificaciones de obra, etc.	
Bitácora de accesos a los archivos en los expedientes de uso general.	
Facilidades para el uso del explorador de Windows en la búsqueda y selección de archivos y	

Requerimiento	Cumple (S/N)
documentos que se deseen anexar al expediente de obra.	
Permite la generación e impresión de reportes por rango de fechas y por filtros:	
Facilidad para enviar reportes a formatos PDF, Excel. Etc.	
Facilidad para generar plantillas estándar que permitan obtener las cotizaciones de proveedores y contratistas en un formato único de evaluación para el CINVESTAV.	
Buscador por clave y texto de conceptos de obra e insumos de obra.	
Enlace directo al módulo de Recursos Materiales y Recursos Financieros en el GRP para ligar la funcionalidad de Adquisiciones, Almacén, Inventarios, Contabilidad, Presupuesto y Tesorería con la Gestión de Proyectos de Obra.	
Enlace directo al módulo de Recursos Humanos en el GRP para validar el control de acceso solo a usuarios calificados como empleados ya registrados en nómina.	
Enlace directo al módulo de Usuarios para definir el perfil operativo en base a permisos y atributos para cada usuario autorizado.	
Permita el mantenimiento de catálogos predefinidos, a fin de unificar la información que es capturada por los usuarios en el sistema, como: Proyectos de Obra, Conceptos de Obra, Especificaciones de Obra, Mano de Obra, etc.	
Cuenta con ayuda en línea para uso del sistema, que oriente la operación por parte del usuario.	

20.9. Control de Gestión

20.9.1. Control de llamadas

Requerimiento	Cumple (S/N)
El sistema controlará las llamadas telefónicas que llegan a la oficina de un funcionario autorizado. (información general de una llamada que será registrada de acuerdo a un esquema Remitente "persona que llama" /Destinatario "persona a quien le llaman" para su posterior seguimiento y control por parte del funcionario)	
El sistema generará un número identificador de la llamada (folio automático y consecutivo para una nueva llamada, restaurable anualmente y cuya clave pueda ser compuesta y parametrizable para identificar "funcionario/folio", etc.)	
Fecha y hora de registro de la llamada (el sistema lo asigna automáticamente en altas)	
Permitirá el registro del Origen de la llamada (Entrante/Saliente).	
Permitirá el registro de Nombre y Apellidos del "Remitente". El sistema permitirá en forma opcional seleccionar remitentes ya existentes en la base de datos del aplicativo sin la necesidad de volver a capturar sus datos. Para esto deberá existir la facilidad de consulta rápida de remitentes almacenados de acuerdo a su nombre y perfil desde dos opciones;	
Desde un directorio de remitentes.	
Desde llamadas históricas registradas con los datos del remitente.	
Permitirá el registro de los datos generales/origen de donde procede la llamada;	
Teléfonos, dependencia ó lugar, puesto, estado/ciudad, etc.	
Permitirá clasificar a los remitentes de acuerdo a un tipo o categoría específica que los agrupe e identifique según se establezca en un catalogo parametrizable.	
Permitirá el registro de audiencias o citas solicitadas por el remitente que llama para ir creando una	

Requerimiento	Cumple (S/N)
agenda de citas, incluyendo fecha, hora y prioridad.	
Permitirá un control de las citas por agendar de tal forma que al dar una nueva esta no se traslape con otras ya agendadas, emitiendo un aviso para su corrección.	
Permitirá establecer un vínculo directo con Microsoft Outlook.	
Permitirá el registro del grado de importancia de la llamada en base a un catalogo parametrizable.	
Permitirá el registro del estatus de la llamada en base a un catalogo parametrizable.	
Permitirá el registro del Asunto (breve descripción, síntesis del contenido).	
Permitirá un registro de eventos institucionales de todo tipo para vincularlo a una llamada en base a un catalogo parametrizable.	
Permitirá el registro de un responsable de oficina que toma la llamada en base a un catalogo parametrizable seleccionable desde la plantilla de personal en el GRP.	
Permitirá el registro de un responsable de oficina que en forma alterna se encargará de atender la llamada en base a un catalogo parametrizable seleccionable desde la plantilla de personal en el GRP.	
Permitirá el registro de indicaciones que han de seguirse con respecto de la llamada.	
Permitirá la consulta y búsqueda del historial de llamadas en general en base a un buscador que contenga diversos parámetros de consulta.	
Permitirá la consulta y búsqueda de citas o audiencias en general en base a un buscador que contenga diversos parámetros de consulta.	
Permitirá la visualización del historial de llamadas clasificándolas ya sea en el orden cronológico en que fueron recibidas o en orden alfabético.	
Permitirá la selección de "periodos" de consulta de llamadas en base a "periodos previamente definidos" seleccionables desde un catalogo parametrizable.	
Permitirá la consulta e impresión de todas las llamadas recibidas en base a un filtro de búsqueda por rangos de fecha/hora, remitente, etc..	
Permitirá la consulta e impresión de todas las citas o audiencias agendadas en base a un filtro de búsqueda por rangos de fecha/hora, estatus u otros parámetros.	
Permitirá la consulta e impresión de una relación de llamadas recibidas en base a un filtro de búsqueda por tipo o categoría de remitentes.	
Permitirá la consulta de llamadas para su selección e impresión (una ó más) en forma de recado tipo post-it.	
Establecimiento de niveles de prioridad por llamadas, asignación de responsables y generación de trámites derivados de la llamada.	
Deberá contener un directorio telefónico de los remitentes que llaman permitiendo registrar.	
Deberá de contar con un directorio de personas externas a la institución, las consultas a este directorio dependerán de los perfiles de búsqueda que se definan.	
Datos generales de la persona que llama.	
Datos generales de la oficina o dependencia que llama.	
Datos generales del domicilio particular de la persona que llama.	
Datos generales de otra oficina o dependencia alterna que llama.	
Datos generales del personal de oficina o contactos de la oficina o dependencia que llama.	
Permitirá consultas, búsquedas e impresión del directorio telefónico en base a un buscador que contenga diversos parámetros de consulta.	
Permitirá la consulta y búsquedas de datos en el directorio telefónico para su selección e impresión	

Requerimiento	Cumple (S/N)
(uno ó más).	
Bitácora de accesos a los registros del control de llamadas.	
Facilidad para enviar reportes a formatos PDF, Excel. etc	
Enlace directo al módulo de Recursos Humanos en el GRP para obtener automáticamente el nombre completo de empleados referenciados, área de adscripción, puesto y correo electrónico.	
Uso del total de la aplicación por medio de exploradores de Internet.	
Cuenta con ayuda en línea en el uso del sistema, que oriente la operación del mismo.	
Integración de la solución con los sistemas de correo electrónico para el envío de asuntos y documentos a través del correo electrónico, mediante una opción en el propio sistema.	

20.9.2. Control de Gestión

Requerimiento	Cumple (S/N)
TURNOS	
El sistema controlará la gestión de turnos (información que el remitente desea turnar a más de un destinatarios, incluyendo documentos y archivos anexos de cualquier tipo o formato.)	
Número identificador del turno (folio automático consecutivo para un nuevo turno, por Unidad Administrativa, restaurable anualmente)	
Fecha y hora de emisión del turno (el sistema lo asigna automáticamente en altas)	
Asunto (breve descripción , síntesis del contenido)	
Nombre del remitente (el sistema lo asigna automáticamente en base a su clave y perfil en el sistema, se asignan el Área de Adscripción y Cargo en forma automática)	
Destinatarios (lista seleccionable desde catalogo de empleados, se asignan el Área de Adscripción y Cargo en forma automática)	
Fecha límite requerida para que el destinatario responda el turno, con recordatorio de días faltantes para contestar conforme avanza el calendario	
Direccionable automáticamente a una relación de turnos vencidos y no contestados en base a su estatus	
Visor de respuestas obtenidas del turno para el remitente por cada destinatario que lo recibe y lo responde o no lo responde	
El grado de atención o prioridad requerida del turno para el destinatario	
Avisos de acuse (recibido, rechazado, etc.).	
Días transcurridos en responderle al remitente	
Fecha de conclusión del turno	
Permita el envío de asuntos y documentos a través del correo electrónico, mediante una opción en el propio sistema	
Opciones de: buscar, seleccionar, imprimir, eliminar y turnar archivos y documentos, digitalizados, etc.	
Permita la búsqueda de asuntos por turno, por remitente, destinatarios, anexos referenciados, tipo de asunto, fechas de emisión, de respuesta, estatus, área administrativa, etc.;	
Organizar y relacionar los documentos y archivos en base a un catalogo de expedientes único de uso general para todos los usuarios	
Bitácora de accesos a los archivos en los expedientes de uso general	

Requerimiento	Cumple (S/N)
Facilidades para el uso del explorador de Windows en la búsqueda y selección de archivos y documentos que se deseen anexar al turno	
Emisión de reportes con la información generada	
Permite la generación e impresión de reportes por rango de fechas y por filtros: Turnos generados por Unidad Administrativa o persona, etc.	
Facilidad para enviar reportes a formatos PDF, Excel. etc	
Visor para ver por parte del usuario para ver todos sus turnos y estado	
Visor general de todos los turnos por folio, incluyendo;	
Remitente, destinatarios, fechas de registro, fechas de acuse, fecha de última modificación, respuestas, etc	
Seguimiento del turno, instrucciones al destinatario, respuestas obtenidas por destinatario, fechas de respuesta,	
Vista de todos los documentos generales anexos a un turno	
Enlace directo al módulo de Recursos Humanos en el GRP para obtener automáticamente el Nombre completo del empleado, área de adscripción, puesto y correo electrónico.	
Permita el mantenimiento de catálogos predefinidos, a fin de unificar la información que es capturada por los usuarios en el sistema, como: Tipos de tramite o servicio, requisitos por tramite, actividades por tramite, áreas de atención por tipo de trámites, etc.	
Cuenta con ayuda en línea en el uso del sistema, que oriente la operación del mismo.	
Manejo, Almacenamiento, Indexación de los documentos generados y/o digitalizados, considerando fuentes como e-mail, archivos escaneados, Pdf, etc.	
Visor general de todos los turnos por folio, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> • Remitente, destinatarios, fechas de registro, fechas de acuse, fecha de última modificación, respuestas, etc • Seguimiento del turno, instrucciones al destinatario, respuestas obtenidas por destinatario, fechas de respuesta, • Vista de todos los documentos generales anexos a un turno 	
TRAMITES Y SERVICIOS	
El sistema controlará la gestión de Trámites y Servicios (Trámites y Servicios dados de alta en catálogos del sistema para ser ofertados a un solicitante a quien deberá atenderse y dársele seguimiento en base a su solicitud durante el ciclo de vida definido en el flujo de trabajo del tramite o servicio)	
Las áreas operativas a través del sistema darán seguimiento integral a todo tipo de trámites y servicios que reciban.	
El proceso será turnar los trámites y/o servicios automática y electrónicamente desde su origen de captura hasta las áreas operativa responsables de darle seguimiento, solución y respuesta a dicha solicitud. El sistema emitirá un aviso automáticamente, para que el usuario solicitante se entere del tipo de resolución e indicaciones que proceden con su solicitud.	
En cualquier momento un funcionario ó usuario solicitante podrá consultar personalmente el estado de avance en que se encuentra su trámite o servicio sin tener que recurrir a terceros optimizando así el servicio de atención, proceso y toma de decisiones.	
Todo el seguimiento estará registrado de forma tal, que es posible saber en cualquier momento del ciclo de vida del trámite o servicio como fue resuelto y quiénes son los responsables y áreas que intervienen, autorizan y rechazan las solicitudes en cualquier fase del ciclo en que esto ocurra.	
En cualquier momento un funcionario ó usuario solicitante podrá consultar personalmente el estado de avance en que se encuentra la atención a correspondencia o llamada sin tener que recurrir a	

Requerimiento	Cumple (S/N)
terceros optimizando así el servicio de atención, proceso y toma de decisiones.	
Todo el seguimiento estará registrado de forma tal, que es posible saber en cualquier momento la situación en la que se encuentra la atención a la correspondencia o la atención a una llamada telefónica, como fue resuelto y quiénes son los responsables y áreas que intervienen, autorizan y rechazan las solicitudes en cualquier fase del ciclo en que esto ocurra.	
Número identificador (folio automático consecutivo de ingreso y renovable anualmente por Unidad Administrativa);	
Tipo de Trámite o Servicio solicitado en base a un catalogo ya definido	
Descripción detallada del Trámite o Servicio solicitado	
Fecha y hora de registro, duración del trámite, fecha de terminación (el sistema lo asigna automáticamente)	
Responsable del registro del tramite o servicio (el sistema lo asigna automáticamente en base a su clave y perfil en el sistema, se asignan el Área de Adscripción y Cargo en forma automática)	
Área funcional responsable de atender el trámite (el sistema lo asigna automáticamente)	
Datos generales del solicitante (lista seleccionable desde catalogo de empleados, se asignan el Área de Adscripción y Cargo en forma automática)	
El grado de atención o prioridad requerido para el trámite solicitado	
Seguimiento integral de un trámite/o servicio a través de todas las aéreas operativas que intervienen para su atención durante el ciclo de vida y flujo de trabajo. Autorización o rechazo por parte del usuario operativo que atiende, identificables en cada etapa definida por el flujo de trabajo	
Permita la búsqueda de trámites y servicios por diversos criterios, status y rangos de fecha	
Estatus del trámite en general y en todo momento conforme avanza su gestión	
Definición dinámica y flexible por tipo de trámite/o servicio para cada uno de los requisitos que deben cubrirse para su realización en base a catálogos	
Definición dinámica y flexible por tipo de trámite/o servicio para cada una de sus etapas o actividades requeridas de realizarse durante el flujo de trabajo correspondiente	
Facilidades para el uso del explorador de Windows en la búsqueda y selección de archivos y documentos que se deseen anexar	
Permita el envío de asuntos y documentos a través del correo electrónico, mediante una opción en el propio sistema;	
Visor general de todos los trámites/o servicios por folio, incluyendo descripción, fecha de registro, fecha límite de respuesta, estatus, alertas preventivas de atención en base a fechas límite	
Emisión de reportes con la información generada	
Permite la generación e impresión de reportes por rango de fechas y por filtros: trámites/o servicios generados por Unidad Administrativa o persona, etc.	
Generación de reportes estadísticos.	
Facilidad para enviar reportes a formatos PDF, Excel. etc	
Enlace directo al módulo de Recursos Humanos en el GRP para obtener automáticamente el Nombre completo del empleado, área de adscripción, puesto y correo electrónico.	
Cuenta con ayuda en línea en el uso del sistema, que oriente la operación del mismo.	
Manejo, Almacenamiento, Indexación de los documentos generados y/o digitalizados, considerando fuentes como e-mail, archivos escaneados, Pdf, etc.	
Integración de la solución con los sistemas de correo electrónico para el envío de asuntos y documentos a través del correo electrónico, mediante una opción en el propio sistema.	

20.10. Administración de Contratos

Requerimiento	Cumple (S/N)
Elaboración de distintos tipos de contratos en base a formatos preestablecidos.	
Administración y control de los contratos celebrados con los agentes autorizados, como vigencia, renovación, pago de fianzas, etc.	
Debe permitir de forma automática que se detecten omisiones e incongruencias en condiciones contractuales estipuladas	
Administración de aprobaciones, alertas y notificaciones de contratos, a través del flujo de trabajo.	
Control de diversas versiones y archivo histórico de modificaciones a contratos.	
Librería para la administración del clausulado de los distintos tipos de contratos.	

20.11. Cartografía

Requerimiento	Cumple (S/N)
Herramienta tecnológica tipo GIS.	
Ubicación georeferenciada de las áreas a nivel institucional en la cartografía .	
Desarrollado con herramientas que permitan la visualización de los mapas y consulta de datos por medio de un Browser HTTP estándar.	
Enlaces y acceso directo a la información contenida en la base de datos para los módulos de personal, presupuesto, control de gestión e inventario.	
Emisión de reportes alfanuméricos y cartográficos integrados al menú desde el aplicativo	
La georeferenciación deberá ejecutarse en forma natural desde el menú del sistema y este invocara la funcionalidad de la herramienta en modo silencioso (en background) para ejecutar las operaciones requeridas por medio de procesos ya programados.	
Permitir la georeferenciación de empleados, centros de costo y unidades administrativas en la cartografía.	
Capacidad para relacionar el estatus presupuestal en las consultas georeferenciadas.	
Capacidad para relacionar contratos y su estatus en las consultas georeferenciadas.	
Capacidad de relacionar el plan de mantenimiento anual con las consultas georeferenciadas.	

20.12. Consulta Ejecutiva

Requerimiento	Cumple (S/N)
Herramienta que facilita el acceso y consulta a toda la información del Sistema Integral de Administración y Finanzas.	
Crea grupos de consultas.	
Visualiza indicadores de las áreas administrativas y financieras.	
Maneja varias consultas a la vez en la misma pantalla.	
Orientado a usuario final.	
Interfase y/o integración con hoja de cálculo.	
Este módulo deberá ofrecer un análisis de la información del sistema orientada al soporte para la toma de decisiones a través de pantallas gráficas para la evaluación directa de la situación, permitiendo desglosar hasta el mínimo nivel de la información para indagar sobre las causas de dicho comportamiento de la información.	

20.13. Seguridad del Sistema

Requerimiento	Cumple (S/N)
El sistema deberá permitir habilitar o deshabilitar los diferentes objetos de las interfases gráficas (iconos, botones, menús) de cada módulo, según usuario y rol.	
Aceptar la definición del máximo de intentos permitidos de acceso no exitosos, en el acceso inicial al sistema.	
Prever la expiración automática de usuarios y de contraseñas y controla el estado del usuario (activo, suspendido, vencido)	
Definir usuarios y roles de seguridad para todos los módulos que integran el Sistema Integral de Administración y Finanzas.	
Definir roles a los que se puede asignar un grupo seleccionado de aplicaciones y/o módulos de sistema.	
Asignar derechos a usuarios a través de la definición de roles.	
Asignar derechos a usuarios directamente sobre las aplicaciones.	
Definir usuarios globales (súperusuarios).	
Habilitar o deshabilitar los diferentes objetos de las interfases gráficas (iconos, botones, menús) de cada módulo, según usuario y rol.	

20.14. Ambiente de desarrollo

Es necesario incluir en la propuesta técnica y económica todas las licencias del software utilizadas en la solución propuesta. (Herramientas tanto de diseño como de desarrollo, utilerías básicas, reportadores de usuario final, etc.), de tal forma que “EL CINVESTAV” este en posibilidad de realizar futuras modificaciones, ampliaciones, desarrollos y mantenimiento al aplicativo (considérese solamente 6 licencias de cada uno de estos).

20.14.1. Herramienta de desarrollo

Se deberá incluir la herramienta de desarrollo con que fue construida la solución, la cual deberá ser un lenguaje de programación:

Requerimiento	Cumple (S/N)
Open	
RAD.	
Orientado a Objetos	
Múltiple herencia	
Interface gráfica	
Event Driven Application	
Generación de código para arquitecturas .NET o J2EE indistintamente	
Generación de código desde la herramienta de diseño propuesta	

20.14.2. Herramienta de diseño

Se deberá incluir la herramienta de diseño con que fue construida la solución GRP, la cual deberá ser un lenguaje de programación:

Requerimiento	Cumple (S/N)
Open	

Requerimiento	Cumple (S/N)
Generación e Ingeniería-Reverse del Diseño en SOA, soportando <ul style="list-style-type: none"> • BPMN, • ebXML • BPEL4WS 	
Open RDBMS	
Data Modeling <ul style="list-style-type: none"> • Múltiples ligas con • Modelos Físicos • Modelos Lógicos 	
Generación de estructuras, documentación e Ingeniería-Reverse	
Soporte de <ul style="list-style-type: none"> • Java • XML • Web Services 	
Modelado XML <ul style="list-style-type: none"> • Modelado de Procesos • Modelado UML • Modelado de Datos 	
Modelado UML soportando <ul style="list-style-type: none"> • Java 2EE • C# • VB • Web Services • Visual Studio 	
Ambiente de diseño gráfico	
Procesos Corporativos <ul style="list-style-type: none"> • Ciclo de vida desarrollo • Modelo Negocios • Casos de Uso • Alineación Procesos Negocio e IT <ul style="list-style-type: none"> ○ Requerimientos ○ Negocio ○ UML ○ Modelo Datos • Repositorio de Metadatos de Múltiples Modelos 	
La herramienta informática deberá operar funcionalidad y procesos en plataforma Web y SOA, en ambiente de red local o mixto, de acuerdo a el ambiente de operación solicitado para cada módulo por el CINVESTAV.	

21. Pruebas de concepto de la solución ofertada (Demostración de producto GRP)

"El Licitante" deberá realizar la demostración de la ejecución de los siguientes requerimientos en su aplicación. Así mismo deberá describir en la columna "Forma de

verificar el cumplimiento” la manera en la cual llevará a cabo la demostración correspondiente.

Caso	Observaciones	Forma de verificar cumplimiento
Alta de dos usuarios.	Debe guardar consistencia con el módulo de recursos humanos. Debe validar que pertenezca al personal contratado.	
Validar que se realizó el alta.	Realizar una consulta en pantalla de los datos del usuario.	
Validar que es consistente la información con recursos humanos.	Intentar registrar un usuario que no pertenezca al personal contratado.	
Registro del anteproyecto de presupuesto basado en la estructura de evaluación y el programa anual (PA)	Consultar en pantalla o impreso el resumen del anteproyecto a nivel capitulo, concepto del gasto, partida, unidad administrativa	
Generar una versión final del anteproyecto de presupuesto (Versión Histórica)	Se generará el presupuesto original autorizado en esta opción	
Consulta del presupuesto (Vía WEB).	Debe mostrar al menos el presupuesto autorizado, ejercido y disponible.	
Mostrar calendarización por programa.	Consultar en pantalla o impreso la calendarización del presupuesto para al menos dos programas.	
Mostrar por programa y de forma institucional el presupuesto.	Consultar en pantalla o impreso el presupuesto autorizado, ejercido y disponible a nivel institucional y por unidad administrativa	
Registrar requisiciones de dos unidades administrativas diferentes (Vía WEB).	Las unidades administrativas pueden ser cualquiera.	
Requerimiento de la unidad administrativa 1 Servicios informáticos Hojas blancas para impresora.	Los datos generales de los requerimientos son a elección de "EL LICITANTE".	
Requerimientos de la unidad administrativa 2 Viáticos nacionales	Los datos generales de los requerimientos son a elección de "EL LICITANTE".	

Servidor de cómputo		
Autorizar requisiciones	El proceso de autorización es de acuerdo a lo descrito en el anexo técnico.	
Autoriza tres requisiciones	Unidad administrativa 1 Servicios informáticos Hojas blancas para impresora Unidad Administrativa 2 Viáticos nacionales Servidor de cómputo	
Rechaza una requisición	La requisición de capacitación de la unidad administrativa 2. En este caso describir el proceso que sigue el rechazo así como la causa.	
Proceso de atención de la requisición de viáticos	Describir proceso a seguir, tomando en consideración que se tiene presupuesto.	
Verificar afectación del presupuesto	Presentar constancia de cada uno de los pasos que sigue la atención del requerimiento.	
Proceso de atención de la requisición de papelería.	Describir proceso a seguir, tomando en consideración que existe la papelería en el almacén.	
Afecta existencias del almacén	Presentar constancia de cada uno de los pasos que sigue la atención del requerimiento.	
Proceso de atención de la requisición de servicios informáticos	Describir proceso a seguir, tomando en consideración que se tiene presupuesto.	
Realizar proceso de invitación al menos 5 proveedores	Presentar constancia de lo relacionado con este proceso.	
Utilizar proveedores del catálogo existente.	Presentar constancia de lo relacionado con este proceso.	
Verificar el seguimiento en cada etapa del proceso de atención de la requisición.	Presentar constancia de lo relacionado con este proceso.	
Proceso de atención de requisición del servidor de cómputo.	Describir proceso a seguir, tomando en consideración que se tiene presupuesto.	
Realizar proceso de licitación	Presentar constancia de lo relacionado con este proceso.	
Controlar el proceso de	Presentar constancia de lo relacionado con	

licitación	este proceso.	
Verificar el seguimiento en cada etapa del proceso de atención de la requisición.	Presentar constancia de lo relacionado con este proceso.	
Proceso de entrega de bienes y servicios adquiridos	Describir el proceso a seguir.	
Recepcionarlos	Presentar constancia de lo relacionado con este proceso.	
Entregarlos al área solicitante	Presentar constancia de lo relacionado con este proceso.	
Proceso de pago	Describir el proceso a seguir.	
Documentar recepción de los bienes y servicios	Presentar constancia de lo relacionado con este proceso.	
Validar facturas	Presentar constancia de lo relacionado con este proceso.	
Emitir el cheque correspondiente	Presentar constancia de lo relacionado con este proceso.	
Afectar el presupuesto	Presentar constancia de lo relacionado con este proceso.	
Proceso contable	Describir el proceso a seguir.	
Verificar la generación de las pólizas correspondientes	Presentar constancia de lo relacionado con este proceso.	
Verificar la contabilidad.	Presentar constancia de lo relacionado con este proceso.	
Generar reportes varios	Describir el proceso a seguir.	
Costos por unidad administrativa	Consultar en pantalla o impreso la información relacionada con este aspecto.	
Presupuesto actualizado Institucional/por unidad administrativa	Consultar en pantalla o impreso la información relacionada con este aspecto.	
Verificar y control del porcentaje de adquisiciones 80/20	Consultar en pantalla o impreso la información relacionada con este aspecto.	
Recursos Humanos. Estructura de una unidad administrativa: 1 Director General 2 Director de Área	Precargar la información necesaria con base en este requerimiento. Dejar tres vacantes cada una en diferente nivel. Verificar este requerimiento mediante consulta en pantalla o reporte.	

3 Subdirectores 4 Jefes de Departamento		
Ejecutar la nómina con las vacantes	Verificar mediante consulta o reporte el resultado correcto de este proceso.	
Afectar el presupuesto	Verificar mediante consulta o reporte el resultado correcto de este proceso.	
Generar las pólizas contables	Verificar mediante consulta o reporte el resultado correcto de este proceso.	
Generar la nómina para firma	Verificar mediante consulta o reporte el resultado correcto de este proceso.	
Registrar la ocupación de las 3 vacantes.	Describir el procedimiento necesario para la ocupación de vacantes.	
Verificar la disponibilidad del presupuesto.	Verificar mediante consulta o reporte la disponibilidad.	
Registrar los siguientes conceptos de percepciones y deducciones: + sueldo + compensación - ISR - SAR - Seguro de separación (10% del sueldo)	Verificar mediante consulta o reporte la correcta ejecución de este requerimiento.	
Ejecutar la nómina con las plazas ocupadas	Verificar mediante consulta o reporte el resultado correcto de este proceso.	
Afectar el presupuesto	Verificar mediante consulta o reporte el resultado correcto de este proceso.	
Generar las pólizas contables	Verificar mediante consulta o reporte el resultado correcto de este proceso.	
Generar la nómina para firma	Verificar mediante consulta o reporte el resultado correcto de este proceso.	
Verificar que se haya generado correctamente la nómina considerando los empleados existentes y los nuevos.	Verificar mediante consulta o reporte el resultado correcto de este proceso.	
Reportes	Describir el procedimiento para obtener los reportes.	
Ejercicio del presupuesto por unidad administrativa	Verificar mediante consulta o reporte el resultado correcto de este proceso.	
Hoja de servicio por	Verificar mediante consulta o reporte el	

empleado	resultado correcto de este proceso.	
Informe de percepciones y retenciones para hacienda.	Verificar mediante consulta o reporte el resultado correcto de este proceso.	
Afectación presupuestal estableciendo un monto comprometido a partir del registro de una nueva obra en el modulo de obra	Verificar mediante consulta o reporte del presupuesto, comparando una consulta previa y una posterior al alta de la obra	
Modificación presupuestal afectando el ejercido a partir de un movimiento en el modulo de obra	Verificar mediante consulta o reporte del presupuesto, comparando una consulta previa y una posterior al movimiento de la obra	
Efectuar una consulta en el modulo de cartografía relacionada con Recursos Humanos y/o materiales	Verificar que el modulo de cartografía se encuentra integrado a la solución.	

Para la demostración “El LICITANTE” dispone de dos horas, para llevar a cabo la demostración se establecerán las fechas y los horarios el día de la Junta de Aclaraciones.

El cuadro anterior servirá como base para evaluar el cumplimiento o no de cada uno de los requerimientos del prototipo. En caso de incumplir alguno o que no sea demostrado durante el tiempo que tiene para la prueba, será motivo de descalificación.

El prototipo deberá ejecutar cada uno de los requerimientos del cuadro anterior libre de errores, es decir, no deberán presentarse errores de ejecución de la aplicación o fallas en la consistencia de la información de acuerdo a los procesos realizados.

El participante deberá de considerar los equipos de cómputo y recursos humanos para llevar a cabo estas pruebas, se destaca que las pruebas se llevaran a cabo en las instalaciones del CINVESTAV, y se indicara con precisión el lugar y la fecha en la Junta de Aclaraciones.

21.1. Modificaciones al momento

Una vez que ha concluido la presentación del prototipo de acuerdo a lo solicitado en el apartado “Demostración del producto”, "EL LICITANTE" deberá realizar algunos ajustes a los procesos de forma tal que se pueda verificar que es posible llevarlos a cabo de manera sencilla.

Los procesos que se solicitará modificar tienen que ver con los siguientes aspectos:

1. Incorporar nuevas percepciones y/o deducciones a la nómina de personal.
2. Realizar una requisición por un monto mayor a la disponibilidad presupuesta.
3. Cancelar un proceso de requisición en alguna parte del proceso y verificar la correcta operación, registro y documentación de la situación.

El detalle de las modificaciones serán presentadas a "El Licitante" al momento de realizar la prueba al prototipo.

Para realizar las modificaciones solicitadas así como para demostrar que operan correctamente en el prototipo, "EL LICITANTE" dispondrá de 30 minutos. Si transcurrido este tiempo no logra realizarlas y demostrarlas será motivo de descalificación.

22. Infraestructura necesaria

Solución llave en mano de Alta Disponibilidad.

Servidores de RACK		Cantidad: 4
Servidor	Xeon	
Procesador:	2 procesadores Qual-Core Intel Xeon E7310 con velocidad mínima de 1.6 GHz Bus de 667 MHz Caché de datos nivel 2 de 2 MB	
Memoria:	8 GB con capacidad de crecimiento mínimo de 64 GB	
Almacenamiento:	Controlador RAID de 256 MB de Caché y con soporte de Raid 5, con conector externo para unidad de almacenamiento en Cluster Controladora de 256 MB de caché para conectar los discos internos 2 discos duros SAS Hot-plug con capacidad mínima de 72.8 GB a 10,000 rpm	
Ranuras	Mínimo 7 ranuras PCI	
Tarjeta de Video	No menor de 16 MB en RAM	
Puertos:	2 puertos USB 2 conectores para teclado y mouse (ratón),	
Red:	2 Tarjetas de red 10/100/1000 con conector RJ45 soporte de inicio remoto	
Unidad de disco compacto	Combo 24X CD-RW/DVD	
Varios:	Los componentes CPU, Motherboard, Monitor, Teclado y Mouse deberán ser de la misma marca del fabricante La motherboard deberá tener grabada la marca del fabricante desde el proceso de fabricación, sin alteraciones ni correcciones de ingeniería El BIOS deberá estar diseñado por el fabricante del equipo Administración DMI, que maneje alertas en falla de componentes, acceso al setup por medio de password de Administrador y/o usuario. Gabinete para ser integrado en RACK Certificados EPA Energy Star. Deberá incluir los cables necesarios para la alimentación eléctrica.	
Sistema Operativo:	Windows Server Manuales del usuario y del equipo de cómputo en español	
Soporte	El equipo deberá contar con soporte técnico en Internet dentro de la página WEB pública (no intranets o extranets) del fabricante, que permita consultar manuales del equipo, características del equipo ofertado, así como disponibilidad de los drivers mínimo para tarjeta de video, puertos USB y tarjeta de red; utilerías y el software de actualización del BIOS para el equipo ofertado Deberá incluir CD's con drivers de instalación y configuración	
Almacenamiento externo	<ul style="list-style-type: none"> • Toda la conectividad necesaria para ser integrada a la SAN de la partida 2 a través de FC • Toda la conectividad necesaria para ser integrados a 2 servidores en clúster 	

Servidores de RACK		Cantidad: 4
Rack	1 unidades de RACK para soportar los 4 servidores y la unidad externa de almacenamiento <ul style="list-style-type: none"> De la misma marca de los servidores Barra de contactos integrada, suficientes para la conexión de los servidores Integración de una sola conexión para el teclado, Mouse y monitor Todo lo necesario para poner en operación a los servidores y las unidades de almacenamiento en un ambiente de Cluster 	
Accesorios:	Teclado en español, teclas mejoradas para Windows para cada Rack Mouse (ratón) de 2 botones compatible con Microsoft, con mouse pad para cada Rack	
Monitor para cada Rack	Montable en Rack en 1U tipo panel plano de 17" con 17" de área visible Resolución mínima de 1024x768	
Conexión	Switch KBM para los 4 Servidores	

Unidad de Almacenamiento SAN		Cantidad: 1
Capacidad	1 TB utilizables después de configurar RAID 5 Crecimiento mínimo a 12 TB Soporte de al menos los siguientes tipos de RAID's 0, 1 y RAID 5 Soporte de 4 canales FC	
Arquitectura	Sistema de almacenamiento basado en RACK de la misma marca de los servidores solicitados en la partida anterior	
Conectividad	Conectividad a los Sistemas Operativos Windows 2003 Standard/Enterprise (32/64-bit), Sun Solaris, Linux, IBM AIX, Novell NetWare and VMware	
Discos duros	Discos FC 2GB Dual Port Soporte discos de 36GB, 72GB, 146GB, 300GB a 10K RPM, 36GB, 72GB y 146GB a 15K RPM Se requiere una configuración inicial de 1 TB, con discos de 146 GB de fibra a 10,000 RPM Con velocidad mínima de 10 RPM Los discos necesarios para cumplir con el requerimiento	
Caché	Al menos 2 GB de memoria caché. La memoria caché deberá contar con respaldo de baterías para garantizar así la integridad de los datos.	
Compatibilidad	Con los servidores de RACK solicitados en la partida anterior Y con los sistemas operativos Windows Server 2003 y VMware	
Varios:	De la misma marca de los servidores de RACK de la partida ANTERIOR Arquitectura redundante: Las controladoras: Deben contar con ventiladores redundantes, fuentes de poder redundantes, batería de caché redundantes, puertos FC hacia la san redundantes, puertos redundantes hacia los discos FC. Los gabinetes de expansión de discos: Deben tener FC I/O módulos de acceso redundantes hacia las controladoras, ventiladores redundantes, fuentes de energía redundantes y módulos de monitoreo redundantes. Los discos: Deben tener puertos FC redundantes. El rack: Distribución de energía redundante. Cada línea de alimentación eléctrica deberá conectarse a fuentes de alimentación eléctrica diferentes. Capacidad de 140,000 IOPS mínimo Capacidad de monitoreo remoto directamente por el equipo de ingeniería del fabricante del equipo para prevenir fallas de hardware, mediante una conexión de tipo VPN para garantizar la	

Unidad de Almacenamiento SAN		Cantidad: 1
	seguridad de acceso. Componentes hot-plug. Deberá incluir los cables necesarios para la alimentación eléctrica. Incluir los cables necesarios para su instalación e integración a los servidores de la partida 3	
Administración:	Deberá contar con herramientas de software a través de interface WEB que permita analizar y monitorear el desempeño del arreglo en operación con el fin de afinar y optimizar el rendimiento del arreglo	
Soporte	El equipo deberá contar con soporte técnico en Internet dentro de la página WEB pública (no intranets o extranets) del fabricante, que permita consultar manuales del equipo, características del equipo ofertado, así como disponibilidad de los drivers mínimo para tarjeta de video, puertos USB y tarjeta de red; utilerías y el software de actualización del BIOS para el equipo ofertado Deberá incluir CD's con drivers de instalación y configuración	
Conectividad SAN SWITCH	Soporte de cualquier plataforma a nivel Hardware y Software 16 puertos mínimo con Velocidad en cada puerto de 4GB por puerto Software de administración, configuración y seguridad para los switches. Fuentes de poder redundantes	

23. Plan de trabajo y entregables

El Licitante deberá detallar en su propuesta, el plan de trabajo con tiempos, recursos y entregables, que habrá de seguir para cumplir con lo solicitado en este anexo técnico, para ello deberá considerar como fecha máxima para la entrega total de los productos y servicios el día 31 de Diciembre de 2008, considerando el siguiente calendario de entregas parciales:

- 25 de Mayo de 2008: Instalación de Infraestructura de cómputo y licencias del producto.
- 31 de Agosto de 2008: Todos los módulos descritos en este anexo técnico debidamente instalados en cada una de las áreas del Cinvestav.
- 15 de Diciembre de 2008: Todos los módulos descritos en este anexo técnico debidamente integrados y el sistema operando en su totalidad.

El plan de trabajo definitivo del proyecto, será acordado con el participante ganador, por lo que podrán existir cambios en las fechas de las actividades propuestas por el proveedor, de acuerdo con las cargas de trabajo de El Cinvestav.

23.1. Metodología

El Licitante deberá describir con detalle la metodología a utilizar en las diferentes etapas y módulos para la administración y desarrollo del proyecto.

El Licitante en su metodología deberá describir la forma en que enfrentará la resistencia al cambio, especificando experiencias anteriores y resultados de sus estrategias

Dentro de la metodología se deben de incluir como mínimo las siguientes actividades:

- Análisis de la situación actual
- Diseño de la solución
- Plan de pruebas
- Implantación de la aplicación
- Migración de la información de los sistemas actuales
- Corridas de prueba
- Evaluación de resultados
- Capacitación a usuarios como a personal técnico

23.2. Entregables

Los documentos que deberá al menos entregar el participante ganador son los siguientes:

1. **Plan de trabajo del proyecto:** Documento que debe contener las etapas y actividades que deben ser cubiertas en el desarrollo del proyecto, indicando fechas, responsables, dependencias existentes y aquellos elementos que permitan indicar el camino a seguir, así como el avance que se va logrando. Dicho documento deberá entregarse al inicio del proyecto y será la base para el seguimiento del mismo. El plan deberá incluir la fecha en la que deberán ser recibidos por El Cinvestav cada uno de los “productos entregables” del proyecto.
2. **Documentación del análisis del proyecto:** Documento que integra la funcionalidad requerida para el sistema integral, derivado de las entrevistas de levantamiento de requerimientos que El Licitante ganador celebre con los usuarios del sistema.
3. **Documentación del diseño de la solución:** Documento que describe el diseño final de la solución que habrá de ser instalada, así como los procedimientos a seguir.
4. **Plan de pruebas:** Documento que contiene el plan detallado de pruebas, criterios y procedimientos a utilizar, especificado de manera lógica y secuencial para cada uno de los módulos que integran la solución, respetando el plan de trabajo del proyecto. Deberá incluir las pruebas para la instalación de la solución así como para su funcionamiento. Deberá incluir además, los formatos que utilice para registrar el resultado de las mismas.
5. **Banco de datos de pruebas:** Documento que describe el tipo de datos y volumen que será utilizado para alimentar el proceso de pruebas de la solución, indicando el módulo de la solución al que corresponde.
6. **Plan de aseguramiento de calidad:** Documento que describe el procedimiento y criterios que serán utilizados para garantizar la correcta funcionalidad de cada uno de los módulos de la solución.

7. **Plan de liberación del sistema:** Documento que incluye la relación de actividades o procesos que se tiene que llevar a cabo para verificar el correcto funcionamiento de la solución, así como la descripción de los mecanismos de participación que deberán cumplir cada una de las partes. Deberá reflejar las fechas en las cuales deben cumplirse cada una de las actividades.
8. **CD con software de instalación, listo para ser instalado:** Medio de almacenamiento electrónico en el cual se encuentra la aplicación completa y lista para ser instalada a partir de un punto de inicio. En este, se deberá integrar todos los componentes necesarios que requiere para su instalación a partir de sus requerimientos técnicos mínimos.
9. **Código fuente de la aplicación:** Listado de la codificación de la solución organizado por módulos, incluyendo la documentación que permita el entendimiento de la funcionalidad que cubre. Dicho código deberá ser entregado en un medio de almacenamiento electrónico.
10. **Capacitación y Resultados de la capacitación:** Evaluación de calidad del proceso de capacitación manifestado por cada uno de los usuarios que tomen la capacitación.
11. Capacitación para 4 personas en las herramientas de diseño y desarrollo proporcionada directamente por el fabricante en sus instalaciones de la Cd. de México;
 - a. Sobre el Lenguaje de Programación
 - b. Sobre herramientas del Diseño

Así mismo al final de la prestación del servicio se deberá entregar un documento firmado por el representante legal donde se indique que el Cinvestav puede hacer modificaciones al código fuente de la aplicación, sin violar la normatividad en materia de derechos de autor y propiedad intelectual.

1. **Licencia de uso de la solución informática:** Se requiere licencia corporativa para todos elementos o componentes que formen parte de la solución informática, por lo que El Cinvestav no pagará licenciamiento adicional por nuevos usuarios.
2. **Documentación del proceso de aceptación:** Documentación que permitirá liberar y aceptar cada uno de los módulos que integran la solución, así mismo deberá entregarse un documento que libere y acepte en forma integral la solución. Se deberá incluir el procedimiento a seguir para ser entregados y recibidos en su caso, los “entregables” del proyecto.
3. **Manual del usuario:** Documentación del funcionamiento de la solución, organizada de manera lógica, que describe la forma en que debe ser utilizado por el usuario final.
4. **Manual de instalación:** Documentación de carácter técnico, que describe el procedimiento a seguir para llevar a cabo la instalación de la solución en las

diferentes plataformas de operación, deberá describir los problemas que pueden presentarse y la forma de corregirlos.

5. **Manual técnico de la solución:** Documentación que describe los componentes técnicos y tecnológicos que forman la solución, la forma en la cual están integrados y las implicaciones que en su caso existan. Deberá especificar los requerimientos tecnológicos mínimos que deben estar presentes para su correcto funcionamiento.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
NO. 11085001-015-08
Licitación para la contratación del servicio de implantación y operación del
Sistema Integral para la Gestión Administrativa del CINVESTAV SIGA-Cinvestav
Anexo 3

Nota : (Este texto deberá transcribirse en papel membretado del Licitante participante).

_____ (fecha)

Lic. Guillermo Jesús Rodríguez Montes
 Subdirector de Recursos Materiales
 Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional
P r e s e n t e.

Me refiero a la convocatoria Publicada en el Diario Oficial de la Federación, con base en la cual solicitamos a usted participar en la Licitación Pública Nacional No. 11085001-015-08, relativa a la

_____ (nombre de la licitación)

Sobre el particular, por mi propio derecho, en mi carácter de:

_____ de la empresa _____
 (puesto) (nombre o razón social)

Manifiesto a usted lo siguiente:

- a) Que conozco y acato las disposiciones legales, para la prestación del servicio que rigen estas operaciones con los Organismos Públicos Descentralizados del Gobierno Federal.
- b) Que las condiciones de mi propuesta son las siguientes:
 - b.1) Precios fijos durante el período de la licitación y hasta su total de la prestación del servicio entrega de los bienes, a que se refiere el punto 1.2 de las bases de esta licitación, siendo mi propuesta por \$ _____ (importe total en pesos mexicanos sin incluir el I.V.A.)
 Importe que se desglosa en el Anexo 2 de mi propuesta.
 - b.2) Que la prestación del servicio será en el sitio que se indica en el punto 1.3 y Anexo No. 1 de las bases de esta licitación.
 - b.3) Que manifiesto mi conformidad con las condiciones de pago señaladas en las bases de la licitación.

Hago constar que las bases de la Licitación Pública Nacional No. 11085001-015-08 convocada por el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, han sido revisadas por el personal técnico y jurídico de esta empresa participante y estamos de acuerdo en que rijan las operaciones comerciales entre ese Centro y mi representada, sometiéndonos a las Normas de Derecho Mexicano, respecto a cualquier controversia que se llegara a suscitar, en lo relativo a estas operaciones.

A t e n t a m e n t e

 (nombre, cargo y firma
 del representante legal)

NOTA: Este documento debe estar firmado por el representante legal de la empresa concursante.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
NO. 11085001-015-08
Licitación para la contratación del servicio de implantación y operación del
Sistema Integral para la Gestión Administrativa del CINVESTAV SIGA-Cinvestav
Anexo No. 4

Solicitud de inscripción
(En papel membretado del licitante)

México, D. F. a ____ de _____ de 2008.

Razón social de la empresa: _____ R. F. C.: _____
 Con domicilio en: _____ Colonia: _____
 Deleg. o mpio.: _____ C. P.: _____ Ent. Fed.: _____
 Teléfono (s): _____ Fax: _____
 Correo electrónico: _____

El suscrito, en mi carácter de representante legal de la empresa arriba señalada, solicito la inscripción de mi representada para participar en la Licitación Pública Nacional _____, a celebrar el día _____ de _____ del 2008, manifestando lo siguiente:

1. Que hemos leído detalladamente todos los puntos de las bases para la licitación de referencia proporcionada por el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional; que han sido revisadas por nuestra empresa y que estamos conformes en participar bajo los lineamientos que se estipulan en las mismas.
2. Que si resultamos favorecidos en la licitación, la empresa que represento cumplirá con el contrato a que se refiere esta licitación de acuerdo a las especificaciones indicadas en el Anexo No. 1 de esta licitación y con los precios unitarios ofertados en el Anexo 2 de las bases de la licitación.
3. Que hemos formulado cuidadosamente cada uno de los precios ofertados, así como, también hemos tomado en consideración las circunstancias previsibles que pueden influir sobre ellos. Los precios en pesos mexicanos ofertados son fijos hasta la total entrega y/o instalación y puesta en marcha del servicio a entera satisfacción de la Institución, y formulados expresamente como se indica en el formato Anexo 2 de las bases de la licitación.
4. Que nos comprometemos a firmar el contrato respectivo dentro de los términos establecidos por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento.
5. Que estamos conformes con las condiciones de pago señaladas en el punto 6.4 de las bases de la licitación.

A t e n t a m e n t e

*(Nombre completo y firma del
 representante legal de la empresa)*

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
NO. 11085001-015-08
Licitación para la contratación del servicio de implantación y operación del
Sistema Integral para la Gestión Administrativa del CINVESTAV SIGA-Cinvestav
Anexo 5

Datos que acreditan la personalidad jurídica del participante y otros

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional
 Av. Instituto Politécnico Nacional No. 2508
 Col. San Pedro Zacatenco,
 C. P. 07360
 Delegación Gustavo A. Madero, México, D. F.

(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 la propuesta en la presente Licitación Pública Nacional y el contrato derivado del procedimiento de evaluación si me favorece, a nombre y representación de: **(nombre de la persona física o moral)**.

No. Licitación:	
Descripción:	

Registro Federal de Contribuyentes:	
Nacionalidad:	

a) Domicilio fiscal:	
Calle y número:	Delegación o municipio:
Colonia:	Entidad Federativa:
Código postal:	Fax:
Teléfonos:	Correo electrónico:

b) Acta constitutiva y sus reformas:			
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)
Descripción del objeto social:		
Reformas al acta constitutiva:		

c) Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades.

Nombre del apoderado o Representante:	Escritura pública, número o el documento que corresponda para el caso de licitantes extranjeros
---------------------------------------	---

Nombre, número y lugar del notario público ante el cual se otorgó:	Fecha:	
--	--------	--

d) Asimismo, declaro, bajo protesta de decir la verdad, que no me encuentro en ninguno de los supuestos establecidos en el punto 5 del Anexo 9 de los documentos emitidos para la presente licitación.

(Lugar y fecha)
 Protesto lo necesario
 (Firma del representante legal)

Fin del formato. Este formato podrá ser reproducido por cada participante según sus necesidades de espacio, debiendo respetar íntegramente su contenido y el orden indicado.

Nota: En caso de resultar con adjudicación favorable, para poder realizar la firma del contrato, deberá: Presentar original o copia certificada para su cotejo y copia simple para su archivo de: acta constitutiva, R. F. C., del poder notarial del representante legal de la empresa y copia de su identificación oficial con fotografía.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
NO. 11085001-015-08
Licitación para la contratación del servicio de implantación y operación del
Sistema Integral para la Gestión Administrativa del CINVESTAV SIGA-Cinvestav
Anexo 6
Modelo de contrato

CONTRATO NO. CINVESTAV-SA-0000-2008

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE _____ QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, A QUIEN EN ESTE DOCUMENTO SE LE DENOMINARÁ “**EL CINVESTAV**”, REPRESENTADO POR EL C.P. GUILLERMO AUGUSTO TENA Y PÉREZ, EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO ADMINISTRATIVO Y POR LA OTRA PARTE _____, REPRESENTADA POR EL C. _____, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**”, DE CONFORMIDAD CON LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I. PRIMERA. “EL CINVESTAV” DECLARA:

- I.1. Que es un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios, creado por Decreto Presidencial de fecha 17 de abril de 1961, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de mayo del mismo año, ratificado por Decreto de fecha 17 de septiembre de 1982, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 del mismo mes y año.
- I.2. Que tiene por objeto formar investigadores especialistas a nivel de postrado y expertos en diversas disciplinas científicas y tecnológicas, así como la realización de investigación básica y aplicada de carácter científico y tecnológico.
- I.3. Que tiene establecido su domicilio en Av. Instituto Politécnico Nacional No. 2508, Colonia San Pedro Zacatenco, C.P. 07360, Delegación Gustavo A. Madero en México, Distrito Federal.
- I.4. Que el C.P. Guillermo Augusto Tena Y Pérez tiene personalidad jurídica para celebrar el presente Contrato, en términos de la Escritura Pública No. ____ de fecha ____ del año 2007, protocolizada ante la Fe del Notario Público No. ____ del Distrito Federal, Lic. _____.
- I.5. Que se adjudica el presente contrato a _____, conforme a lo establecido por los Artículos 26 fracción I, 27 y 28 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público como resultado del fallo de la Licitación Pública Nacional No. 11085001-013-08 de fecha ____ de ____ del 2008, para la prestación del servicio descritos en la Cláusula Primera de este contrato, así como en su propuesta técnica y económica, que forman parte integral del mismo.
- I.6. Que para cubrir los compromisos que se deriven de este instrumento, cuenta con saldo disponible dentro de su presupuesto aprobado.
- I.7. Que su Registro Federal de Contribuyentes es: CIE 601028 1U2.

II. SEGUNDA. “EL PRESTADOR” DECLARA:

- II.1. Que es una empresa constituida conforme a las Leyes Mexicanas, en términos de la Escritura Pública Número ____ de fecha ____ de __, pasada ante la fe del Titular de la Notaría Pública Número ____ del Distrito Federal, Lic. _____.
- II.2. Que su representante legal el C. _____, cuenta con poder bastante y con capacidad jurídica para obligarse y suscribir el presente contrato, en términos de la Escritura Pública Número ____ de fecha ____ de __, pasada ante la fe del Titular de la Notaría Pública Número ____ del Distrito Federal, Lic. _____, obligándose a cumplir con los requerimientos objeto del presente contrato y que cuenta con los recursos técnicos, humanos y materiales necesarios para ello.
- II.3. BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD MANIFIESTA, que no se encuentra en alguno o algunos de los supuestos establecidos en el Artículo 31 Fracción XXIV, Artículo 50 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y el 8 Fracción XX de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.
- II.4. Que conforme a su Escritura Constitutiva “EL PRESTADOR” tiene por objeto entre otros _____ así como todo lo que se relacione con los fines de la sociedad;

La(s) cantidad(es) estipulada(s) en la Cláusula Segunda, se pagará(n) en moneda nacional mencionada(s) previa presentación y autorización de la(s) misma(s) e incluye(n) la totalidad de los gastos por el (los) servicio (s) contratado(s), como consecuencia de este contrato; por lo que "EL PRESTADOR" no podrá exigir retribución adicional por ningún otro concepto.

SALDOS A CARGO DEL PRESTADOR.

Para los casos en que "EL CINVESTAV" cubriera en exceso cualquier concepto, "EL PRESTADOR" se obliga a reintegrar la(s) cantidad(es) indebidamente pagada(s), más los intereses correspondientes de conformidad a la tasa establecida por la Ley de Ingresos de la Federación para los casos de prórroga en créditos fiscales. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso y se computarán por días calendario, desde la fecha de pago, hasta que se entreguen las mismas efectivamente a "EL CINVESTAV".

QUINTA.- VIGENCIA.

Se establece como plazo de vigencia del presente contrato el lapso que se comprenda a partir de la fecha de su firma y hasta el día 31 de Diciembre del año 2008.

SEXTA.- EMPAQUE Y EMBALAJE. (NO APLICA)

Para preservar la calidad y vida útil de los bienes objeto del presente contrato. "EL PRESTADOR" se obliga a proporcionar los embalajes y recipientes adecuados para el suministro de los mismos durante su transporte, almacenaje y utilización en su caso, en el mismo se deberán indicar los cuidados especiales requeridos.

SÉPTIMA.- TRANSPORTE. (NO APLICA)

"EL PRESTADOR" utilizará el transporte que considere más conveniente y seguro, siempre y cuando se cumpla con el suministro de los bienes. El cargo por concepto de flete está incluido en los precios unitarios de estos bienes. Por lo anterior, no se aceptará condición alguna en cuanto a cargos adicionales por concepto de fletes, maniobras de carga y descarga o alguna otra derivada del suministro de los bienes descritos en la Cláusula Primera de este contrato. Y si llegarán a existir correrán por cuenta y riesgo de "EL PRESTADOR".

OCTAVA.- SEGUROS. (NO APLICA)

"EL PRESTADOR" se obliga a asegurar los bienes por traslado desde el lugar de origen hasta su arribo a "EL CINVESTAV".

NOVENA.- DEVOLUCIONES. (NO APLICA)

En caso de que se detecten vicios ocultos o defectos en los servicios durante su uso, dentro del período de garantía de DOCE MESES contados a partir de su entrega, "EL CINVESTAV" podrá devolver los bienes, obligándose "EL PRESTADOR" a aceptarlos y a restituirlos en un plazo no mayor de 30 (TREINTA) días naturales.

En caso de que "EL PRESTADOR" no realice la sustitución o el pago a que se viera obligado "EL CINVESTAV" procederá en términos de la Cláusula Décima Séptima de este contrato, y repondrá los bienes por conducto de terceros, con cargo a "EL PRESTADOR", el cual se obliga a cubrir el importe de los gastos que se generen dentro de los 10 días naturales siguientes en que se le requiera el pago, independiente de que se le aplicarán las sanciones correspondientes.

Los gastos que origine la devolución de los bienes serán por cuenta de "EL PRESTADOR".

Garantía contra defectos de fabricación, mano de obra, vicios ocultos y partes no sujetas a desgaste normal por 12 meses. Será A PARTIR DE LA FECHA DE PUESTA EN MARCHA. (Aplica sólo para equipos y/o muebles de laboratorio).

DÉCIMA.- LUGAR DE PAGO.

"EL CINVESTAV" y "EL PRESTADOR" convienen que los pagos de las facturas a que se refiere la Cláusula Cuarta, se harán por "EL CINVESTAV" en el Departamento de Recursos Financieros ubicado en Libramiento Norponiente No. 2000 Fraccionamiento real de Juriquilla, C.P. 76230 Querétaro, Qro.

DÉCIMA PRIMERA.- CESIÓN DE DERECHOS DE COBRO.

Los derechos y obligaciones que se deriven de este contrato no podrán cederse en forma parcial o total a favor de cualesquiera otra persona, con excepción de los derechos de cobro sobre las facturas a que se refiere la Cláusula Cuarta, en cuyo caso "EL PRESTADOR" deberá contar con el consentimiento de "EL CINVESTAV", debiendo cumplir para ello, con las siguientes condiciones:

- I. Aviso previo, expreso y por escrito a "EL CINVESTAV" en el que se exprese su intención de ceder o gravar todos o parte de sus derechos de cobro. El aviso que aquí se menciona deberá darse cuando menos con 30 (TREINTA) días naturales de anticipación, especificando claramente los derechos que serán materia del futuro gravamen o

cesión. En este aviso deberá declarar "EL PRESTADOR" bajo protesta de decir verdad, que no ha celebrado con anterioridad otra cesión de derechos o acto jurídico que se traduzca en cesión a favor de terceros de dichos derechos de cobro. De existir una cesión o gravamen anterior, deberá expresarlo así y aportar todos los datos y documentos que permitan su plena identificación.

- II. Conformidad previa, expresa y por escrito de "EL CINVESTAV" respecto del aviso señalado en la fracción anterior.
- III. Notificación, preferentemente a través de Corredor o Notario Público, de la constitución del gravamen o de la cesión de derechos celebrada en la que se indique claramente el número, fecha y objeto del contrato fuente, las facturas y, en su caso, contra-recibos materia del gravamen o de la cesión, así como el importe y la fecha de cada uno de ellos, el importe total de la cesión o gravamen, con el desglose correspondiente y cualquier otro dato o documento indispensable que se requiera a juicio de "EL CINVESTAV" para que quede plenamente identificado el crédito cedido o gravado.
- IV. En caso de que no se opte por la notificación a través de Corredor o Notario Público, ésta deberá hacerse en forma fehaciente con el acuse de recibo correspondiente por "EL CINVESTAV", a fin de que quede constancia indubitable de que se cumplió con el requisito que establece la ley, sin perjuicio de que se satisfagan los demás requisitos señalados en la fracción anterior.
- V. La notificación o en su caso el aviso de la cesión o de la constitución de un gravamen sobre los derechos de cobro, deberá ser hecha a "EL CINVESTAV" dentro de los 30 (treinta) días naturales siguientes a la celebración del contrato entre cedente y cesionario o acreedor y deudor pignoraticio o entre las partes que celebren el contrato o acto jurídico cuyo objeto sea ceder o gravar a favor de una de ellas el cobro de las facturas y contra-recibos materia del contrato.
- VI. Cualquier otro dato o documento que "EL CINVESTAV" estime necesario.
- VII. Queda expresamente convenido y así lo admite "EL PRESTADOR" que "EL CINVESTAV" no asume ninguna responsabilidad frente a terceros por el incumplimiento del contrato, convenio o acto jurídico a través del cuál "EL PRESTADOR" sea sustituido en los créditos que surgiesen en su favor conforme a lo estipulado en el presente instrumento.

DÉCIMA SEGUNDA.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

"EL PRESTADOR" a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, deberá presentar a "EL CINVESTAV" dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la firma de este contrato, una póliza de fianza por valor del **10%** (diez por ciento) del importe total de este instrumento en moneda nacional (sin incluir IVA), mismo que ha quedado señalado en la Cláusula Segunda, garantía otorgada por Institución Mexicana debidamente autorizada a favor de "EL CINVESTAV".

El contrato no surtirá efecto a favor de "EL PRESTADOR" mientras éste no entregue la póliza en donde la compañía de fianzas convenga en aceptar las siguientes declaraciones expresas:

- a) Número, fecha, objeto e importe total del contrato.
- b) Nombre y cargo de los representantes que suscriben el contrato.
- c) Que se expida de conformidad con lo estipulado en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y el Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios relacionados con Bienes Muebles, en lo que no se oponga a la citada ley.
- d) Que la fianza se otorga en los términos de este contrato.
- e) Que esta fianza continuará vigente en el caso de que se otorgue prórroga o espera al deudor para el cumplimiento de las obligaciones que se afianzan, aún cuando haya sido solicitada o autorizada extemporáneamente; o inclusive cuando dicha prórroga o espera sea otorgada unilateralmente por "EL CINVESTAV" y se haya comunicado por escrito a "EL PRESTADOR".
- f) Que la fianza garantiza la prestación total del servicio materia del contrato citado, aún cuando parte de ellos se subcontraten, de acuerdo con las estipulaciones establecidas en el mismo.
- g) Que la fianza estará vigente hasta que se cumpla a satisfacción de "EL CINVESTAV" por parte de "EL PRESTADOR" con la prestación del servicio objeto del contrato y durante los DOCE MESES siguientes al término de la vigencia del mismo, para responder de cualquier responsabilidad que resulte a cargo del fiado, permaneciendo en vigor durante la substanciación de todos los juicios o recursos que se interpongan hasta que haya resolución definitiva de autoridad competente.

- h) Que para cancelar la fianza, será requisito indispensable la conformidad expresa y por escrito de "EL CINVESTAV" que la producirá sólo cuando "EL PRESTADOR" haya cumplido con todas las obligaciones que se deriven del contrato.
- i) Que la institución afianzadora acepta expresamente lo preceptuado en los Artículos 93, 94, 95 y 118 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas en vigor.

En el supuesto que "EL PRESTADOR" no entregue la póliza de fianza en el plazo pactado mismo que ha quedado señalado en esta Cláusula, "EL CINVESTAV" en los términos de la Cláusula Décima Sexta, podrá determinar la rescisión administrativa del presente contrato por causas imputables exclusivamente a "EL PRESTADOR".

En el evento de que las partes celebren algún o algunos Convenios Adicionales modificatorios al contrato, "EL PRESTADOR" se obliga a entregar un documento adicional a la fianza en los términos del Artículo 117 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, el cuál deberá indicar que es conjunto, solidario e inseparable de la fianza otorgada.

DÉCIMA TERCERA.- IMPUESTOS.

"EL CINVESTAV" cubrirá únicamente el importe relativo al Impuesto al Valor Agregado. Todos los demás impuestos que se causen serán pagados por "EL PRESTADOR".

VICIOS OCULTOS. (NO APLICA).

"EL PRESTADOR" garantiza que la prestación del servicio descrito en el Anexo I de este contrato, están libres de defectos materiales y en buenas condiciones, conforme a las especificaciones de la propuesta técnica que forma parte integral de este contrato y de conformidad con lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

En consecuencia, "EL PRESTADOR" se compromete a responder de los vicios ocultos que se presenten respecto del servicio, durante el tiempo de su vigencia y hasta el período de garantía de calidad y/o funcionamiento de los mismos otorgada por "EL PRESTADOR" en su cotización presentada a "EL CINVESTAV" con motivo de la celebración del presente instrumento, debiendo reponer los bienes defectuosos en un plazo no mayor de 60 días naturales contados a partir de que sea requerido de ello por "EL CINVESTAV", y en caso de que esto no resulte posible "EL PRESTADOR" tendrá la obligación de restituir a "EL CINVESTAV" su importe en igual término.

Para los efectos de la presente Cláusula, se entienden por vicios ocultos los defectos que existan en el servicio, que los hagan impropios para los usos a que se les destinen o que disminuyan de tal modo este uso, que de haberlo conocido "EL CINVESTAV" no los hubiere adquirido o los hubiese adquirido a un precio menor.

SANEAMIENTO PARA EL CASO DE EVICCIÓN. (NO APLICA)

"EL PRESTADOR" manifiesta que los bienes materia del presente contrato se encuentran libres de derecho alguno a favor de terceros, por lo que se obliga al saneamiento para el caso de evicción que sufiere "EL CINVESTAV" con este motivo, y llegado el caso de que algún tercero entablara litigio en relación con dichos bienes en contra de "EL CINVESTAV" y, por este motivo fuere privado de todo o parte de los mismos por sentencia que cause ejecutoria, "EL PRESTADOR", se compromete a indemnizar a esta última de todo aquello que para el enajenante de mala fe, establece el Artículo 2127 del Código Civil Federal.

DÉCIMA QUINTA.- RELACIONES LABORALES.

"EL PRESTADOR" como patrón del personal que ocupe con motivo de la ejecución, objeto de este contrato, será el único responsable de proporcionar los elementos propios suficientes para cumplir las obligaciones, las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia fiscal de trabajo y de seguridad social; conviene por lo mismo en responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra o en contra de "EL CINVESTAV".

"EL PRESTADOR", se obliga a sacar a "EL CINVESTAV" en paz y a salvo de cualquier conflicto laboral, así como también a resarcir a "EL CINVESTAV" las cantidades erogadas por estos conceptos, incluyendo convenio.

DÉCIMA SEXTA.- RESCISIÓN.

"EL CINVESTAV" podrá rescindir administrativamente este contrato en caso de incumplimiento de las obligaciones de "EL PRESTADOR".

La contravención a las disposiciones, lineamientos, bases, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles y demás disposiciones administrativas sobre la materia, así como el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de "EL PRESTADOR" que se estipulen en el presente contrato, da derecho a su rescisión inmediata sin responsabilidad para "EL CINVESTAV", además de que se le apliquen las penas convencionales, conforme a lo establecido en este contrato y se le haga efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del mismo.

TERMINACIÓN ANTICIPADA.

“EL CINVESTAV” podrá dar por terminado el contrato en forma anticipada sin responsabilidad alguna.

DÉCIMA SEPTIMA.- PENA CONVENCIONAL.

En caso de que “EL PRESTADOR” no cumpla en tiempo y forma con sus obligaciones derivadas del presente instrumento, por razones imputables a éste, conviene en pagar a “EL CINVESTAV” una pena equivalente a un importe del 2 al millar por cada día natural de retraso sobre el monto del servicio no prestado descritos en la Cláusula Primera, hasta por un máximo de cincuenta días naturales.

Si después de transcurridos los cincuenta días naturales a que se refiere el párrafo anterior, persiste el incumplimiento, “EL CINVESTAV” podrá, con base en la Cláusula Décima Sexta, rescindir el contrato; haciendo efectiva la fianza estipulada en la Cláusula Décima Segunda de este Contrato.

DÉCIMA OCTAVA.- RECONOCIMIENTO CONTRACTUAL.

El presente contrato constituye el acuerdo entre las partes en relación con el objeto del mismo y deja sin efecto cualquier otra negociación, obligación o comunicación entre éstas, ya sea verbal o escrita con anterioridad a la fecha de su firma.

MODIFICACIONES.

Con fundamento en el Artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, podrá modificarse el presente contrato respecto a la cantidad del servicio materia de este instrumento, mediante escrito firmado por ambas partes, siempre y cuando se lleve a cabo tal modificación dentro de los ocho meses posteriores a la firma de este contrato y siempre que el monto total de la modificación no rebase en conjunto el 20% (veinte por ciento) de los volúmenes y conceptos establecidos originalmente y el precio del servicio sea igual al pactado en este contrato.

DÉCIMA NOVENA.-LEGISLACIÓN APLICABLE.

Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato, así como para todo aquello que no este expresamente estipulado en el mismo, se estará a lo dispuesto por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, y en lo no previsto será aplicable el Código Civil Federal, Ley Federal de Procedimiento Administrativo y el Código Federal de Procedimientos Civiles.

VIGESIMA.- JURISDICCIÓN.

Las partes convienen expresamente en que la solución de cualquier controversia derivada de la interpretación y cumplimiento de este instrumento, se sometan a la Jurisdicción de los Tribunales Federales competentes de la Ciudad de México, por lo tanto el “EL PRESTADOR” renuncia al fuero que pudiera corresponderle por la razón de su domicilio presente, futuro o por cualquier otra causa.

El presente contrato se firma por quintuplicado en la Ciudad de México, D. F., el ____ de _____ del año dos mil ocho.

POR “EL CINVESTAV”

POR “EL PRESTADOR”

C.P. GUILLERMO AUGUSTO TENA Y PÉREZ
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

REPRESENTANTE LEGAL

T E S T I G O S

LIC. GUILLERMO JESÚS RODRÍGUEZ MONTES
SUBDIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
NO. 11085001-015-08
Licitación para la contratación del servicio de implantación y operación del
Sistema Integral para la Gestión Administrativa del CINVESTAV SIGA-Cinvestav
Anexo No. 7

Modelo de la fianza para el cumplimiento del contrato.

MÉXICO, D.F., A ----- DE ----- DE 200—
 ESTA FECHA DEBERÁ OSCILAR COMO MÁXIMO ENTRE LOS DIEZ DÍAS POSTERIORES A LA FIRMA DEL PEDIDO O CONTRATO
 MONTO: \$ (equivalente al 10 % del monto total del contrato(O PEDIDO SEGÚN EL EVENTO)
 CONCEPTO: CUMPLIMIENTO DE PEDIDO O CONTRATO
 BENEFICIARIO: CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL.

ANTE: CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL.

PARA GARANTIZAR POR: -----, CON DOMICILIO EN -----, DELEGACIÓN -----, C.P.-----, MÉXICO, D. F., CON R. F. C. ----- EL EXACTO Y FIEL CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES A SU CARGO DERIVADAS DEL CONTRATO (O PEDIDO SEGÚN EL CASO) DE -----DE ----- No. CINVESTAV-SA----- DE FECHA -- DE ----- DE 200--, CELEBRADO CON EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, REPRESENTADO POR EL C.P. GUILLERMO AUGUSTO TENA Y PÉREZ, EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO ADMINISTRATIVO Y POR LA OTRA PARTE -----, REPRESENTADA POR -----, EN SU CARÁCTER DE -----, CON UN IMPORTE TOTAL DE \$------(----- 00/100 M.N.), SIN INCLUIR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, RELATIVO A: EL ----- DE ----- CUYAS CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES SE DETALLAN EN EL ANEXO I, EL CUAL FORMA PARTE INTEGRAL DE ESTE CONTRATO.

AFIANZADORA -----, -----, EXPRESAMENTE DECLARA:
 QUE ESTA FIANZA SE EXPIDE DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO Y SU REGLAMENTO.
 QUE LA FIANZA SE OTORGA EN LOS TÉRMINOS DEL CITADO CONTRATO(O PEDIDO).- QUE LA FIANZA CONTINUARA VIGENTE EN EL CASO DE QUE SE OTORQUE PRORROGA O ESPERA A -----.(AQUÍ VA EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PRESTADOR O PROVEEDOR), PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES QUE SE AFIANZAN, AUN CUANDO HAYA SIDO SOLICITADA O AUTORIZADA EXTEMPORÁNEAMENTE, O INCLUSIVE CUANDO DICHA PRORROGA O ESPERA SEA OTORGADA UNILATERALMENTE POR EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL Y SE HAYA COMUNICADO POR ESCRITO A ------(AQUÍ VA EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PRESTADOR O PROVEEDOR).
 QUE LA FIANZA GARANTIZA LA PRESTACIÓN TOTAL DEL SERVICIO (EN SU CASO EL CUMPLIMIENTO TOTAL DE LOS SERVICIOS) MATERIA DEL CONTRATO (O PEDIDO) CITADO, AUN CUANDO PARTE DE ELLOS SE SUBCONTRATEN, DE ACUERDO CON LAS ESTIPULACIONES ESTABLECIDAS EN EL MISMO.- ESTA FIANZA PERMANECERÁ VIGENTE HASTA QUE SE CUMPLA A SATISFACCIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL CON LOS SERVICIOS OBJETO DEL CONTRATO Y DURANTE LOS DOCE MESES SIGUIENTES AL TÉRMINO DE LA VIGENCIA DEL MISMO, PARA RESPONDER DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD QUE RESULTE A CARGO DEL FIADO, PERMANECIENDO EN VIGOR DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS JUICIOS O RECURSOS QUE SE INTERPONGAN HASTA QUE HAYA RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE.- QUE PARA CANCELAR ESTA FIANZA, SERÁ REQUISITO INDISPENSABLE LA CONFORMIDAD EXPRESA Y POR ESCRITO DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL QUE LA PRODUCIRÁ CUANDO -----NOMBRE DE LA EMPRESA-----, HAYA CUMPLIDO CON TODAS LAS OBLIGACIONES QUE SE DERIVEN DEL CONTRATO(PEDIDO SEGÚN EL CASO).- AFIANZADORA -----, ACEPTA EXPRESAMENTE LO PRECEPTUADO EN LOS ARTÍCULOS 93, 94, 95 Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS EN VIGOR.***FIN DE TEXTO.***

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
NO. 11085001-015-08
Licitación para la contratación del servicio de implantación y operación del
Sistema Integral para la Gestión Administrativa del CINVESTAV SIGA-Cinvestav
Anexo No. 8

Modelo de la carta de declaración bajo protesta de decir la verdad de no encontrarse en los supuestos que establecen el Artículo 31 Fracción XXIV, Artículo 50 Y 60 penúltimo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y que los socios de la empresa y quien suscribe como representante legal de la misma, no se encuentran en alguno de los supuestos que marca la el Artículo 8 Fracción XX de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.

(En papel membretado)

Lic. Guillermo Jesús Rodríguez Montes
 Subdirector de Recursos Materiales
 Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional
P r e s e n t e .

México, D. F. a _____ de _____ del 2008.

En relación a la Licitación Pública Nacional _____ el suscrito
 _____, en mi carácter de representante legal de la empresa, personalidad que
 acredito con el Testimonio Notarial No. _____ expedido por el Notario Público No.
 _____ de la Ciudad de _____, comparezco a nombre de mi representada a
 declarar bajo protesta de decir verdad:

Que ninguno de los integrantes de la sociedad mercantil que represento se encuentran en los supuestos que establecen el Artículo 31 Fracción XXIV, Artículo 50 y el Artículo 60 penúltimo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y que los socios de la empresa y quien suscribe como representante legal de la misma, no se encuentran en alguno de los supuestos que marca la el Artículo 8 Fracción XX de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.

Mi representada se da por enterada que en caso de que la información anterior resultare falsa, será suficiente para que opere la rescisión del contrato sin responsabilidad para "EL CINVESTAV".

Lo anterior con el objeto de dar cumplimiento a dicha disposición para los fines y efectos a que haya lugar.

A t e n t a m e n t e

**(Nombre, firma, cargo
 del representante legal
 de la empresa)**

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
NO. 11085001-015-08
Licitación para la contratación del servicio de implantación y operación del
Sistema Integral para la Gestión Administrativa del CINVESTAV SIGA-Cinvestav
Anexo No. 9

	Fecha :
--	---------

Empresa:	
Representante :	
Teléfono :	
Correo Electrónico:	

Documentación solicitada	Documentación presentada	Observaciones
1. Solicitud de inscripción, en papel membretado de la empresa, conforme a lo indicado en el Anexo 4 de las presentes bases.	SI () NO ()	
2. Carta de declaración bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por si o por su representada, citada en el Artículo 36 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, misma que contendrá los datos siguientes: DEL LICITANTE: Clave del Registro Federal de Contribuyentes, nombre y domicilio, así como, en su caso, de su apoderado o representante. Tratándose de personas morales, además, descripción del objeto social de la empresa; número y fecha de las escrituras públicas en las que conste el Acta Constitutiva y, en su caso, sus reformas o modificaciones, señalando nombre, número y circunscripción del notario o fedatario público que las protocolizó; así como, fecha y datos de su inscripción en el Registro Público de Comercio, y relación del nombre de los socios que aparezcan en estas, de conformidad con el Anexo 5. DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE: número y fecha de la escritura pública en la que le fueron otorgadas las facultades para suscribir la propuesta, señalando nombre, número y circunscripción del notario o fedatario público que las protocolizó de conformidad con el Anexo 5.	SI () NO () SI () NO ()	
3. Original para su cotejo y copia fotostática de la declaración del pago de Impuesto Sobre la Renta Anual correspondiente al año 2007 o dictamen fiscal del ejercicio fiscal 2006. Si son sociedades de reciente creación, último pago de impuestos correspondiente al ejercicio fiscal del año 2008.	SI () NO ()	
4. Copia de los Estados financieros correspondientes al ejercicio fiscal 2007 o dictaminados correspondientes al ejercicio fiscal 2006 firmados por el contador público que los elaboró, así como copia fotostática de su cédula profesional. Para empresas de reciente creación los de fecha más reciente.	SI () NO ()	
5. Carta de declaración bajo protesta de decir verdad, de no encontrarse en los supuestos que establecen el Artículo 31 Fracción XXIV, Artículo 50 y el Artículo 60 penúltimo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y que los socios de la empresa y quien suscribe como representante legal de la misma, no se encuentran en alguno de los supuestos que marca la el Artículo 8 Fracción XX de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, de acuerdo al modelo que se adjunta como Anexo 8 de estas bases, la cual deberá ser firmada por el representante legalmente acreditado de la empresa.	SI () NO ()	
6. Original para su cotejo y copia fotostática del recibo de compra de bases.	SI () NO ()	
7. Original para su cotejo y copia fotostática de una identificación oficial vigente con fotografía del representante legal de la empresa que comparece a los eventos de la licitación.	SI () NO ()	

Documentación solicitada	Documentación presentada	Observaciones
8. Curriculum vitae de la empresa, incluyendo relación de los clientes más importantes durante los años 2006 y 2007, la cual deberá incluir domicilio, teléfono y nombre de las personas con quien se tiene el trato directo.	SI () NO ()	
9. Carta de aceptación en papel membretado de la empresa del modelo de contrato que se adjunta como Anexo 6.	SI () NO ()	
10. Declaración de integridad por escrito en la que manifiesten que por si mismos o a través de interpósita persona, se abstengan de adoptar conductas para que los servidores públicos de "EL CINVESTAV", induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.	SI () NO ()	

ATENTAMENTE

(Nombre, firma y cargo del representante legal de la empresa)

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
NO. 11085001-015-08
Licitación para la contratación del servicio de implantación y operación del
Sistema Integral para la Gestión Administrativa del CINVESTAV SIGA-Cinvestav
Anexo No. 11

Carta de manifestación de cumplimiento de obligaciones fiscales
(hoja membretada de la empresa)

Lugar y Fecha

C. NOMBRE DE LA DEPENDENCIA

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL.

Av. Instituto Politecnico Nacional No. 2508
Col. San Pedro Zacatenco
C.P. 07360, México D.F.

MANIFESTACIÓN

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación vigente, en relación con la Regla 2.1.16 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2008, Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 27 de mayo del 2008, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que la información que a continuación se detalla es verídica y que presento en documento original para que sea turnado a la Autoridad Fiscal

Presentar la Solicitud de opinión del SAT (adjuntar)

Nombre ,Denominación o Razón Social:

Clave del RFC:

Actividad Preponderante:

Domicilio fiscal:

Nombre del Representante Legal:

Asimismo declaró que a esta fecha en que expido el presente escrito, mi representada se encuentra al corriente en el cumplimiento de las obligaciones fiscales a que se refiere la Regla de Resolución Fiscal, ya citada, en los incisos a) y b).

Por último manifiesto que mi representada no se encuentra en los supuestos previstos en los incisos c), d) y e) de la multicitada regla.

Protesto.

(Firma del Representante legal)

En la Solicitud de opinión del SAT deberá contener:

- a) Nombre y dirección de la dependencia en la cual se licita.
- b) Nombre y RFC del representante legal , en su caso.
- c) Monto total del contrato o pedido.
- d) Señalar si el Contrato o Pedido se trata de adquisición de bienes, arrendamiento, prestación de servicios u obra pública.
- e) Número de licitación o concurso. (proveedores exclusivos)

Nota: el presente formato podrá ser reproducido por cada proveedor o prestador de servicio del modo que estime conveniente, debiendo respetar su contenido.