



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

DICTAMEN

I. DATOS DEL SERVICIO.

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PROGRAMA INGRES DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRÁN".

II. FUNDAMENTO LEGAL.

DE CONFORMIDAD CON DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS 26 FRACCIÓN III Y 41 FRACCIÓN I DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, SE REALIZA LA CONTRATACIÓN POR ADJUDICACIÓN DIRECTA POR EL PERIODO DEL 1 DE JUNIO 2015 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015.

III. VERIFICACIÓN, ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS Y MOTIVACIÓN PARA ADJUDICAR EL SERVICIO POR PARTE DEL ÁREA USUARIA O REQUIRIENTE DEL SERVICIO

(VER DOCUMENTO TÉCNICO ANEXO).

IV. DICTAMEN

EL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRÁN", DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 40 SEGUNDO Y CUARTO PÁRRAFO DE LA LEY DE ADQUISICIONES ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, ESTABLECE QUE LA PROPUESTA QUE REÚNE LAS CONDICIONES LEGALES, TÉCNICAS, ECONÓMICAS, DE FINANCIAMIENTO Y OPORTUNIDAD REQUERIDAS POR EL INSTITUTO, Y GARANTIZAN SATISFACTORIAMENTE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES RESPECTIVAS ES LA PRESENTADA POR EL 2GR CONSULTORES, S.A. DE C.V., CON UN MONTO DE \$260,000.00 (DOSCIENTOS SESENTA MIL PESOS 00/100 M.N.) MAS EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, ADJUDICÁNDOLE EL CONTRATO DE SERVICIOS CORRESPONDIENTE.

MÉXICO D.F. A 1 DE JUNIO DE 2015.

AUTORIZÓ

LIC. SERGIO AQUINO AVENDAÑO
SUBDIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES
Y SERVICIOS GENERALES

ELABORÓ

LIC. JOSÉ LUIS LÓPEZ MORENO.
COORDINADOR DE CONTRATOS

APCT- Proceso de administración del presupuesto y las contrataciones

Documento para la dictaminación de contrataciones de TIC. Formato APCT F2

Formato al que se alude en el Acuerdo que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como establecer el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias.

En caso de que el Proyecto que se desea sustentar mediante este formato, esté referido a un Contrato Marco vigente, no deberá considerar la información que se solicita al respecto de la Investigación de Mercado.

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO / SERVICIO PROPUESTO.

1.1.1. Nombre del proyecto / servicio.

Proyecto: Expediente Electrónico

Servicio de Mantenimiento preventivo y correctivo al manejador de base de datos ingres, servicio de asesoría, mantenimiento a las bases de datos bajo ingres versión 2.0 en producción de los servidores del instituto

1.1.2. Duración del proyecto / servicio.

<i>Fecha Inicio</i>	<i>[01/06/2015]</i>
<i>Fecha Fin</i>	<i>[31/12/2015]</i>

1.1.3. Describa en qué consiste el proyecto / servicio señalando la importancia del mismo.

Alcance: El instituto cuenta con dos bases de datos para los sistemas médico y administrativo. El sistema médico actualmente se utiliza en un 20% aproximadamente a nivel consulta ya que se cuenta con un expediente clínico electrónico y otro mas en desarrollo, en este sistema se plantea que para la implementación del nuevo expediente clínico electrónico se utilice al 100% el módulo de cajas (actualmente con un uso del 3% de las operaciones diarias). Además de continuar con la consulta de datos históricos para investigación. En lo que respecta a los sistemas administrativos se cuenta con 15 de ellos que utilizan la base de datos bajo ingres.

Nota: Se anexa documento técnico que describe los alcances del servicio.

Objetivo: Proveer al instituto con el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo al manejador de bases de datos Ingres versión 2.0 para continuar con la operación de los sistemas en producción que permita al instituto generar información a nivel interno y externo.

Costo del servicio: \$257,291.64 mas el 16% del impuesto al valor agregado \$41,166.66

Total: \$298,458.30 (doscientosnoventa y ocho mil cuatrocientos cincuenta y ocho pesos 30/100)

1.1.4 Señale los riesgos que pudieran afectar el éxito del proyecto / servicio.

<i>Descripción del riesgo o problema potencial</i>	<i>Probabilidad de ocurrencia (alta, media, baja)</i>	<i>Impacto al proyecto / servicio (alto, medio, bajo)</i>
<i>Insuficiencia Presupuestal</i>	<i>Alta</i>	<i>Alto</i>

1.1.4. Marque con una X si la contratación del proyecto / servicio promoverá la interoperabilidad de diferentes sistemas y/o bases de datos al interior de la institución, y/o entre instituciones.

SI	X	NO	
----	---	----	--

1.1.5. Marque con una X si el proyecto será registrado en el Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicación (PETIC).

SI		NO	X
----	--	----	---

1.2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

1.2.1. Describa los antecedentes y situación actual, explicando la problemática y/o necesidad que será resuelta con la contratación del proyecto / servicio propuesto.

El instituto cuenta con dos bases de datos para los sistemas médico y administrativo. El sistema médico actualmente se utiliza en un 20% aproximadamente a nivel consulta ya que se cuenta con un expediente clínico electrónico y otro más en desarrollo; en este sistema se plantea que para la implementación del nuevo expediente clínico electrónico se utilice el 100% el módulo de cajas (actualmente con un uso del 3% de las operaciones diarias) además de continuar con la consulta de datos históricos para investigación. En lo que respecta a los sistemas administrativos, se cuenta con 15 de ellos que utilizan la base de datos bajo ingresos.

Al proveer al instituto con el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo al manejador de bases de datos ingresos versión 2.0 se continuará con la operación de los sistemas en producción que permita al instituto generar información a nivel interno y externo.

Los sistemas administrativos en producción generan información que permite cumplir con las disposiciones del CONAC, al ser sistemas desarrollados en su mayoría por personal del instituto y contar con una adecuada administración de bases de datos, pueden adaptarse a otras disposiciones que se soliciten.

1.2.2. Describa el análisis de las contrataciones vigentes.

Se cuenta con un convenio modificadorio por 65,000 al contrato original con un monto de 377,000 del año 2014. El proveedor es 2gr Consultores S.A de C.V.

1.2.3. Marque con una X si se considera pertinente realizar una CONTRATACIÓN CONSOLIDADA.

SI		NO	X
----	--	----	---

En caso negativo, señale los motivos.

- a. No se encontró información de otra institución que utilice la misma versión de la herramienta. La instalación de una versión diferente afectaría el desempeño de los sistemas en producción.

En caso de haber respondido afirmativamente y/o de no existir el bien o servicio en la liga anterior, se deberá realizar la consulta al Oficial Mayor o equivalente a fin de dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 20 de los LINEAMIENTOS.

Escritura

1.2.4. Marque con una X si la contratación tendrá un impacto en materia de Seguridad Pública o Seguridad Nacional.

SI		NO	X
----	--	----	---

En caso afirmativo, describa el impacto según aplique.

Impacto en seguridad pública: n/a
Impacto en seguridad nacional: n/a

En caso negativo, se da por hecho que el proyecto / servicio que se está contratando no está en ninguno de los supuestos que establece la Ley de Seguridad Nacional, Título Primero Disposiciones Generales, Capítulo Único, Artículo 5.

1.3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO / SERVICIO PROPUESTO

1.3.1. Marque con una X el tipo de contratación sugerida.

ADQUISICIÓN		ARRENDAMIENTO		SERVICIOS	X
-------------	--	---------------	--	-----------	---

1.3.2. Marque con una X la naturaleza de contratación sugerida.

RENOVACIÓN DE CONTRATO		NUEVO CONTRATO	X
------------------------	--	----------------	---

1.3.3. En relación a los trámites realizados ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, marque con una X si dada la naturaleza del proyecto / servicio, ya cuenta con los siguientes registros:

REGISTRO DE PLURIANUALIDAD	n/a	REGISTRO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN (PPI)	n/a
----------------------------	-----	--	-----

En caso de haber marcado alguna o ambas opciones de registro, por favor llene los siguientes espacios según corresponda:

REGISTRO PLURIANUALIDAD	FOLIO DE REGISTRO	
REGISTRO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN (PPI)	CLAVE REGISTRO PPI	
	NUM. SOLICITUD PPI	

[Handwritten signature and initials]

1.4. IMPACTO FINANCIERO.

1.4.1. Justificación del Gasto

Razón: Fundamento, Causa: Servicio requerido para contar con un adecuado mantenimiento a las bases de datos que permita continuar la operación de los sistemas en producción.

1.4.2. Estudio Costo / Beneficio del proyecto propuesto.

El costo por los 7 meses. Garantiza que instituto cuente con el servicio por el resto del año. En el anexo técnico se muestra el alcance del proyecto y las actividades que el personal en sitio debe de realizar, lo cual permite contar con bases de datos bien administradas y apoyo en cualquier momento al equipo de desarrollo. Entre otras actividades se incluye la generación de información para alguna migración a otros sistemas y las integraciones necesarias para la puesta en operación del sistema de Expediente Clínico Electrónico. Se aplica de acuerdo al Art 41. Fracción I y 72 fracción I

1.4.3. Marque con una X si cuenta con suficiencia presupuestaria para el proyecto / servicio.

SI	X	NO	
----	---	----	--

En caso afirmativo, señale el presupuesto asignado para el proyecto / servicio.

El presupuesto asignado para este proyecto es de \$300,000

PARTIDA	IMPORTE	TIPO DE CAMBIO	PESOS
33304	300,000		

1.5. CALENDARIO ESTIMADO DEL PROYECTO.

El servicio se proporcionará de manera continua a partir del 01 de junio y hasta el 31 de diciembre.

1.6. IMPACTO OPERATIVO Y OTROS REQUERIMIENTOS.

1.6.1. Describa el impacto de NO realizar la contratación propuesta.

Las bases de datos no contarían con mantenimiento adecuado, no se contaría con respuesta inmediata a incidencias que pudieran provocar cortes en la operación de los sistemas en producción que dependen de este manejador de bases de datos.

Franco

**MANUAL ADMINISTRATIVO DE APLICACIÓN GENERAL EN LAS MATERIAS DE
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES Y DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
Apéndice IV. A Formatos para los Productos de los procesos del MAAGTCSI**

1.6.2. Marque con una X si la Dependencia o Institución cuenta con personal clave con experiencia y conocimientos para realizar la gestión y administración del proyecto / servicio y contrato.

SI	X	NO	
----	---	----	--

En caso afirmativo, señale en el siguiente cuadro al responsable de administrar el contrato y/o dirigir el proyecto por parte del área de TI; así como al responsable de la operación del proyecto / servicio.

Responsable del:	Nombre	Cargo	Correo electrónico institucional	Teléfono y extensión:
Contrato	María Mónica López Yáñez	Jefe Depto. Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas	monica.lopezy@incmnsz.mx	54870900 Ext 3967
Proyecto	Edgar Erick Escárcega Aranda	Jefe Depto. Informática en Investigación	erick.escarceгаа@incmnsz.mx	54870900 Ext 6189
Operación	María Mónica López Yáñez	Coordinador de Soporte Técnico	monica.lopezy@incmnsz.mx	54870900 Ext 3967

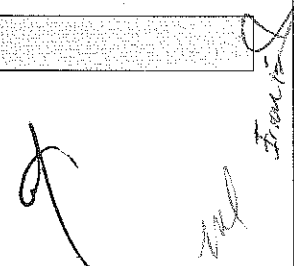
Responsable del:	Nombre	Certificaciones en mejores prácticas		
Contrato				
Proyecto				
Operación				

En caso de NO contar con capacidad de personal clave con experiencia y conocimientos, describa cómo se atenderá la gestión y administración del contrato y/o proyecto:

1.6.3. Solicita que el proveedor esté certificado en normas internacionales o mejores prácticas.

Norma o mejor práctica	Actividad en la que se requiere
n/a	n/a

1.6.4. Describa la justificación para la solicitud del apartado anterior e indique que certificaciones tiene la Institución.



1.7. CONCLUSIONES.

1.7.1. Con base en lo descrito anteriormente, señale la opción recomendada y la justificación de la(s) razón(es) en que se sustenta la opción de contratación.

Se realizó consulta para determinar si existe alguna otra dependencia que opere sistemas con la versión 2.0 del manejador de bases de datos Ingres y no se encontró respuesta.

Se realizó consulta de empresas que ofrezcan servicios en la citada versión y no se encontró respuesta ya que se trata de una versión que se ha manejado por más de 15 años y algunos sistemas están ligados a ella.

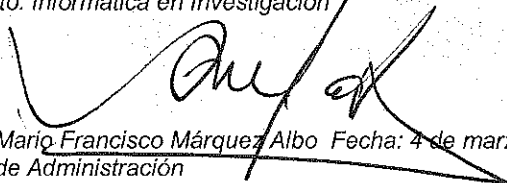
Firmas y fechas de elaboración, revisión y aprobación de la Revisión trimestral del Programa



Elaboró: María Mónica López Yáñez Fecha: 27 de febrero de 2015
Jefe Depto. Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas



Revisó: Edgar Erick Escárcega Aranda Fecha: 3 de marzo de 2015
Jefe Depto. Informática en Investigación



Aprobó: Mario Francisco Márquez Albo Fecha: 4 de marzo de 2015
Director de Administración

Anexo técnico para el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo al manejador de bases de datos Ingres, servicio de asesoría, mantenimiento a las Bases de Datos bajo Ingres versión 2.0 en producción de los servidores del Instituto.

SERVICIOS DE SOPORTE TECNICO

Se entiende por "Soporte técnico" el apoyo en sitio (on-site) y telefónico en la resolución de problemas o dudas relacionados con el manejador de la base de datos y herramientas del producto (INGRES versión 2.0) en producción, adicional al soporte de un Administrador de la Base de Datos institucional instalada en los Servidores HP/9000 (Sipam y Administrativos).

El "PROVEEDOR" deberá proporcionar al "INSTITUTO" los siguientes servicios:

SOPORTE EN INGRES

- a) Deberá tener un Ingeniero o Licenciado en Sistemas en las instalaciones del "INSTITUTO" (en sitio) para solucionar los problemas relacionados con el manejador de la base de datos (INGRES) y las herramientas del mismo.
- b) El horario de cobertura del Ingeniero o Licenciado en Sistemas (en sitio) será de Lunes a Viernes de: 09:00 a 18:00 horas, que incluye una hora de comida.
- c) El "PROVEEDOR" deberá cubrir la ausencia del Ingeniero o Licenciado en Sistemas (en sitio), enviando al "INSTITUTO" otro Ingeniero o Licenciado en Sistemas de manera inmediata.
- d) El "PROVEEDOR" deberá otorgar los servicios de mantenimiento preventivo, instalación, monitoreo, afinación del programa INGRES (manejador de la base de datos).
- e) El "PROVEEDOR" deberá proporcionar soporte técnico a través de atención telefónica en oficina de lunes a viernes, de las 09:00 a las 18:00 horas y proporcionar al "INSTITUTO" los teléfonos y contactos para atender emergencias fuera de este horario.

SOPORTE DE UN ADMINISTRADOR DE BASE DE DATOS EN SITIO

- a) El "PROVEEDOR" a través de un Ingeniero o Licenciado en Sistemas (en sitio) deberá brindar soporte en la Administración de las Bases de Datos institucionales en producción, de acuerdo a las funciones que corresponden a un DBA (Data Base Administrator), las cuales se indican más adelante en este documento.
- b) El "PROVEEDOR" efectuará el mantenimiento preventivo y correctivo de las bases de datos INGRES del "INSTITUTO" y el servicio de extracción de la información de las bases de datos (SIPAM Y Administrativos) bajo Ingres, descrito más adelante en el presente documento.
- c) En caso de que el "INSTITUTO" requiera al personal técnico (en sitio) fuera del horario normal de trabajo (incluyendo sábados, domingos o días festivos) por actividades especiales programadas o de mantenimiento a las Bases de Datos o del programa INGRES, notificará por escrito a el "PROVEEDOR" por lo menos con 48 horas de anticipación, sin que esto cause un costo adicional al "INSTITUTO".
- d) El "PROVEEDOR" deberá entregar al "INSTITUTO" el procedimiento de escalación técnica para solicitarle el soporte normal o urgente, con la presencia de personal técnico responsable en la Administración de las Bases de Datos del INSTITUTO, para que se cumpla en tiempo y forma con los compromisos adquiridos y estipulados en el Contrato con el INSTITUTO, indicando los contactos y teléfonos de emergencia del Staff técnico.
- e) El "PROVEEDOR" se obliga a proporcionar a el "INSTITUTO" los servicios de mantenimiento preventivo, soporte técnico, y la Administración a las Bases de Datos INGRES, instalados en los Servidores los cuales deberán encontrarse en las instalaciones que "EL INSTITUTO" señale en la Ciudad de México, D.F.
- f) "EL PROVEEDOR" debe apoyar las labores de administración de los servidores en donde se encuentran instaladas las Bases de Datos.

SOPORTE EN EMERGENCIA o CONTINGENCIA

- a) Soporte técnico de emergencia o en contingencia en sitio o través de asistencia telefónica fuera del horario normal anteriormente señalado, si se determina que el problema involucra operaciones sobre las Bases de Datos Ingres o al manejador (programa Ingres), "EL PROVEEDOR" se presentará en las instalaciones del "INSTITUTO" para trabajar hasta la solución del mismo, sin costo adicional para el "INSTITUTO" (incluyendo sábados, domingos y/o días festivos).

SERVICIOS DE EXTRACCIÓN DE INFORMACIÓN

El proveedor deberá llevar a cabo el servicio de extracción de información de las bases de datos (SIPAM y ADMON) bajo INGRES. Se deberá llevar a cabo una ingeniería inversa del modelo de datos de las bases de datos de los sistemas (ADMON y SIPAM), mostrando definición de tablas, referencias (en caso de existir), constraints y llaves primarias.

Se extraerá la información de cada una de las tablas de ambas bases de datos en archivos planos delimitándose la información de cada columna por un símbolo PIPE "|". Esta información se revisará en no más de un 10% (dependiendo de la cantidad de información) con personal responsable del INSTITUTO. Se revisará que cada archivo contenga la información correspondiente al descriptivo de cada tabla, esto es, de acuerdo a las columnas en el modelo.

ENTREGABLES: Como producto de trabajo de esta fase del proyecto, se entregará el modelo de datos documentado con: Nombres de tablas y descripción de los índices.

Por otra parte se entregará mensualmente en un DVD la siguiente información:

- Respaldo de las bases de datos.
- Usuarios de las bases de datos registrados en ellas.
- Scripts de mantenimiento
- Procedimientos de respaldo, mantenimiento y administración de las bases de datos
- Archivos de configuración de las bases de datos

EXTRACCIÓN DE INFORMACIÓN REQUERIDA PARA NUEVOS DESARROLLOS

El PROVEEDOR deberá entregar en archivos planos la extracción de los datos requeridos para nuevos desarrollos que requieran migración de la información contenida actualmente en las Bases de Datos en producción.

- Los campos o columnas deberán estar delimitados por un pipe "|".
- El INSTITUTO entregará con anterioridad a la realización de esta fase: los nombres de las tablas y columnas que deberán extraerse de acuerdo a los requerimientos necesarios.

NOTA: Puesto que EL PROVEEDOR no es responsable por la calidad de datos almacenada en las bases de datos, la prueba de terminación de esta fase se llevará a cabo haciendo un conteo de los registros en las tablas en la base de datos antes de realizar la extracción y se contarán los renglones en los archivos planos extraídos, dicho conteo deberá coincidir.

EXCLUSIONES DEL SERVICIO

a) Queda excluido el soporte técnico en sitio por parte del "PROVEEDOR" si son problemas técnicos relacionados con cambios de versión en el sistema operativo, sin embargo el "PROVEEDOR" deberá apoyar para realizar ajustes en la versión de Ingres siempre y cuando dichas modificaciones sean compatibles con la versión de Ingres propiedad de "EL INSTITUTO" para que sean compatibles.

b) Queda excluido el soporte técnico en sitio por parte del "PROVEEDOR" si son problemas técnicos relacionados con fallas de hardware en el servidor y/o movimientos físicos de los servidores.

c) No se encuentran dentro del presente alcance labores de programación de consultas (queries), ni programación o migración de aplicaciones (programas de cómputo) a otras versiones del manejador de las bases de datos ingres o de otro fabricante.

d) Validación extensiva de la calidad de datos extraídos de las bases de datos en archivos planos, solo se validará, formato y contenido de muestra máximo un 10% del tamaño total del archivo.

RESPONSABILIDADES Y SUPUESTOS

El INSTITUTO está de acuerdo en que cubrirá las siguientes responsabilidades antes del inicio o durante el desarrollo del proyecto

Fructo

MP

- a) Asignar a una persona que fungirá como responsable del proyecto de parte del INSTITUTO, el cual será el contacto oficial con el "PROVEEDOR" para cualquier requerimiento o resolución de problemas.
- b) Tener identificado el hardware y/o software requerido para la implantación y asegurarse que cumpla con los requerimientos establecidos por el fabricante del manejador de base de datos.
- c) Asegurar tiempos adecuados para la revisión, aceptación, resolución de problemas, etc.
- d) Tener un espacio de oficina adecuado y recursos de oficina disponibles para los empleados del "PROVEEDOR" incluyendo equipos de trabajo, acceso a impresoras, acceso a internet, una línea telefónica, nombres de usuario y claves de acceso de los sistemas, etc. para las tareas a realizar.
- e) El INSTITUTO proveerá acceso a la información concerniente a los sistemas y aplicaciones relacionadas con el proyecto, ésta información deberá reflejar completa y exactamente cualquier procedimiento o condición actualmente en funcionamiento en el INSTITUTO.
- f) Asegurar que todo el software que se instale o sea utilizado durante la realización de los servicios definidos en el presente anexo esté apropiadamente licenciado.
- g) Asegurar que todos los prerequisites de hardware y software están instalados y cumplen con lo establecido, que las versiones sean las apropiadas y estén correctamente configurados antes de iniciar los servicios.
- h) El INSTITUTO asume la responsabilidad de la transcripción, publicación y distribución de todas las políticas nuevas o modificadas, estándares, formatos y procedimientos que sean creados o modificados durante la ejecución de los servicios motivo del presente anexo.
- i) Entregar o dar aviso al "PROVEEDOR" de cualquier disposición de seguridad de INSTITUTO. Tanto para el acceso a información como a las instalaciones.
- j) El INSTITUTO deberá entregar a el "PROVEEDOR" el software original para la realización de los servicios, esto es, los medios de instalación original en CD/DVD y los parches adecuados a la versión instalada.

SUPUESTOS

Para la realización del presente anexo técnico, se tomaron en cuenta los siguientes supuestos, en caso de algún cambio podría verse afectado la calidad del servicio o cambiar las condiciones y precios.

- a) Dado que el "PROVEEDOR" no es el fabricante del manejador de base de datos INGRES, se establece que de existir un problema o error (bug) en el programa El "PROVEEDOR" no es responsable de continuidad de las tareas, solo cuando sea ajeno al "PROVEEDOR".
- b) Se establece que para la realización de los servicios correspondientes al presente anexo técnico se utilizará como programa manejador de base de datos INGRES versión 2.0 actual propiedad del INSTITUTO instalado y soportado por el fabricante en los servidores HP definidos por el Instituto.
- c) Se establece que ambas partes proporcionarán los servicios con una actitud de respeto y de servicio hacia el personal con que tenga que interactuar.

FUNCIONES DEL ADMINISTRADOR DE BASE DE DATOS

- 1) Mantener en óptimas condiciones el funcionamiento de las Bases de datos Ingres.
- 2) Monitorear el funcionamiento de las bases de datos para evaluar su desempeño y tomar de manera inmediata las medidas necesarias para que la calidad de la operación no se vea disminuida.
- 3) Optimizar el desempeño del manejador de base de datos cualquier y de cualquier objeto de la misma.
- 4) Instalar y actualizar versiones y aplicar "parches" del manejador de base de datos
- 5) Aplicar los parches y actualizaciones que se requieran y que hayan sido liberados para la versión que se encuentra en operación (INGRES 2.0)
- 6) Monitorear el crecimiento de los archivos asociados a la base de datos y en caso de ser necesario realizar su distribución para evitar la pérdida de transacciones.
- 7) Administrar la seguridad en el acceso al manejador y a la base de datos (usuarios y objetos).
- 8) Administrar los respaldos de las bases de datos y realizar cualquier tarea de recuperación de datos, en conjunto con personal de "EL INSTITUTO" desarrollar un plan de respaldos y un plan de recuperación ante desastres (DRP siglas en inglés).
- 9) Establecer los procedimientos de administración, respaldo, mantenimiento, actualización, optimización y cualquier tarea asociada a las bases de datos.
- 10) Crear, modificar y eliminar cualquier objeto de la base de datos, mediante solicitud por escrito o vía correo electrónico del personal de "EL INSTITUTO" debidamente autorizada.
- 11) Definir el uso de los recursos de los servidores para asegurar el buen desempeño de las bases de datos.
- 12) Apoyar a los programadores en la sugerencia de los queries.
- 13) Guiar o apoyar a los operadores sobre la ejecución y monitoreo de los procedimientos de las bases de datos. Asimismo capacitarlos en el diagnóstico de problemas asociados a las bases de datos dando solución.
- 14) Apoyo en extracción de datos de las bases para su posible migración.

Fructa

MJP

- 15) Instalar o configurar los componentes del manejador de base de datos para que las tablas temporales sean eliminadas una vez que el usuario que las creó se salga de sesión.
- 16) Llevar el control de los cambios que sufra la base de datos durante su administración.
- 17) Realizar los cambios del horario de verano
- 18) Apoyar en la conectividad de la base de datos con los sistemas que se requiera integrar.
- 19) Analizar y proponer la solución de los errores registrados en la base de datos.
- 20) Proporcionar los servicios de soporte técnico con una actitud de respeto y de servicio hacia el personal con que tenga que interactuar.
- 21) Establecer un mecanismo de respaldo, garantizando el respaldo del día (transacciones, bases de datos, aplicaciones, etc.) y una vez a la semana hacer el respaldo total. (fines de semana)
- 22) Llevar el control de los cambios que sufra la base de datos durante su administración.

El "PROVEEDOR" deberá llevar a cabo el Servicio de respaldo de información de las bases de datos (SIPAM y ADMON) bajo INGRES

Se llevará a cabo una ingeniería en inversa del modelo de datos de la base de datos de los sistemas Administrativos (ADMON) y Hospitalario (SIPAM), mostrando definición de tablas, referencias, constraints y llaves primarias.

Se extraerán la información de cada tabla de ambas bases de datos (SIPAM y ADMON) en archivos planos, delimitándose la información de cada columna por un pipe "|",

Se revisará en conjunto con el personal responsable de "EL INSTITUTO", que cada archivo plano contenga la información correspondiente al descriptivo de cada tabla, esto es de acuerdo a sus columnas y tipo de datos.

Entregables:

Como producto de trabajo de esta fase del proyecto de respaldo de datos, se entregará:

- 1) Un (1) Modelo de datos documentando Nombres de tablas, Nombre de columnas, Relaciones de tablas y descripción de índices. Dicha información será obtenida de los procesos de ingeniería inversa, por lo que "EL INSTITUTO" tendrá que validar las descripciones y relaciones con sus aplicaciones.
- 2) Un (1) Documento con la relación de tablas y archivos planos correspondientes a cada tabla con la información en el formato antes mencionado.
- 3) Los archivos planos correspondientes a cada tabla de las bases SIPAM y ADMON, en formato electrónico, CD o DVD según sea el caso.
- 4) Mensualmente el Administrador de la base de datos en sitio deberá entregar un DVD con los respaldos de las bases de datos de Ingres incluyendo usuarios, relación de aplicaciones, respaldos de las bases de datos Star o Distribuidos, respaldos de los scripts de mantenimiento y de respaldo de la bases de datos, bitácoras de movimientos realizados a las mismas.

Frauto

MD



Fecha: 26/05/2015

Cotización - 36

Empresa: **INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MEDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRAN**

Atención a:

Cantidad	Descripción	Precio unitario	Importe
7.0	SOPORTE PARA BASE DE DATOS INGRES	\$36,756.00	\$257,292.00

IMPORTE CON LETRA	SUBTOTAL	\$257,292.00
DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS	DESCUENTO	\$0.00
72/100 M.N.	IVA 16.0%	\$41,166.72
	TOTAL	\$298,458.72

FORMA DE PAGO: PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION

*** Precios sujetos a cambio sin previo aviso ***

METODO DE PAGO

- Depósito en Scotiabank cuenta 00105468269 a nombre de 2gr Consultores, S.A. DE C.V.
- Transferencia a Scotiabank cuenta CLABE 044180001054682692 de 2gr Consultores, S.A. DE C.V.

ESPERANDO LA COTIZACIÓN SEA DE SU ENTERA SATISFACCIÓN, AGRADECEMOS LA OPORTUNIDAD QUE NOS BRINDA ASEGURANDOLE
EL SERVICIO QUE USTED MERECE

OBSERVACIONES:

LA PRESENTE COTIZACIÓN CORRESPONDE AL PERIODO, DEL 1 DE JUNIO
AL 31 DICIEMBRE DEL 2015.

ATENTAMENTE

Cuauhtémoc Velasco Segura
GERENTE DE VENTAS

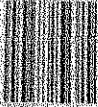
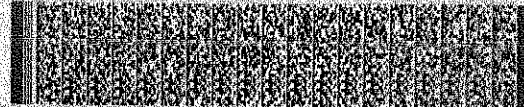

INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL
REGISTRO FEDERAL DE ELECTORES
CREDENCIAL PARA VOTAR

NOMBRE: VELASCO
 SEGURA
 CUAUTEMOC
 DOMICILIO:
 AV INSUR SUR 3493 17 401
 COL VILLA OLIMPICA 14020
 TLALPÁN D.F.
 FOLIO: 0000123185275 AÑO DE REGISTRO: 1998 02
 CLAVE DE ELECTOR: VLSGCH81020209H700
 CURP: VESC810202HDFLGH00
 ESTADO: 09 MUNICIPIO: 012
 LOCALIDAD: 0001 SECCIÓN: 3779
 EMISIÓN: 2011 VIGENCIA HASTA: 2021

EDAD: 30
 SEXO: H



 FIRMA




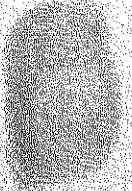



ESTE DOCUMENTO ES INTRANSFERIBLE
 NO ES VÁLIDO SI PRESENTA TACHAS,
 DIFRAS O ENRENDADURAS.

EL TITULAR ESTA OBLIGADO A NOTIFICAR EL CAMBIO DE DOMICILIO EN LOS 30 DIAS SIGUIENTES A QUE ESTE OCURRA.


 EDUARDO ACCO MOLINA
 SECRETARIO EJECUTIVO DEL
 INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL


 SUSCRIPCIÓN DEL TITULAR


 FOLIO: 3779069899