SiTSA
SOLUCIONES INTEGRALES TECNOLÓGICAS

Concurso
ADQ/CI/008/2013

Adquisición de 01 Sistema Integral de contabilidad Gubernamental para el municipio de Tepatitlán de Morelos, Jalisco

Propuesta Técnica y Económica

22 de Octubre de 2013

SiTSA
SOLUCIONES INTEGRALES TECNOLÓGICAS

Av. López Mateos Norte 400 piso 18
Col. Ladrón de Guevara, C.P. 44650

Guadalajara, Jalisco a 22 de Octubre de 2013

H. Ayuntamiento de Tepatitlán de Morelos

P R E S E N T E

Concurso ADQ/CI/008/2013
Adquisición de 01 Sistema Integral de contabilidad Gubernamental
para el municipio de Tepatitlán de Morelos, Jalisco

Por este conducto manifiesto que aceptamos las bases del presente concurso.

Sin otro particular por el momento, quedamos en espera de su retroalimentación con relación al presente documento de trabajo

Atentamente,

Jose Elias Dau Herrera

Director General

www.sitsa.biz / sitsa@sitsa.biz
01 686 554 8989

SiTSA
SOLUCIONES INTEGRALES TECNOLÓGICAS

Av. López Mateos Norte 400 piso 18
Col. Ladrón de Guevara, C.P. 44650
Guadalajara, Jalisco a 22 de Octubre de 2013

H. Ayuntamiento de Tepatitlán de Morelos

P R E S E N T E

Concurso ADQ/CI/008/2013
Adquisición de 01 Sistema Integral de contabilidad Gubernamental
para el municipio de Tepatitlán de Morelos, Jalisco

A continuación exponemos a usted la siguiente cotización:

Cantidad	Descripción de servicios	Precio Unitario	I.V.A.	Subtotal	Total
1	Licenciamiento del Egob-SIAC (Sistema de Armonización Contable) para 100 usuarios con módulos financieros, materiales, humanos y de control Servicios de Consultoría e Implementación del Sistema Infraestructura de soporte para la solución SEGÚN ANEXO TECNICO UNICO	**$14,756,600.00**	$2,361,056.00	$17,117,656.00	$17,117,656.00

Precio total con impuestos: son diecisiete millones ciento diecisiete mil seiscientos cincuenta y seis pesos M.N.

Condiciones comerciales

Precios cotizados y desglosados, presentados en moneda nacional.

Se presenta I.V.A. desglosado.

El ofrecimiento incluye viáticos y costos asociados para la implementación.

www.sitsa.biz / sitsa@sitsa.biz
01 686 554 8989

SiTSA
SOLUCIONES INTEGRALES TECNOLÓGICAS

Tiempo de elaboración, entrega de Implementación

La implementación se llevará a cabo dentro de las Instalaciones del Ayuntamiento y las reuniones de seguimiento serán en la Ciudad de Guadalajara.

Su duración será de 10 meses y se divide en seis etapas que se mencionan a continuación:

Inicio y planeación, Ejecución, Control, Cierre, Soporte, y Entregables finales

Propuesta de Valor y financiamiento

Solución innovadora segura y confiable, con los resultados, la calidad, los tiempos de entrega y nuestra actitud de servicio, garantizamos la satisfacción de nuestros clientes y creamos relaciones de confianza a largo plazo.

Financiamiento

Se otorga al Ayuntamiento un financiamiento de 3 meses a partir de la firma del contrato:

50% anticipo 15 días posteriores a la firma del contrato	$8,558,828.00
Pago primer mes posterior al anticipo	$3,628,943.07
Pago segundo mes posterior al anticipo	$3,628,943.07
Pago tercer mes posterior al anticipo	$1,814,471.54

Precios I.V.A. incluido

Sin otro particular por el momento, quedamos en espera de su retroalimentación con relación al presente documento de trabajo

Atentamente,

Jose Elias Dau Herrera

Director General

SiTSA
SOLUCIONES INTEGRALES TECNOLÓGICAS

Av. López Mateos Norte 400 piso 18

Col. Ladrón de Guevara, C.P. 44650

Guadalajara, Jalisco a 22 de Octubre de 2013

H. Ayuntamiento de Tepatitlán de Morelos

P R E S E N T E

Concurso ADQ/CI/008/2013
Adquisición de 01 Sistema Integral de contabilidad Gubernamental
para el municipio de Tepatitlán de Morelos, Jalisco

A continuación exponemos a usted las especificaciones técnicas de nuestra solución.

Licenciamiento del Egob-SIAC (Sistema de Armonización Contable) para 100 usuarios con módulos financieros, materiales, humanos y de control.

Egob SIAC es un Sistema Integral de Armonización Contable, desarrollado con la experiencia de más de 12 años en Gobierno, en una plataforma y con una arquitectura totalmente parametrizable y diseñada desde su origen para cumplir con la Ley de Contabilidad, conforme a los lineamientos emitidos por el CONAC. Egob SIAC, es el único software especializado, integral, configurable, 100% web, ya existente, que cumple con todo lo que se requiere para lograr la Armonización Contable.

Los gobiernos podrán facilitar el registro y fiscalización de los activos, pasivos, ingresos y gastos, lo que permitirá medir la eficiencia económica, de los ingresos públicos y la administración de la deuda pública.

El Sistema Integral de Armonización Contable le permitirá al Ayuntamiento registrar, integrar y generar en línea la información presupuestal, contable y patrimonial con base acumulativa, así como la gestión integral de los procesos de los recursos financieros, materiales y humanos de los entes públicos, cumpliendo con la Ley General de Contabilidad Gubernamental conforme a la normatividad y a los lineamientos emitidos por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC).

SiTSA
SOLUCIONES INTEGRALES TECNOLÓGICAS

ANEXO TÉCNICO

La CONVOCANTE, en su visión de innovar y transformar su gestión y operación interna mediante la incorporación de Tecnologías de Información, requiere adquirir e implementar un Sistema de Contabilidad Gubernamental que permita registrar, integrar y generar en línea la información presupuestal, contable y patrimonial con base acumulativa, así como la gestión integral de los procesos de sus recursos financieros, materiales y humanos, cumpliendo con la Ley General de Contabilidad Gubernamental conforme a los lineamientos emitidos por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC).

RESULTADOS ESPERADOS

El **Sistema de Contabilidad Gubernamental** permitirá:

- ✓ Cumplir con la Ley General de Contabilidad Gubernamental.
- ✓ Controlar mejor su operación.
- ✓ Simplificar y optimizar procesos.
- ✓ Mejorar la planeación y administración de los recursos.
- ✓ Unificar los criterios de operación.
- ✓ Agilizar la consolidación de información requerida.
- ✓ Contar con información confiable y precisa en tiempo real para tomar mejores decisiones.
- ✓ Ahorrar recursos.
- ✓ Facilitar el registro y la fiscalización de los activos, pasivos, ingresos y gastos y, en general, contribuir a medir la eficacia, economía y eficiencia del gasto e ingresos públicos, incluyendo el patrimonio de la CONVOCANTE.
- ✓ Aplicar las mejores prácticas contables nacionales e internacionales en apoyo a las tareas de planeación financiera, control de recursos, análisis y fiscalización.
- ✓ Cubrir requerimientos de transparencia.

Sistema de Contabilidad Gubernamental

El Sistema de Contabilidad Gubernamental será un software de gestión integral, modular y adaptable, fácil de aprender y utilizar, intuitivo, confiable, consistente, transaccional, seguro y 100% Web.

INTEGRAL

Porque permitirá controlar los diferentes procesos de la organización entendiendo que todos los departamentos de la organización se relacionan entre sí, es decir, que el resultado de un proceso es punto de inicio del siguiente. Por ejemplo, en una organización, el que un usuario elabore una requisición representa que se cree una orden de compra que desencadena el proceso de presupuesto, egreso, control de inventarios y por supuesto sus respectivos movimientos contables. Si la organización no usa un Sistema de Contabilidad Integral, necesitará tener varios programas que controlen todos los procesos mencionados, con la desventaja de que al no estar integrados, la información se duplica, crece el margen de contaminación en la información (sobre todo por errores de captura) y se crea un escenario favorable para malversaciones. Con el Sistema de Contabilidad Gubernamental, el usuario simplemente capturará la requisición y el sistema se encargará de llevar el flujo del proceso y las autorizaciones requeridas a través de las diferentes áreas involucradas de manera sistemática, por lo que la información no se manipula y se encuentra protegida.

MODULAR

Una organización es un conjunto de departamentos que se encuentran interrelacionados por la información que comparten y que se genera a partir de sus procesos. El Sistema de Contabilidad Gubernamental se encontrará dividido en subsistemas y módulos, los cuales deberán cumplir las funcionalidades indispensables de acuerdo con los requerimientos mínimos para la valoración de aplicativos informáticos de administración y gestión de información financiera, emitidos por el CONAC y las de valor agregado que se encuentran descritas en el alcance detallado del sistema.

ADAPTABLE

El **Sistema de Contabilidad Gubernamental** permitirá al personal técnico configurar y modificar el Sistema de acuerdo a sus necesidades, apoyando con ello la independencia hacia el **PROVEEDOR** Permitirá adaptarse a la idiosincrasia de la **CONVOCANTE** por medio de la configuración o parametrización de los procesos de acuerdo con las salidas que se necesiten de cada uno.

FÁCIL DE APRENDER Y UTILIZAR

El **Sistema de Contabilidad Gubernamental** deberá contar con un diseño e interfaz gráfica sencilla de usar y estándar entre los diferentes sistemas y módulos que lo conforman.

INTUITIVO

El **Sistema de Contabilidad Gubernamental** deberá guiar al usuario por el flujo correcto de cada proceso.

CONFIABLE

El **Sistema de Contabilidad Gubernamental** deberá mantener la integridad referencial de la información.

CONSISTENTE

El **Sistema de Contabilidad Gubernamental** deberá validar la consistencia de la información mediante el uso de catálogos y la validación de captura de campos obligatorios y opcionales.

TRANSACCIONAL

El **Sistema de Contabilidad Gubernamental** permitirá que las operaciones de escritura a la base de datos que involucren la afectación de estructuras de datos se hagan todas o no se haga ninguna.

SEGURO

El **Sistema de Contabilidad Gubernamental** permitirá la correcta administración de usuarios, perfiles y roles de manera que se puedan limitar los privilegios de creación, eliminación, consulta y edición para la correcta operación del **Sistema de Contabilidad Gubernamental**. Estas funciones podrán ser definidas y asignadas por el administrador del **Sistema de Contabilidad Gubernamental**.

Deberá contar con mecanismos de auditoría y de accesos por usuario disponibles para usuarios administradores.

Registrará en bitácora los movimientos de creación, eliminación o consulta de registros en los sistemas.

100% WEB

Será 100% Web. Los usuarios deberán ingresar al sistema accediendo a un servidor web a través de Internet o de su red existente mediante un navegador estándar. El sistema se deberá ejecutar nativamente desde el navegador sin necesidad de un software de un tercero.

- El **Sistema de Contabilidad Gubernamental** se deberá ejecutar desde el navegador con las siguientes ventajas:
  - → Ahorrar tiempo: no será necesario descargar o instalar programas adicionales.
  - → Sin problemas de compatibilidad: será suficiente tener un navegador mínimamente actualizado para poder utilizar el sistema.
  - → No requerir espacio en el disco duro de las computadoras de los usuarios.
  - → Actualizaciones inmediatas.
  - → Menor requerimiento de recursos por parte de las computadoras de los usuarios: no será necesario que la aplicación se instale ni se encuentre localmente.
  - → Portabilidad: ser independiente del ordenador donde se utilice (una PC de escritorio, una Laptop, dispositivos móviles etc.) porque a fin de que se pueda acceder a través de una página web y sólo sea necesario disponer de acceso a Internet.
  - → Alta disponibilidad: el servicio se deberá poder ofrecer desde múltiples localizaciones para asegurar la continuidad del mismo.
  - → Los virus potenciales de las computadoras de los usuarios no dañarán los datos porque éstos deberán estar almacenados en la base de datos del servidor.

SiTSA
SOLUCIONES INTEGRALES TECNOLÓGICAS

MÓDULOS

El **Sistema de Contabilidad Gubernamental** deberá contener los siguientes módulos:

Financieros

1. Planeación e Indicadores
2. Presupuestos
3. Tesorería/Egresos
4. Ingresos
5. Contabilidad
6. Deuda pública

Materiales

7. Adquisiciones/Compras
8. Patrimonio
9. Almacenes e Inventarios
10. Obra Pública
11. Control Vehicular

Humanos

12. Nómina
13. Recursos Humanos
14. Control de Asistencia

Control

15. Seguridad

Se considerará, para los módulos de Recursos Humanos, 2,500 registros maestros de empleados.

Deberán cumplir con las siguientes funcionalidades conforme a la guía de requerimientos para la valoración de aplicativos informáticos de administración y gestión de información financiera emitida por el CONAC:

I. Funcionalidad Indispensable

1. **Características Generales**
   - 1.1. Registro derivado de la gestión
   - 1.2. Integración automática de la información contable-presupuestaria
   - 1.3. Tiempo real
   - 1.4. Transaccionalidad

2. **Registro de Presupuesto de Egresos y Ley de Ingresos**
   - 2.1. Carga de presupuesto de egresos aprobado
   - 2.2. Carga de Ley de Ingresos aprobada

3. **Ejecución del Gasto**
   - 3.1. Adecuaciones presupuestarias
   - 3.2. Registro de momentos contables
   - 3.3. Evaluación de la Ejecución Presupuestaria

SiTSA
SOLUCIONES INTEGRALES TECNOLÓGICAS

4. **Recaudación**
   4.1. Registro de impuestos, productos, derechos, aprovechamientos y contribuciones de mejora.

5. **Tesorería**
   5.1. Ingresos
   5.2. Egresos
   5.3. Conciliación Bancaria

6. **Contabilidad**
   6.1. Administración de la Lista de Cuentas
   6.2. Matriz de conversión
   6.3. Registro de gastos
   6.4. Registro de ingresos
   6.5. Registro del activo

7. **Recursos Humanos**
   7.1. Pago de sueldos y emolumentos

8. **Adquisiciones y contrataciones**
   8.1. Suficiencia presupuestaria
   8.2. Registro de adquisiciones y contrataciones
   8.3. Recepción de bienes y servicios

9. **Administración de bienes**
   9.1. Registro de bienes inmuebles
   9.2. Administración de almacenes e inventarios

10. **Explotación de información en tiempo real**
    10.1. Estados Financieros
    10.2. Consolidación de información del Ente

II. Funcionalidad de Valor Agregado

1. **Formulación Presupuestaria**
   1.1. Elaboración del proyecto de presupuesto de egresos
   1.2. Elaboración de proyectos de Ley de Ingresos

2. **Ejecución de gasto**
   2.1. Viáticos
   2.2. Pago mediante cadenas productivas
   2.3. Control de créditos

3. **Recaudación**
   3.1. Padrón único de contribuyentes
   3.2. Facilidades para la recaudación de contribuciones
   3.3. Registro de parámetros de operación de los conceptos de cobro

4. **Tesorería**
   4.1. Facilidades de emisión de medios de pago
   4.2. Conciliación bancaria automatizada

5. **Obra pública**
   5.1. Identificación y formulación de los proyectos y programas de obra pública
   5.2. Planificación a mediano y largo plazo de los proyectos y programas de obra pública.
   5.3. Formulación del plan anual de proyectos y programas de obra pública
   5.4. Ejecución del plan de proyectos y programas de obra pública.
   5.5. Control y seguimiento de proyectos y programas de obra pública

6. **Adquisiciones y contrataciones**
   6.1. Programa anual de adquisiciones
   6.2. Facilidades en el proceso de adquisición y contratación

7. **Recursos Humanos**
   7.1. Administración de personal
   7.2. Determinación de sueldos y emolumentos

8. **Administración de bienes**
   8.1. Administración de bienes de uso

9. **Funcionalidad general**
   9.1. Soporte digital de la documentación comprobatoria
   9.2. Compendio electrónico

III. Funcionalidad Adicional

1. **Control Vehicular**
2. **Control de Asistencia**

ALCANCE

Se considerará una implementación centralizada para la **CONVOCANTE**, por otra parte, el **PROVEEDOR** capacitará y supervisar la implementación con personal de la **CONVOCANTE** comisionado de tiempo completo al proyecto bajo la supervisión del **PROVEEDOR**, en un plan de capacitación bajo un esquema entrenador de entrenadores del **Sistema de Contabilidad Gubernamental**.

SiTSA
SOLUCIONES INTEGRALES TECNOLÓGICAS

Ley General de Contabilidad Gubernamental

1. Permitirá reflejar la aplicación de los principios, normas contables generales y específicas.
2. Permitirá facilitar el reconocimiento de ingresos, gastos, activos, pasivos y el patrimonio de la CONVOCANTE.
3. Permitirá la generación automática en los procesos administrativos de la CONVOCANTE que impliquen transacciones presupuestarias y contables del registro automático y por única vez de las mismas en los momentos contables correspondientes.
4. Permitirá el registro del presupuesto pre-comprometido en los procesos gubernamentales que corresponda.
5. Permitirá el establecimiento del registro de las etapas del presupuesto definidos en la Ley como "momentos contables" del egreso (aprobado, modificado, comprometido, devengado, ejercido y pagado).
6. Permitirá el establecimiento del registro de las etapas del presupuesto definidos en la Ley como "momentos contables" del Ingreso (estimado, modificado, devengado y recaudado).
7. Deberá realizar la afectación de los momentos contables y presupuestales en tiempo real.
8. Permitirá el registro y control de los inventarios de los bienes muebles de la CONVOCANTE.
9. Permitirá el registro y control de los inventarios de los bienes inmuebles de la CONVOCANTE.
10. Permitirá la creación y administración de las estructuras contables definidas por el Consejo Nacional de Armonización Contable especificadas en los documentos normativos correspondientes:
    - Plan de Cuentas (PC)
    - Clasificador por Objeto del Gasto (COG)
    - Clasificador por Tipo de Gasto (CTG)
    - Clasificador Administrativo (CA)
    - Clasificador Funcional (CF)
    - Clasificador Programático (CP)
    - Clasificador por Rubro de Ingresos (CRI)
    - Matriz de Conversión (Configurable)

    Todas las estructuras anteriores deberán estar precargadas en el sistema y/o, en su caso, deberán poder ser configurables en el mismo.
11. Permitirá la generación automática en tiempo real de los reportes de los Estados Financieros Presupuestales, Contables y Programáticos que reflejen el estado actual y real de la CONVOCANTE, que coadyuve a la toma de decisiones, a la transparencia, a la programación con base en resultados, a la evaluación y a la rendición de cuentas.

Características Principales del Sistema

12. Será único, uniforme e integrador.
13. Integrará en forma automática la operación contable con el ejercicio presupuestario.
14. Efectuará los registros considerando la base acumulativa (devengado) de las transacciones.
15. Registrará de manera automática y, por única vez, los momentos contables correspondientes.
16. Permitirá efectuar la interrelación automática de los clasificadores presupuestarios, la lista de cuentas y el catálogo de bienes.
17. Permitirá el respaldo de la documentación original que compruebe y justifique los registros que se efectúen, el registro de las operaciones contables y presupuestarias.
18. No solo deberá contener los conceptos de la armonización contable, sino que será un sistema de gestión de procesos con la integración del flujo de operación de los procesos financieros, humanos y materiales de la CONVOCANTE.
19. Deberá estar diseñado y desarrollado en una plataforma tecnológica 100% web vía internet que permite la flexibilidad de la operación en cualquier lugar y en cualquier momento.
20. Permitirá el manejo de HTTPS que es un protocolo de aplicación basado en el protocolo HTTP, destinado a la transferencia segura de datos de Hipertexto, es decir, es la versión segura de HTTP.
21. Deberá contar con un módulo de definición y configuración de los reportes personalizados que requiera la CONVOCANTE.
22. Permitirá el registro de los movimientos presupuestales en una Bitácora de Transacciones de Presupuestos.
23. Permitirá el registro de los movimientos de ingresos en una Bitácora de Transacciones de Ingresos.
24. Permitirá el registro de la Bitácora de Seguimiento de Procesos.
25. Permitirá la descentralización de la captura de los procesos de la CONVOCANTE: Requisiciones, Cuentas x Pagar, etc. para las Dependencias pero con Control Centralizado de los Dueños del Proceso.
26. Permitirá la descentralización de las Autorizaciones para Funcionarios de las Dependencias pero con Control Centralizado de los Dueños del Proceso.
27. Permitirá la centralización en la Ejecución de Tareas Críticas de los Procesos por parte de los Dueños del Proceso.
28. Deberá contar el registro de las experiencias que los usuarios vayan teniendo con el sistema a fin de poder armar una base de conocimiento temática que los apoye en la ejecución de sus funciones.

29. A todos los documentos escaneados se les deberá asignar un estatus de vigente o no vigente y en su caso podrán ser asignados a una persona, predio, o solicitud, según corresponda.
30. Permitirá la digitalización de documentos en formato TIFF el cual proporciona un alto grado de compresión de la imagen, para administrar el espacio en disco que estas imágenes pudieran ocupar debido al volumen de información que se vaya almacenando en el sistema.
31. Permitirá guardar los archivos con la característica multipágina, es decir, debe permitir almacenar más de una imagen en un solo archivo.
32. Permitirá realizar la digitalización directamente a través de un escáner, cámara fotográfica o mediante la importación de archivos digitales o documentos escritos en algún procesador de palabras.
33. Deberá contar con un módulo visor de los documentos digitalizados.
34. Permitirá definir dinámicamente las etapas de los procesos.
35. Permitirá definir dinámicamente los flujos de las etapas de los procesos.
36. Deberá poseer las siguientes características:
    - 100% Web. Es decir que sea ejecutable desde un navegador de Internet de manera natural sin la utilización de productos de terceros que permitan la funcionalidad anterior.
    - Fácil de aprender y utilizar. Deberá contar con diseño e interfaz gráfica sencilla de usar y estándar entre los diferentes módulos de los sistemas.
    - Intuitivo. El sistema deberá guiar al usuario por el flujo correcto de las etapas del proceso.
    - Dinámico y Configurable. Permitirá que se puedan modificar flujos de trabajo mediante herramientas gráficas o asistentes sin necesidad de realizar desarrollos o scripts en lenguajes de programación.
    - Confiable. Deberá mantener la integridad referencial de la información contenida en sus bases de datos.
    - Seguro. Se registrará en bitácora los movimientos del sistema: creación, modificación, eliminación, consulta de registros. El registro de bitácora será a nivel de cambio de valores por campo ya que debe indicar que campo fue modificado, registrando el valor anterior y el valor nuevo de dicho campo, que usuario, PC, fecha, hora, entre otras. El acceso al sistema será mediante cuentas y permisos de usuarios.
    - Consistente. Deberá validar la consistencia de la información mediante el uso de catálogos y mediante la validación de captura de campos obligatorios u opcionales.
    - Transaccional. Las operaciones de escritura a la base de datos que involucren la afectación de estructuras de datos deberán hacerse todas o no se deberá poder hacer ninguna.

Sistema de Seguridad

37. Permitirá consultar información de la bitácora de cada módulo que compone el Sistema.
38. Deberá tener un módulo para la administración de todos los elementos que comprenden el sistema de seguridad que contenga al menos: herramientas para la administración de usuarios, herramientas para la generación y administración de perfiles de seguridad.
39. Permitirá asignar permisos de usuarios a nivel unidad administrativa, de tal forma que los usuarios únicamente puedan operar los registros de los procesos asociados a sus unidades administrativas.
40. Permitirá asignar permisos de usuarios a nivel partida presupuestal, de tal forma que los usuarios únicamente puedan afectar partidas presupuestales para las cuales tengan asignado los permisos correspondientes. Esto permite la centralización o descentralización de la afectación presupuestal de partidas específicas consideradas como estratégicas o críticas por la CONVOCANTE.
41. Permitirá asignar permisos a nivel cuenta contable, de tal forma que los usuarios únicamente puedan hacer uso de las cuentas contables para las cuales tengan asignado los permisos correspondientes.
42. Integrará un sistema de seguridad de claves de usuario y contraseña basado en estándares y políticas, que permita el acceso a operaciones y transacciones según el ámbito de responsabilidad que le corresponda a cada usuario, que facilite la búsqueda y rastreo de pistas de auditoría, que maneje caducidades previamente configuradas y el histórico de Contraseñas.
43. Cada usuario deberá poder contar con una clave y una contraseña única y personal, que Únicamente le permita el acceso a la solución informática, no al Sistema Operativo, ni a la Base de Datos aun cuando contara con las herramientas necesarias para hacerlo. El par clave y contraseña será único; cada usuario tendrá una única clave, pero varios usuarios podrían usar la misma contraseña.
44. Permitirá la definición de perfiles de seguridad para facilitar la asignación o exclusión de permisos a grupos de usuarios, de acuerdo a la estructura organizacional, Funciones, niveles de operación, tipo de personal o estado. Un usuario podrá tener Asignados uno o más perfiles de seguridad, mientras que un perfil de seguridad podrá ser asignado a uno o más usuarios.
45. Permitirá:
    - Asignar / Restringir permisos para acceder y realizar actividades específicas en los diferentes sistemas y módulos que componen el GRP.
    - Asignar / Restringir permisos para realizar actividades relacionadas con unidades administrativas específicos.
    - Asignar / Restringir permisos para realizar actividades relacionadas con cuentas presupuestales específicas.

46. Debe permitir la encriptación de contraseñas de usuarios y archivos almacenados.
47. Debe permitir programar el cambio de contraseñas periódicamente.
48. Las contraseñas no deberán ser editables ni visibles aún para el nivel máximo de Administrador del sistema. Así mismo permite configurar el grado de seguridad de una contraseña: una longitud mínima, que al menos tenga una letra mayúscula, minúsculas y números.
49. Debe controlar el estado de los usuarios, ejemplo: activo, inactivo, bloqueado.
50. Debe permitir el acceso a los usuarios mediante una combinación de niveles de autorización: nivel de módulo, nivel de menús, nivel de transacción, nivel de campo, nivel de catálogo, nivel de reportes y nivel de cuenta.
51. Debe permitir definir el número máximo de intentos de acceso no exitoso al sistema y bloquear las claves de usuarios que intenten accesos no autorizados. Además no permite a los usuarios el uso de contraseñas anteriores.
52. Debe soportar la expiración automática de usuarios y contraseñas, así como la desconexión automática de usuarios por inactividad de la sesión de trabajo.
53. Para las aplicaciones que integran la solución propuesta, debe permitir al usuario recuperar su contraseña y enviarla a su correo electrónico, manteniéndose en todo momento la confidencialidad de la contraseña.

Sistema de Planeación e Indicadores

54. Permitirá el registro de Programas o Proyectos que forman parte del Programa Operativo Anual de la CONVOCANTE por período fiscal.
55. Permitirá que cada área de la CONVOCANTE registre sus proyectos de acuerdo a la metodología, normatividad y lineamientos establecidos para tal fin, asociándolos con el plan de desarrollo, clasificador funcional, clasificadores programáticos, entre otros.
56. Permitirá la captura de los árboles de problemas de los proyectos, podrá registrar el problema, las causas y los efectos del árbol de problemas.
57. Permitirá la captura de los árboles de objetivos de los proyectos, podrá registrar el objetivo, los medios y los fines del árbol de objetivos.
58. Permitirá la administración de los indicadores de los proyectos, para cada indicador se podrá registrar los elementos mínimos para su construcción, tales como el método de cálculo, objetivos, metas, los parámetros de semaforización, y todos los datos que definen a un indicador por Ley.
59. Permitirá la administración de los semáforos por indicadores, esto con el propósito de que el sistema le indique al usuario el nivel de aceptación de sus avances al realizar la rendición de cuentas.

60. Permitirá la captura del Plan Anual de Adquisiciones de la CONVOCANTE, de tal forma que al ser autorizado el proyecto, se realice la carga del presupuesto de egresos mediante auxiliares presupuestales autorizados.
61. Permitirá las autorizaciones para el proceso de Planeación (POAs) en los niveles de responsables de área (mandos medios y/o superiores) y dueños de los procesos de presupuestos.
62. Permitirá dar seguimiento a las actividades de cada proyecto y darles seguimiento a las mismas periódicamente según la institución configure su periodo de actualización de avances de proyectos.
63. Permitirá la modificación de los proyectos, así como modificar sus indicadores, beneficiarios, memorias de cálculo, etc.
64. Permitirá la rendición de cuentas de los proyectos autorizados de la CONVOCANTE, para lo cual se especifica por cada proyecto los períodos de captura de avances para los indicadores, objetivos, beneficiarios y cuenta pública.

Sistema de Presupuestos

65. Permitirá administrar años fiscales, indicando cual es el año fiscal activo. Todos las estructuras presupuestales deberán estar definidas por año fiscal.
66. Permitirá crear y administrar las cuentas presupuestales. Las cuentas presupuestales deberán generarse automáticamente como resultado del procesos de "captura y autorizaciones de los auxiliares presupuestales" que se capturan para cada proyecto o programa autorizado.
67. Permitirá la definición del techo financiero de la CONVOCANTE, así como el techo por unidad administrativa, por objeto del gasto y por programa o proyecto.
68. Permitirá la definición de los auxiliares presupuestales de egresos, mediante los cuales se presupueste el gasto para un objeto del gasto, fuente de financiamiento, unidad administrativa, tipo de gasto, por área geográfica, y programa o proyecto.
69. Permitirá las autorizaciones para el proceso de auxiliar presupuestal en los niveles de responsables de área (mandos medios y/o superiores) y dueños de los procesos de presupuestos.
70. Permitirá la generación del árbol de códigos o cuentas presupuestales a partir de los auxiliares presupuestales autorizados.
71. Permitirá la creación de las cuentas o códigos presupuestales a N niveles que representan a diversas clasificaciones del presupuesto así como áreas de la CONVOCANTE.
72. Permitirá la realización transferencias entre cuentas que tengan la propiedad de ser transferibles.

73. Permitirá la realización de ajuste presupuestales que sean necesarios una vez que ya ha sido creada la cuenta presupuestal respectiva. Es decir, se pueda agregar o disminuir, de forma directa, el presupuesto asignado a una cuenta.
74. Permitirá las autorizaciones para el proceso de ajuste de presupuesto en los niveles de responsables de área (mandos medios y/o superiores) y dueños de los procesos de presupuestos.
75. Permitirá generar todos los reportes para obtener información detallada acerca de todo lo relacionado con el presupuesto, de acuerdo a múltiples opciones de consulta. Los reportes emitidos serán todos los que exija el cumplimiento de la LGCG.
76. Permitirá el registro de los momentos presupuestales y contables que correspondan al proceso de presupuestos.
77. Permitirá la carga de la Ley de ingresos aprobada, esto mediante la definición de auxiliares presupuestales de ingresos.
78. Permitirá realizar el cierre del presupuesto de forma mensual.

Sistema de Compras

79. Permitirá la captura requisiciones de compras y servicios.
80. Permitirá las autorizaciones para el proceso de requisiciones en los niveles de responsables de área (mandos medios y/o superiores).
81. Permitirá registrar el presupuesto pre comprometido al momento de solicitar un bien o servicio. Deberá poder ser configurable la etapa de afectación de este momento presupuestal.
82. Permitirá contar con un módulo diseñado para que los dueños del proceso de compra ejecuten las tareas que corresponden: consolidación de requisiciones, asignación del proceso de compra, cotizaciones, generación de cuadros comparativos y selección de proveedor ganador.
83. Permitirá consolidar los artículos provenientes de las requisiciones autorizadas. Esta funcionalidad podrá ser realizada a cualquier nivel de las unidades administrativas de la CONVOCANTE, de tal manera que se pueden generar posibles economías de escala.
84. Permitirá seleccionar el proceso de compra (Licitación Pública, Invitación Restringida o Compra Directa) permitiendo justificarla legalmente.
85. Permitirá la publicación por Internet de los consolidados que se deseen.
86. Deberá proveer de un portal en donde los proveedores realicen un pre registro, emitan un reporte con los datos capturados. El área dueña del proceso de la CONVOCANTE tendrá un módulo para realizar la autorización del pre registro y de esta forma incluirlos en el padrón de proveedores o contratistas definitivo.
87. Deberá proveer de un portal en donde los proveedores, de manera clasificada, puedan entrar a cotizar por Internet las requisiciones que les correspondan.

88. Permitirá la captura de cotizaciones.
89. Permitirá la configuración de los montos y valores requeridos para los tipos de procesos de compra.
90. Permitirá la generación automática del cuadro comparativo de las ofertas de los proveedores por partida de cotización.
91. Permitirá el cambio y justificación del proveedor ganador sugerido.
92. Permitirá la generación de la orden compra para su respectiva entrega al proveedor ganador seleccionado.
93. Permitirá el registro de los momentos presupuestales y contables que correspondan al proceso de compras, con la respectiva validación de la suficiencia presupuestaria en cada momento correspondiente. En específico el momento presupuestal y contable del comprometido cuando se genere la orden de compra correspondiente.
94. Permitirá la creación de concursos de licitación.
95. Permitirá la administración de los documentos generados en todas las etapas del proceso de licitación.
96. Permitirá la administración del catálogo de artículos permitiendo configurar las unidades administrativas que podrán usar el bien, las partidas presupuestales que podrán usar dichos bienes, entre otros.
97. Permitirá la entrega – recepción de los bienes en el almacén.
98. Deberá hacer las interfaces respectivas con los procesos de almacén y patrimonio.
99. Permitirá realizar el cierre de todos los procesos de compras de forma anual.
100. Permitirá la administración de las garantías de los bienes o servicios adquiridos por la institución.
101. Permitirá la administración de los proveedores, así como especificar los giros o familias de productos que manejan, de igual forma permite la configuración de múltiples cuentas bancarias para los proveedores, las cuales podrán utilizarse al realizar pagos mediante SPEI.
102. Permitirá la creación de contratos de bienes y servicios, así como la generación de parcialidades (órdenes de compra), anticipos, cheques cruzados y fianzas.

Sistema de Egresos

103. Permitirá la creación de las diferentes cuentas por pagar que ejecute la CONVOCANTE, como pueden ser, directas, fondos fijos, gastos por comprobar, etc.
104. Permitirá la definición de los tipos de egresos que considere necesario la CONVOCANTE.
105. Permitirá la definición y administración de las políticas de pagos de los diferentes tipos de egresos que defina la CONVOCANTE.

106. Permitirá las autorizaciones para el proceso de cuenta por pagar en los niveles de responsables de área (mandos medios y/o superiores) y dueños de los procesos de egresos.
107. Permitirá la autorización de los pagos, además se podrán especificar las fechas probables de pago por tipo de egreso configurado.
108. Permitirá la autorización de los pagos en tres formas posibles: reprogramación de pagos, pagos parciales y pagos totales.
109. Permitirá la cancelación de las cuentas por pagar generadas en cualquier momento que el usuario lo desee haciendo la reversión presupuestal y contable que se hubiera generado.
110. Permitirá la apertura y cierre de caja.
111. Permitirá la emisión de pagos por cheque o transferencia bancaria.
112. Permitirá la cancelación de pagos haciendo la reversión presupuestal y contable que se hubiere generado.
113. Permitirá realizar el cierre de todos los procesos de egresos de forma anual.
114. Permitirá la captura de la solicitud, autorización y comprobación de las comisiones (viáticos) de los empleados de la CONVOCANTE.
115. Permitirá la administración de las cuotas diarias de los viáticos, ya sean nacionales o internacionales.
116. Permitirá la reimpresión de SPEI´S y cheques por institución bancaria y número de cuenta.
117. Permitirá la configuración de las cuentas bancarias predeterminadas para realizar los pagos generados por cada uno de los proyectos autorizados (POA) de la CONVOCANTE.
118. Permitirá la configuración de los Layouts de dispersión para pagos a terceros para cada banco.
119. Permitirá la administración de las cadenas productivas, es decir, la generación del Layout para NAFINSA y la importación de los pagos operados y los que serán excluidos de cadenas productivas para pagar mediante cheque o SPEI.

Sistema de Control Vehicular

120. Permitirá únicamente la selección de bienes muebles clasificados como vehículos.
121. Permitirá la generación de Órdenes de Servicio para el mantenimiento a vehículos en talleres externos a la dependencia.
122. Afectará el presupuesto en línea. Permitirá el registro de los momentos presupuestales y contables que correspondan al proceso de control vehicular.
123. Permitirá la asignación de los servicios a los distintos talleres internos de la CONVOCANTE.
124. Permitirá la generación de Órdenes de Compra para las distintas refacciones que utilizaran los mecánicos internos para el mantenimiento preventivo y/o correctivo.
125. Generará en línea la póliza contable correspondiente a la afectación presupuestal.

126. Permitirá la selección del envío del vehículo a talleres internos o talleres externos.
127. Permitirá las autorizaciones para el proceso de Control Vehicular en los niveles de responsables de área (mandos medios y/o superiores) y dueños de los procesos de Servicios Generales.
128. Administrará las garantías correspondientes a refacciones y mano de obra.
129. Deberá validar la vigencia de las garantías, al momento del levantamiento de una solicitud de servicio.
130. Administrará las asignaciones de Combustible a la flota de vehículos de la CONVOCANTE. Vales de gasolina y/o efectivo.
131. Administrará las asignaciones periódicas de combustible.
132. Registrará las comprobaciones de combustible asignados.
133. Permitirá la configuración y registro de los distintos catálogos del sistema: Talleres internos, talleres externos, mecánicos, síntomas, servicios, etc.
134. Permitirá la consulta de información histórica: Servicios, asignaciones de combustible, garantías, etc.
135. Permitirá la emisión de reportes de seguimiento y control.
136. Permitirá la administración de las pólizas de seguros asociadas a la plantilla vehicular de la CONVOCANTE, permitiendo generar reporte de pólizas por vencer o de vehículos sin pólizas de seguro vigente.
137. Permitirá la administración de los siniestros que ha sufrido la plantilla vehicular de la CONVOCANTE, así como el registro de la póliza de seguro que lo amparo o el costo que el siniestro le genero a la institución.

Sistema de Contabilidad

138. Permitirá la administración del plan de cuentas armonizado de acuerdo a los lineamientos de la CONAC.
139. Permitirá la administración de la información de la cuentas presupuestales tomando en consideración las estructura del código presupuestal definido por la entidad con base a los lineamientos de la CONAC.
140. Permitirá la administración de la información del clasificador por rubro de ingresos dictado por la CONAC.
141. Permitirá administrar la información de la matriz de conversión de cuentas presupuestales de ingresos y de egresos.
142. Manejará el concepto de libros contables para mantener integrada la información de determinadas entidades, de tal forma que puedan generarse reportes financieros por entidad o de manera consolidada.
143. El plan de cuentas o catálogo de cuentas definido por el CONAC ya viene precargado a 4to Nivel en el sistema.
144. Permitirá la consulta de saldos contables de las cuentas que contiene el plan de cuentas por periodo fiscal y de manera mensual.

145. Permitirá la consulta de saldos presupuestales, tanto de ingresos como de egresos, por periodo fiscal y de manera mensual. Deberá indicar el importe por cada columna presupuestal.
146. Deberá realizar el cálculo del saldo presupuestal tanto de ingresos como de egresos de manera acumulativa.
147. Permitirá la administración del proceso de registro de las pólizas contables manejando el concepto de libro contable.
148. Permitirá la afectación y desafectación de las diversas pólizas contables registradas tanto de los gastos como de los ingresos.
149. Permitirá la reclasificación de las pólizas contables registradas de manera automática y en línea de cada uno de los momentos contables del presupuesto de ingresos y egresos. Cuando se afecte una cuenta de gastos deberá solicitar el código presupuestal correspondiente para realizar la afectación presupuestal correspondiente.
150. Permitirá la importación de la información de las pólizas contables correspondientes.
151. Permitirá la impresión del reporte de póliza de manera detallada y de manera concentrada.
152. Permitirá hacer un cierre mensual ya sea parcial o total. Deberá de igual forma generar de manera automática la póliza de ahorro o desahorro según corresponda.
153. Permitirá hacer el cierre del ejercicio fiscal correspondiente (anual). Generará de manera automática la póliza del ahorro y desahorro según corresponda, de igual manera generará de manera automática la póliza de cierre del ejercicio fiscal y la póliza de apertura para el siguiente ejercicio fiscal.
154. Permitirá generar de manera automática de la póliza correspondiente para registrar la depreciación del activo fijo, esto al momento de realizarse el cierre anual o mensual dependiendo de la necesidad de la CONVOCANTE.
155. Permitirá realizar la conciliación bancaria de cada uno de las cuentas bancarias que maneja la CONVOCANTE.
156. Permitirá la configuración de los Layouts de información bancaria para poder importar de manera automática los archivos de movimientos bancarios que envían las instituciones bancarias a las cuales pertenecen las cuentas bancarias que maneja la entidad.
157. Permitirá generar y emitir los siguientes reportes financieros tanto concentrada como por entidad: Estado de la Situación Financiera, Estado de Variaciones en la Hacienda Pública/Patrimonio, Estado de Flujo de Efectivo, Estado Analítico del Activo, Estado Analítico de la Deuda y otros Pasivos, el Informe sobre Pasivos Contingentes, Libro Mayor y Balanza de Comprobación.

Sistema de Patrimonio

158. Permitirá configurar características específicas a capturar de acuerdo al tipo de bien y a la familia a la cual pertenece el bien mueble.
159. Permitirá calcular la tabla de depreciación de cada artículo que forme parte del inventario de activo fijo de la entidad por el método de línea recta.
160. Generará la tabla de depreciación para cada artículo que forma parte del inventario de activo fijo de la entidad de acuerdo al método de línea recta.
161. Permitirá la administración de la información del alta de un bien mueble.
162. Permitirá las autorizaciones para el proceso de alta de bien mueble en los niveles de responsables de área (mandos medios y/o superiores) y dueños de los procesos de patrimonio.
163. Permitirá la administración de la información para la baja de un bien mueble.
164. Permitirá las autorizaciones para el proceso de baja de bien mueble en los niveles de responsables de área (mandos medios y/o superiores) y dueños de los procesos de patrimonio.
165. Generará de manera automática la póliza de activo fijo al momento que el bien forma parte del inventario o al momento que es dado de baja del mismo, siempre y cuando el bien se haya adquirido por medio de una donación o se esté reconociendo la existencia del bien actualmente.
166. Permitirá la administración de la información para la transferencia de un bien mueble de una unidad administrativa a otra.
167. Permitirá las autorizaciones para el proceso de transferencia de bien mueble en los niveles de responsables de área (mandos medios y/o superiores) y dueños de los procesos de patrimonio.
168. Permitirá la administración de la información del proceso de modificación de información de un bien mueble.
169. Permitirá las autorizaciones para el proceso de modificación de información de un bien mueble en los niveles de responsables de área (mandos medios y/o superiores) y dueños de los procesos de patrimonio.
170. Permitirá la administración de la información del proceso de préstamo de un bien mueble de una unidad administrativa a otra.
171. Permitirá las autorizaciones para el proceso de préstamo de un bien mueble en los niveles de responsables de área (mandos medios y/o superiores) y dueños de los procesos de patrimonio.
172. Generará el reporte de resguardo de bien mueble.
173. Permitirá administrar la información del levantamiento físico de inventario de un bien mueble.

174. Permitirá emitir etiquetas con códigos de barras para etiquetar cada uno de los bienes muebles.
175. Permitirá administrar la información del alta de un bien inmueble.
176. Permitirá las autorizaciones para el proceso de alta de un bien inmueble en los niveles de responsables de área (mandos medios y/o superiores) y dueños de los procesos de patrimonio.
177. Permitirá administrar la información de la baja de un bien inmueble.
178. Permitirá las autorizaciones para el proceso de baja de un bien inmueble en los niveles de responsables de área (mandos medios y/o superiores) y dueños de los procesos de patrimonio.
179. Permitirá registrar y digitalizar documentos e imágenes de los bienes muebles e inmuebles para tener una referencia más exacta de cada bien.

Sistema de Obra Pública

180. Permitirá el registro de las obras autorizadas para su realización para cada ejercicio fiscal.
181. Permitirá el uso de los distintos procesos de adjudicación (licitación pública, invitación y adjudicación directa).
182. Afectará el presupuesto en línea. Permitirá el registro de los momentos presupuestales y contables que correspondan a este proceso.
183. Permitirá el seguimiento del proceso de contratación: convocatoria, junta de aclaraciones, apertura técnica, apertura económica, fallo.
184. Permitirá el registro de contratistas al padrón correspondiente.
185. Permitirá importar mediante un archivo de Layout las estimaciones de obra proporcionadas por los contratistas.
186. Permitirá las autorizaciones para el proceso de suministro y ejecución de recursos federales en los niveles de responsables de área (mandos medios y/o superiores) y dueños de los procesos.
187. Permitirá llevar un control del avance físico de las obras.
188. Permitirá llevar un control del avance financiero de las obras.
189. Efectuará con los procesos de Control Presupuestal para consulta y afectación presupuestal.
190. Efectuará con Tesorería para el proceso de pago de estimaciones y anticipos a contratistas.
191. Permitirá el registro y aplicación de anticipos.
192. Registrará y administrar los convenios modificatorios de las obras.
193. Registrará y administrar los convenios adicionales de las obras.
194. Permitirá la configuración y registro de los distintos catálogos del sistema: Proceso de adjudicación, tipos de contrato, tipos de estimación, etc.
195. Permitirá la consulta de información de obras concluidas y atrasadas.

196. Permitirá la consulta de información histórica: Obras, conceptos, estimaciones, convenios, etc.
197. Permitirá el registro y administración de la bitácora de obra pública.
198. Permitirá la digitalización de Documentos e imágenes importantes para el control y seguimiento de la obra.
199. Permitirá la generación del contrato, previamente configurado, correspondiente a la obra específica, así como almacenarlo para poder reimprimir posteriormente.

Sistema de Almacenes e Inventarios

200. El sistema permitirá administrar múltiples almacenes.
201. Permitirá clasificar los tipos de movimientos de almacén, para tener una mejor clasificación de los mismos por ejemplo: Carga Inicial, Ajuste de inventarios, etc.
202. Permitirá afectar en línea los inventarios de los diferentes almacenes, mediante procesos de autorización de los movimientos de entrada y salida.
203. Permitirá la generación de transferencia de artículos entre almacenes, con la afectación correspondiente de los inventarios.
204. Permitirá la captura de los inventarios físicos por almacén, esto con la finalidad de generar reportes de diferencia de inventarios.
205. Permitirá la consulta de los inventarios de los almacenes en tiempo real, ya sea de manera consolidada o detallada.
206. Administrará el stock mínimo, stock máximo, fechas de caducidad y números de serie de los artículos.
207. Generará el reporte de puntos de reorden de acuerdo al consumo de artículos en un período de tiempo determinado y a la existencia actual.
208. Permitirá la administración de la ubicación física de los artículos en los diferentes almacenes.
209. Permitirá interactuar con los procesos de compras de bienes, muebles y servicios, para el registro de entrada en los almacenes.
210. Efectuará con los procesos de patrimonio, para dar inicio con el proceso de alta de los activos fijos.
211. Efectuará con los procesos de Tesorería para liberar las cuentas por pagar correspondientes a las compras recepcionadas en los almacenes.
212. Permitirá la generación de reportes de inventarios físicos y de sistema valorizados.
213. Permitirá la generación de reportes de kardex de productos, así como de movimientos del almacén.
214. Permitirá la impresión de etiquetas de código de barras.
215. Permitirá las autorizaciones para los procesos de Entradas y Salidas de almacén en los niveles de responsables de área (mandos medios y/o superiores) y dueños de los procesos de Almacenes.
216. Integrará opciones de búsquedas de información por múltiples criterios.

217. El Sistema de Ingresos deberá funcionar como una interfaz de cobro de los múltiples procesos de recaudación que tienen los entes públicos. La administración de la tramitología del proceso de recaudación correspondiente será realizado por la CONVOCANTE.
218. Permitirá la administración de las unidades recaudadoras, cajas, cajeros y folios de recibos necesarios para el proceso de recaudación.
219. Permitirá la administración de los días de recaudación y el manejo de múltiples sesiones para las cajas recaudadoras.
220. Permitirá realizar los cortes de sesiones de caja e impresión de los mismos.
221. Permitirá la definición dinámica de padrones con el fin de contar con el registro de los mismos.
222. Permitirá restringir mediante permisos de usuario la consulta y administración de cada uno de los padrones.
223. Permitirá la configuración de conceptos de ingreso que se asociaran a los padrones definidos, de igual forma se deberá poder indicar si al concepto de ingreso le aplican multas, recargos, actualizaciones, gastos de ejecución y descuentos.
224. Permitirá la definición de constantes, variables y fórmulas que serán utilizadas en el cálculo de impuestos, multas, recargos, actualizaciones, descuentos y gastos de ejecución.
225. Permitirá la emisión de estados de cuenta, en un mismo formato, de los diferentes padrones configurados.
226. Permitirá realizar la devolución o cancelación de pagos con las reversiones presupuestales y contables correspondientes.
227. Permitirá la generación de los reportes de recaudación por sesión de caja, caja, unidad recaudadora o día de operaciones.
228. Permitirá realizar cobros desde un padrón o directamente desde un concepto de ingreso.
229. Permitirá registrar múltiples tipos de pago al realizar un cobro, por ejemplo: Tarjeta de crédito, efectivo, etc. y para cada tipo de pago solicitará la información correspondiente.
230. Permitirá la administración del salario mínimo vigente y de su histórico, así como del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) de manera mensual.
231. Efectuará con el sistema contable para la configuración del Clasificador por Rubro de Ingreso que le corresponde a cada concepto de ingreso.
232. Efectuará con el sistema contable para la creación de las pólizas de ingreso correspondientes a los cobros realizados, así como de la cancelación de los mismos.
233. Afectará en línea el presupuesto devengado y recaudado de los ingresos.
234. Administrará el padrón de contribuyentes, el cual deberá estar ligado a un padrón único de personas.
235. Ya que será únicamente una interfaz de cobro (como se menciona en el alcance de este sistema especificado en los puntos anteriores), es decir, que no contempla funcionalidades operativas específicas de los procesos que generan los ingresos de la

CONVOCANTE (funcionalidades específicas de procesos que generan ingresos como catastro, registro civil, tenencias, etc.) , el PROVEEDOR deberá proveer una interfaz vía WebServices entre el Sistema de Ingresos y los sistemas externos que generen ingresos propiedad de la CONVOCANTE, lo que le permitirá seguir usando sus sistemas de ingresos y mantener así la lógica de negocios para lo cual fueron creados y garantizar una completa integración al proceso de recaudación del Sistema de Ingresos.

Dicha interfaz:

- Deberá proveer una interfaz vía WebServices para las afectaciones transaccionales para la creación, modificación, eliminación y consulta de los registros de cobro correspondientes desde los sistemas externos propiedad de la CONVOCANTE.
- Deberá proveer una interfaz vía WebServices para las afectaciones presupuestales y contables del ingreso según marca la Ley General de Contabilidad Gubernamental (estimado, modificado, devengado y recaudado).

Sistema de Recursos Humanos

236. Permitirá la administración de la información personal y experiencia laboral de los candidatos a empleados de la CONVOCANTE.
237. Permitirá la administración de la información personal y laboral de la plantilla de empleados de la CONVOCANTE.
238. Proporcionará un control y configuración de la variedad de los perfiles de puestos que puedan existir en la institución.
239. Permitirá la configuración del tabulador de puestos general aplicable a la plantilla de empleados.
240. Permitirá la administración del proceso de selección y contratación de nuevo personal, proporcionando criterios para la contratación de acuerdo a los perfiles de las plazas y de los candidatos.
241. Permitirá las autorizaciones de los procesos de Requisiciones de personal en los niveles de responsables del área de Reclutamiento contratación y selección de personal de Recursos Humanos (mandos medios y/o superiores) y dueños del proceso.
242. Permitirá la gestión de las plazas autorizadas para cada una de las unidades administrativas, creación de nuevas plazas y fusión de plazas existentes, transferencias, incrementos o decrementos de plazas.
243. Permitirá las autorizaciones de todos los procesos relacionados con plazas en los niveles de responsables del área de Reclutamiento contratación y selección de personal (mandos medios y/o superiores) y dueños del proceso de administración de las plazas.
244. Permitirá la administración de los diversos procesos administrativos que puede generar un empleado durante su vida laboral tales como: licencias con goce de sueldo, licencias sin goce de sueldo, incapacidades, cambios de plaza, cambios de unidad administrativa, promociones, altas, bajas, etc.

245. Permitirá las autorizaciones de los procesos de Movimientos de personal en los niveles de responsables del área de Recursos Humanos (mandos medios y/o superiores) y dueños de los procesos de Movimientos de Personal.
246. Permitirá la configuración de las reglas que aplican para la gestión de los diferentes movimientos (apoyos, préstamos y descuentos, jubilación, pensión y licencias y reincorporaciones) que se le pudieran realizar al empleado.
247. Permitirá la gestión de solicitudes de préstamos y los descuentos a nómina para los empleados que así lo requieran.
248. Permitirá las autorizaciones del proceso de préstamos y descuentos en los niveles de responsables del área de Recursos Humanos y Nómina (mandos medios y/o superiores) y dueños del proceso de préstamos y descuentos.
249. Permitirá gestionar las solicitudes de los apoyos económicos o en especie para los empleados.
250. Permitirá las autorizaciones del proceso de apoyos en los niveles de responsables del área de Recursos Humanos (mandos medios y/o superiores) y dueños del proceso de apoyos.
251. Permitirá la configuración de flujos de los procesos y contemplar las autorizaciones, igualmente configurables, para cada uno de los movimientos de personal, así como las movimientos para las plazas, requisiciones, y en general de cualquier proceso que así lo requiera.
252. Deberá contemplar una interface con el 5istema de Presupuestos para el registro en línea del presupuesto afectado por los procesos de Recursos Humanos en los momentos dictaminados por la Ley General de Contabilidad Gubernamental (LGCG).

Sistema de Nómina

253. Se considerará automatizar el cálculo y el procesamiento de la(s) nómina(s) de la CONVOCANTE.
254. Se considerará de realizar el cálculo del impuesto aplicable a cada empleado de acuerdo a la Ley. Para esto, permitirá configurar las tablas fiscales y de subsidio vigentes.
255. Se considerará contemplar una interface con el Sistema de Presupuestos para el registro en línea del presupuesto afectado por la nómina en los momentos dictaminados por la LGCG.
256. Se considerará contemplar una interface con el Sistema de Egresos para emisión de los pagos de nómina en efectivo de la CONVOCANTE.
257. Permitirá la configuración de los distintos tipos de nómina manejados por la organización, especificando todos los factores a considerar para el cálculo del impuesto, tales como los días del año a considerar, días del mes y tablas fiscales.
258. Permitirá la configuración de los períodos de pago de acuerdo a la periodicidad de los distintos tipos de nómina manejados por la organización.

259. Permitirá configurar los conceptos de pago o descuento indicando su naturaleza así como las características específicas para cada uno de estos conceptos, tales como el período en el cual deben ser pagados o descontados, si será un porcentaje del salario o un importe fijo, restricciones y criterios de aplicación. Permitirá configurar por cada concepto, si tiene un tope máximo, ya sea en porcentaje o importe específico. De igual forma, permitirá especificar fórmulas para realizar el cálculo de los conceptos.
260. Permitirá configurar por cada concepto de pago, cuál es el importe, porcentaje o número de salarios mínimos exentos de impuesto.
261. Considerará la priorización de las deducciones, a fin de evitar sobregiros en los descuentos aplicables al empleado. Por tanto, se considerará garantizar que no se den importes líquidos menores a un importe positivo determinado por la organización.
262. Permitirá la creación y administración de centros de trabajo, los cuales permitirán distribuir la nómina de acuerdo a la localización física de los empleados, sin importar la Unidad Administrativa en la cual estén adscritos.
263. Integrará una herramienta para la captura de conceptos de pago o descuento que serán aplicados para un empleado en una nómina específica, contemplando un flujo de autorizaciones para garantizar la correcta asignación tanto del concepto como del importe asociado. Esta misma herramienta, permitirá programar el pago o descuento de algún concepto de forma anticipada.
264. Se considerará contemplar una herramienta para la importación de conceptos de pago o descuento de forma masiva, por medio de un archivo de texto o en formato de Excel, considerando las validaciones necesarias para garantizar la integridad de la información, con la finalidad de evitar su captura de forma individual.
265. Permitirá procesar la nómina de forma completa o parcial (para empleados específicos o bien, aplicando excepciones de empleados en el procesamiento).
266. Permitirá las autorizaciones del proceso de Finiquitos en los niveles de responsables de área (mandos medios y/o superiores) y dueños de los procesos de finiquitos.
267. Considerará una aplicación para llevar el registro y administración de los reintegros de sueldo, cuando por alguna causa justificada, aplique la anulación de un pago de nómina de forma total o parcial, especificando los conceptos e importes reintegrados.
268. Permitirá las autorizaciones del proceso de Reintegros de Sueldos en los niveles de responsables de área (mandos medios y/o superiores) y dueños de los procesos de Nómina.
269. Considerará una aplicación para registrar, administrar y gestionar las devoluciones de sueldo para aquellos empleados que por alguna circunstancia, fue reintegrado su sueldo de forma previa. Esta aplicación se considerará contemplar una interface con el Sistema de Egresos para la emisión del pago respectivo.
270. Permitirá las autorizaciones del proceso de Devoluciones de Sueldos en los niveles de responsables de área (mandos medios y/o superiores) y dueños de los procesos de Nómina.

271. Integrará una herramienta para la generación del formato de constancia de sueldos de los empleados, para la declaración de impuestos ante Hacienda.

Sistema de Control de Asistencias

272. Se considerará llevar el registro y control de los registros de asistencia de los empleados de las diversas unidades administrativas de la CONVOCANTE.
273. Permitirá configurar las reglas de asistencia de la CONVOCANTE para la generación de faltas (definición de tipos de retardos, número de retardos acumulables para la generación de faltas durante un período específico de acuerdo al tipo de retardo, tiempo máximo de retardo para la generación de faltas directas, etc.).
274. Se considerará ofrecer una herramienta para descargar los registros de asistencia del personal de manera automática o de forma manual desde uno o más dispositivos biométricos.
275. Permitirá la captura directa de registros de entrada y salida de personal para aquellos casos en los cuales los empleados no tengan acceso a un dispositivo biométrico para el registro de su asistencia.
276. Permitirá administrar todos los registros de asistencia, tanto los cargados de forma automática, como los capturados a través del sistema.
277. Se considerará evaluar de forma automática tanto los registros de entrada y salida cargados por medio de un dispositivo biométrico, como los capturados a través del sistema. De acuerdo a las reglas de asistencia, el resultado de esta evaluación se considerará determinar si el registro se encuentra en tiempo, es un retardo o genera una falta directa.
278. Permitirá definir un conjunto de turnos (horarios) estándares para la organización, en los cuales se especifique por día de la semana, la hora de entrada y la hora de salida, pudiendo ser el día de entrada, igual o distinto al día de salida. De igual forma, considerará horarios
279. Permitirá la configuración de turnos base para cada empleado o por grupo, mediante la asignación de un turno estándar, un turno indeterminado o bien un turno específico para el empleado. En el turno indeterminado se considerará especificarse el número de horas a cubrir durante la semana. En el turno específico se considerará indicarse de forma detallada, los días así como los horarios
280. Permitirá el cambio de turnos de los empleados, de forma permanente o temporal. Para el caso de los turnos temporales, se considerará especificarse la vigencia del mismo.
281. Permitirá la administración de todos aquellos descuentos o pagos a empleados que son extraordinarios, tales como faltas o descuentos por acumulación de retardos.
282. Permitirá las autorizaciones del proceso de Incidencias en los niveles de responsables de área (mandos medios y/o superiores) y dueños de los procesos de Control de Asistencia.
283. Generará de manera automática las faltas por acumulación de retardos.
284. Permitirá la programación de la aplicación de incidencias en la nómina.

285. Permitirá la configuración de los dispositivos biométricos asignados a las unidades administrativas. Permitirá configurar la dirección IP y el puerto a través del cual se tendrá acceso a cada biométrico de forma remota.
286. Permitirá administrar la asignación de empleados a los dispositivos biométricos.
287. Permitirá administrar las plantillas de empleados en los diferentes dispositivos biométricos, considerando la replicación de la plantilla de un empleado en más de un biométrico.
288. Permitirá la sincronización de la fecha y hora de los dispositivos biométricos de manera automática con el servidor de base de datos, incluyendo los cambios por horario de verano, para que todos los dispositivos tengan la misma hora.
289. Permitirá configurar la forma de descarga de registros de los dispositivos biométricos hacia el sistema (manual o automática).
290. Permitirá deshabilitar los dispositivos biométricos para cualquier mantenimiento preventivo o correctivo que se les tenga que aplicar.
291. Permitirá el respaldo de las plantillas de los empleados registrados en los dispositivos biométricos.
292. Permitirá configurar los días de vacaciones que podrán gozar los empleados de la CONVOCANTE de acuerdo a los turnos que tengan asignados.

Sistema de Deuda Pública

293. Permitirá el registro y seguimiento de préstamos a corto, mediano y largo plazo.
294. Permitirá la vinculación de préstamos y donaciones con los proyectos o programas. Permitirá vincular al registro de deuda, los proyectos en los cuales posiblemente se utilizará el recurso. Esta vinculación se se considerará dar a nivel informativo.
295. Permitirá el cálculo automático de calendarios de amortización estimados
296. Permitirá la generación automática de CxP para el pago de amortizaciones y desembolsos.
297. Permitirá la generación automática de pólizas de amortizaciones y desembolsos
298. Permitirá la identificación de pagos de deuda atrasados, por medio de un reporte que indique cuáles pagos ya se realizaron, cuantos están atrasados y cuál es el importe pendiente de la deuda.
299. Permitirá proyecciones de flujo estimados de desembolsos y amortizaciones

CÓDIGO FUENTE

No se encontrará incluida la entrega del código fuente del **Sistema de Contabilidad Gubernamental**, salvo en el caso que el **PROVEEDOR** sea declarado en estado de quiebra por sentencia firme en términos de lo dispuesto por la Ley de Concursos Mercantiles, en cuyo caso la **CONVOCANTE** tendrá el derecho a reclamar la entrega del citado código fuente, quedando el **PROVEEDOR**, en tal caso, a entregarlo sin costo a la **CONVOCANTE**.

LICENCIAMIENTO

Se solicita una licencia de derecho de uso final, perpetua, no exclusiva e intransferible del Sistema de Contabilidad Gubernamental con los procesos y alcance enlistados en este ANEXO TÉCNICO para la CONVOCANTE, para 100 usuarios concurrentes que operen el Sistema de Contabilidad Gubernamental en cualquiera de los módulos establecidos en el alcance.

Se consideraráa, para los módulos de Recursos Humanos, 2,500 registros maestros de empleados.

PÓLIZA DE GARANTÍA, SOPORTE TÉCNICO Y ACTUALIZACIONES

Una vez que se realice el cierre del Proyecto, el **PROVEEDOR** considerará el servicio de garantía, soporte técnico y actualizaciones al Sistema por un periodo de 12 meses, para asegurar la estabilización y el éxito de la implementación del **Sistema de Contabilidad Gubernamental**.

La póliza anual de garantía, soporte técnico y actualizaciones se considerará cubrir el soporte técnico de primer y segundo nivel a fallas en la aplicación y el proceso de escalación de problemas con niveles de servicio de corrección de fallas vía remota o en sitio cuando sea necesario.

La póliza de garantía, soporte técnico y actualizaciones se considerará poder ser opcional a partir del segundo año, permitiendo tener acceso a paquetes de corrección, actualizaciones y nuevas versiones del software.

ALCANCE DE LA PÓLIZA DE GARANTÍA, SOPORTE TÉCNICO Y ACTUALIZACIONES DEL SISTEMA DE CONTABILIDAD GUBERNAMENTAL

GARANTÍA

Se incluirá una garantía contra defectos de fabricación y vicios ocultos por 1 año.

SOPORTE TÉCNICO (MANTENIMIENTO CORRECTIVO)

El **PROVEEDOR** se comprometerá a brindar mantenimiento correctivo al **Sistema de Contabilidad Gubernamental** con los módulos y alcance descritos en este ANEXO TÉCNICO y se considerará cubrir el soporte técnico de primer y segundo nivel a fallas en la aplicación y el proceso de escalación de problemas con niveles de servicio de corrección de fallas vía remota (Hasta 80 horas) o en sitio (Hasta 40 horas) cuando sea necesario.

Este mantenimiento se considerará aplicar cuando ocurra algún problema en la aplicación de alguno de los módulos del **Sistema de Contabilidad Gubernamental** o en su función, el cual ocasione una interrupción parcial o total de su operación.

El mantenimiento correctivo comprenderá las acciones necesarias para reparar una falla del sistema que lo hace no disponible o que tenga degradación en su desempeño.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE PRIMER NIVEL: Personal técnico, coordinado por el **PROVEEDOR**, atenderá de manera remota a través de una mesa de servicio para realizar los diagnósticos, las pruebas y la corrección del incidente en caso de aplicar, con el fin de restablecer la disponibilidad del **Sistema de Contabilidad Gubernamental**.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SEGUNDO NIVEL: En caso de imposibilidad para resolver el incidente de manera remota, el problema se escalará a un siguiente nivel para que personal técnico del **PROVEEDOR** se presente en sitio para realizar los diagnósticos, las pruebas y la corrección del incidente en caso de aplicar, con el fin de restablecer la disponibilidad del **Sistema de Contabilidad Gubernamental**.

El procedimiento en que los incidentes de mantenimientos correctivos serán reportados al **PROVEEDOR**, se encuentra descrito en la sección "Recepción de Incidentes" del presente documento.

RECEPCIÓN DE INCIDENTES

El **PROVEEDOR** pondrá a disposición de la **CONVOCANTE**, una mesa de servicio para que la **CONVOCANTE** notifique la existencia de un incidente en caso de que se presente.

La notificación de incidentes se considerará poder ser recibida de lunes a viernes de 9:00hrs a 18:00hrs, excluyendo días festivos otorgados por la ley para los servicios descritos en este documento en el punto "Módulos Soportados".

Los incidentes se reportarán primero al Administrador del Sistema y/o personal de Soporte Técnico del Sistema de la **CONVOCANTE**, quienes realizarán el análisis respectivo para determinar la causa del problema y en su caso reportar el incidente al **PROVEEDOR**.

La **CONVOCANTE**, al momento de reportar un incidente proporcionará los siguientes datos:

- ✓ Nombre de cliente.
- ✓ Datos de la persona que reporta el incidente (nombre, puesto, área, departamento, dependencia/ente público, teléfono, correo electrónico, dirección física).
- ✓ Módulo del Sistema donde se presentó el incidente (dichos datos son los que están relacionados en la sección denominada "Módulos Soportados").
- ✓ Descripción del Incidente.

Al finalizar cada corrección, se entregará al personal delegado por la **CONVOCANTE**, el folio por el servicio con el cierre del mantenimiento correctivo realizado del **Sistema de Contabilidad Gubernamental** o módulo reportado. El reporte de servicio contemplará:

- ✓ Número de reporte.
- ✓ Fecha de recepción del incidente.
- ✓ Datos de la persona que reportó el incidente (nombre, puesto, área, departamento, dependencia, teléfono, correo electrónico, dirección)
- ✓ Módulo del Sistema donde se presentó el incidente (dichos datos son los que están relacionados en la sección denominada "Módulos Soportados")
- ✓ Incidente reportado.
- ✓ En qué consistió la corrección.
- ✓ Fecha de corrección del incidente.
- ✓ Datos de la persona que aceptó la finalización del servicio (nombre, puesto, área, departamento, dependencia, teléfono, correo electrónico, dirección).
- ✓ Fecha de finalización del servicio.

El personal de la **CONVOCANTE** responsable por recibir dicho documento, se considerará de contar con el poder necesario para firmar dicho documento en nombre de la **CONVOCANTE**, aceptando que el **PROVEEDOR** realizó la corrección del incidente en cuestión. Esta persona será nombrada por la **CONVOCANTE** y comunicado su nombramiento por escrito al **PROVEEDOR**.

NIVEL DE SERVICIO

Cuando ocurra algún problema en la aplicación de alguno de los módulos o en su función, el cual ocasione una interrupción parcial de su operación, personal técnico, coordinado por el **PROVEEDOR**, se considerará atender por teléfono y/o vía correo electrónico con conexión remota si fuera necesario para realizar los diagnósticos, las pruebas y la corrección del incidente en caso de aplicar, con el fin de restablecer la disponibilidad del sistema. En caso de imposibilidad para resolver el incidente vía telefónica, por correo electrónico o por conexión remota, personal técnico del **PROVEEDOR** se considerará presentarse en sitio para realizar, los diagnósticos, las pruebas y la corrección del incidente en caso de aplicar, con el fin de restablecer la disponibilidad del Sistema de Contabilidad.

Tiempo de respuesta ante un fallo de 1 a 72 horas como máximo.

El **PROVEEDOR** se comprometerá a cumplir con el nivel de servicio descrito a continuación cuando ocurra algún problema en los aplicativos informáticos, el cual ocasione una interrupción TOTAL de su funcionamiento u operación. Se consideran los aplicativos incluidos en el apartado "Módulos Soportados", así como los que se agreguen vía Procedimiento de Control de Cambios.

SiTSA
SOLUCIONES INTEGRALES TECNOLÓGICAS

El nivel de servicio a que el **PROVEEDOR** se comprometerá cuando ocurra una interrupción TOTAL en el funcionamiento u operación en alguno de los aplicativos de la solución informática, no se considerará superar el tiempo de respuesta de 4 horas y un tiempo de solución de un día hábil (24 horas).

El tiempo de solución iniciará cuando el **PROVEEDOR** reciba el reporte y finaliza cuando el sistema esté nuevamente funcionando y operando.

Se requiere de un tiempo de atención mínimo de lunes a viernes de 8:00hrs a 18:00hrs. Las solicitudes recibidas en este horario se deberán solucionar a más tardar el día hábil siguiente entre las 8:00hrs y 6:00hrs de lunes a viernes.

Las llamadas recibidas antes de las 6:00 p.m. de lunes a viernes, deberán recibir atención y se deberán solucionar a más tardar al día hábil siguiente entre las 8:00 a.m. y 6:00 p.m. si es de lunes a viernes.

Se consideran días hábiles lunes, martes, miércoles, jueves, viernes.

Este nivel de servicio solo aplicará en situaciones en donde el **Sistema de Contabilidad Gubernamental** se encuentre 100% no operativo, o exista una interrupción total del funcionamiento u operación del mismo.

VENTANA DE SERVICIO

La ventana de servicio para brindar los servicios descritos en la Póliza de Soporte Técnico y Actualizaciones será de lunes a viernes de 8:00hrs a 18:00hrs.

MÓDULOS SOPORTADOS

Financieros

1. Planeación e Indicadores
2. Presupuestos
3. Tesorería/Egresos
4. Ingresos
5. Contabilidad
6. Deuda pública

Materiales

7. Adquisiciones/Compras
8. Patrimonio
9. Almacenes e Inventarios
10. Obra pública
11. Control Vehicular

Humanos

12. Nómina
13. Recursos Humanos
14. Control de Asistencia

Control

15. Seguridad

ACTUALIZACIONES DEL SISTEMA DE CONTABILIDAD GUBERNAMENTAL

La póliza de garantía, soporte técnico y actualizaciones se considerará incluir el tener acceso a paquetes de corrección, actualizaciones y nuevas versiones del **Sistema de Contabilidad Gubernamental**, cada vez que se libere una nueva versión del Sistema.

CARGA INICIAL DE DATDS

Se realizará la carga de datos iniciales de catálogos o padrones especiales (artículos, Proveedores, en su caso cuentas, entre otros) para iniciar la operación de la **CONVOCANTE**. La plantilla de captura o "Layout" de cada catálogo o padrón será proporcionada por el **PROVEEDOR** y llenada por la **CONVOCANTE**, siendo este último responsable de los datos proporcionados.

Los registros de los procesos que estén en tránsito (requisiciones, cuentas por pagar, etc.) serán "CERRADOS" al inicio del ejercicio para que no queden registros en tránsito.

SERVICIOS PROFESIONALES DE CONSULTORÍA E IMPLEMENTACIÓN

- ✓ Se considerarán servicios profesionales de consultoría para una implementación centralizada del **Sistema de Contabilidad Gubernamental** a la **CONVOCANTE**, por otra parte capacitará y supervisar la implementación con personal de la **CONVOCANTE** comisionado de tiempo completo al proyecto bajo la supervisión del personal de la **CONVOCANTE**, en un plan de capacitación bajo el esquema entrenador de entrenadores del **Sistema de Contabilidad Gubernamental**.
- ✓ Se considerarán servicios profesionales de consultoría para el análisis, desarrollo de adecuaciones, configuración, capacitación, pruebas, simulación, puesta a punto e implementación del **Sistema de Contabilidad Gubernamental** para su puesta en operación desde el inicio hasta la liberación final del proyecto.
- ✓ Como parte de los servicios de consultoría e implementación se entregará un Plan de Trabajo (EDT) a través de un cronograma con la especificación detallada de las actividades considerando los responsables asignados a cada actividad, para el puntual seguimiento del proyecto.
- ✓ Se considera el esfuerzo requerido para la instalación, configuración y puesta a punto de la base de datos bajo la cual operará el **Sistema de Contabilidad Gubernamental**.
- ✓ Se podrá subcontratar a personal externo (tercero, asociado de negocios y/o alianzas de negocio) para el cumplimiento de las obligaciones dentro de este ANEXO TÉCNICO, siendo en todo momento el **PROVEEDOR** el que responderá ante la **CONVOCANTE** por los bienes y servicios contratados. Se requiere como mínimo la participación del siguiente personal:

Tipo de Puesto	CONVOCANTE	PROVEEDOR
Director General del Proyecto	1	0
Líder de Proyecto	1	1
Auxiliar, Control Documental, Logística	1	1
Consultores	0	1
Administración de Sistemas	1	0
Administrador de Base de Datos	1	0
Dueños de Proceso	15	0
TOTAL	20	3

CAPACITACIÓN

Se realizará el proceso de capacitación y transferencia de conocimiento a todo el personal que operará el **Sistema de Contabilidad Gubernamental**. Se incluirán manuales y presentaciones para ser utilizadas posteriormente por la **CONVOCANTE** para la capacitación posterior del **Sistema de Contabilidad Gubernamental** y que formarán parte del acervo técnico de la **CONVOCANTE**.

La capacitación se realizará en 3 niveles bajo un esquema capacitar a capacitadores:

- ✓ El primero a nivel de instalación y configuración de la Base de Datos y aplicativos del Sistema de Contabilidad.
- ✓ El segundo a nivel de administración del Sistema.
- ✓ El tercero a nivel usuario u operador del Sistema.

La **CONVOCANTE** asignará las áreas correspondientes para la capacitación que se impartirá a su personal en cumplimiento a las Especificaciones Detalladas de Trabajo (EDT).

COORDINACIÓN DEL PROYECTO

RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR

El **PROVEEDOR** se considerará coordinar un grupo de profesionales que coadyuven a la eficiente implementación del **Sistema de Contabilidad Gubernamental** en de la **CONVOCANTE**, los cuales deberán tener las siguientes funciones:

LÍDER DE PROYECTO

Principales responsabilidades:

1. Se considerará coordinar la implementación del sistema.
2. Se considerará desarrollar y acordar mutuamente con el Líder de Proyecto del **PROVEEDOR** la programación de las actividades de la implementación del proyecto.
3. Será enlace entre el **PROVEEDOR** y la **CONVOCANTE**.
4. Se considerará Canalizar y dar seguimiento a los requerimientos y necesidades de la implementación.
5. Administrará los riesgos inherentes a la implementación del sistema.
6. Se considerará reportar información y avances de la implementación del sistema.
7. Se considerará documentar los temas tratados y acuerdos de las reuniones de trabajo.
8. Se considerará vigilar el cumplimiento de la reglamentación establecida para la implantación del sistema.
9. Se considerará participar en las reuniones de estado de avance del proyecto, cuando sea requerido.
10. Se considerará ayudar a resolver eventuales problemas en el proyecto y escalar los temas dentro de la organización.
11. Se considerará tomar acción para rectificar desviaciones sobre el plan, horarios y procedimientos.
12. Se considerará realizar y/o autorizar todo cambio al proyecto según el procedimiento de control de cambios que será entregado al inicio de la implementación junto con el plan de trabajo.
13. Se considerará obtener y proveer información, datos, decisiones y aprobaciones en los marcos de tiempo que las partes hayan acordado con anterioridad.
14. Se considerará organizar, dirigir y controlar el equipo de implementación y el seguimiento a las actividades de la implementación.
15. Se considerará coordinar con los Dueños de Proceso designados el cumplimiento de los programas de trabajo.
16. Se considerará implementar los cambios autorizados al sistema.
17. Se considerará coordinar en conjunto con los Consultores para Configuración el soporte técnico y desarrollo de Adecuaciones del sistema.

Principales Responsabilidades:

1. Será el enlace entre los Dueños de Proceso y el Líder de Proyecto.
2. Dará seguimiento a las solicitudes de cambio que identifiquen los Dueños de Proceso.
3. Asegurará el cumplimiento de las Solicitudes de Cambio que hayan sido autorizadas y que dicho cambio haya sido documentado.
4. Verificará la implementación de Cambios autorizados con los Dueños de Proceso y el grupo de Desarrollo de Adecuaciones.
5. Apoyarátécnica y administrativamente al Líder de Proyecto.
6. Suplirá al Líder de Proyecto en las reuniones que se lleven a cabo durante la implementación del proyecto.
7. Elaborará las minutas de trabajo que se realicen durante la implementación del proyecto.
8. Supervisará que los documentos de trabajo que se realicen durante la implementación correspondan con los documentos oficiales de las condiciones contractuales.
9. Actualizará los avances del Programa de Trabajo a Detalle de la implementación.
10. Administrará y dar seguimiento al archivo de Project.
11. Recopilará los documentos de trabajo firmados, los escanea y los integra digitalmente al archivo de Project.
12. Llevará el control y archivo de todas las minutas y documentos de trabajo del proyecto de implantación.
13. Integrará el expediente maestro del proyecto de implantación.
14. Fotocopiará los documentos de trabajo y distribuirlos a quien corresponda.
15. Solicitar, fotocopiar, integrar y distribuir los materiales de trabajo a quien corresponda.
16. Planear y determinar la secuencia en la que el proyecto utilizará recursos particulares.
17. Determinar cómo y cuándo movilizar recursos a los lugares donde sean necesarios para satisfacer necesidades y/o cumplir objetivos.
18. Se cerciorarÁ de que se obtengan los recursos, medios y métodos necesarios, en tiempo y forma para satisfacer las necesidades y objetivos del proyecto de implantación.
19. Supervisará que los medios y recursos se entreguen en tiempo y forma.
20. Implementar los cambios del **Sistema de Contabilidad Gubernamental** en cumplimiento a las necesidades y especificaciones establecidas por los Dueños de Procesos de los cambios autorizados.
21. Proporcionará soporte técnico en la implementación del sistema.
22. Comprender, aplicar y comunicar el proceso para determinar las necesidades del cliente y traducirlos a requisitos de software.
23. Conciliar objetivos en conflicto, considerando compromisos con las limitaciones de costo, tiempo, conocimiento, del sistema y de las organizaciones involucradas.
24. Recopilará y actualizar la información.
25. Elaborará manuales y manejo efectivamente sus versiones.
26. Documentar los cambios del sistema y sus productos.
27. Documentar y realizar Análisis Técnicos.
28. Aplicar Metodologías: MSF, CMMI, RUP, PMI, UML.

29. Integrará el Manual de implementación del Sistema.
30. Coordinar las tecnologías para asegurar un diseño técnico satisfactorio del sistema.
31. Deberá planificar, controlar y dar seguimiento de las pruebas al sistema informático.
32. Elaborará informes de resultados de las pruebas.
33. Realizar pruebas de disponibilidad.
34. Analizar y gestionar métricas.
35. Preparar y ejecutar las pruebas de disponibilidad.
36. Detectar y dar seguimiento de vulnerabilidades de los sistemas de TI disponibles.
37. Reportar fallas de la operación del sistema al Help Desk (Centro de Ayuda).

AUXILIAR, CONTROL DOCUMENTAL, LOGÍSTICA

Principales Responsabilidades:

38. Será el enlace entre los Dueños de Proceso y el Gerente de Proyecto.
39. Dará seguimiento a las solicitudes de cambio que identifiquen los Dueños de Proceso.
40. Asegurará el cumplimiento de las Solicitudes de Cambio que hayan sido autorizadas y que dicho cambio haya sido documentado.
41. Verificará la implementación de Cambios autorizados con los Dueños de Proceso y el grupo de Desarrollo de Adecuaciones.
42. Apoyarátécnica y administrativamente al Gerente de Proyecto.
43. Suplirá al Gerente de Proyecto en las reuniones que se lleven a cabo durante la implementación del proyecto.
44. Elaborará las minutas de trabajo que se realicen durante la implementación del proyecto.
45. Supervisaráque los documentos de trabajo que se realicen durante la implementación correspondan con los documentos oficiales de las condiciones contractuales.
46. Actualizará los avances del Programa de Trabajo a Detalle de la implementación.
47. Administrará y dar seguimiento al archivo de Project.
48. Recopilará los documentos de trabajo firmados, los escanea y los integra digitalmente al archivo de Project.
49. Llevará el control y archivo de todas las minutas y documentos de trabajo del proyecto de implantación.
50. Integrará el expediente maestro del proyecto de implantación.
51. Fotocopiará los documentos de trabajo y distribuirlos a quien corresponda.
52. Solicitar, fotocopiar, integrar y distribuir los materiales de trabajo a quien corresponda.
53. Planear y determinar la secuencia en la que el proyecto utilizará recursos particulares.
54. Determinar cómo y cuándo movilizar recursos a los lugares donde sean necesarios para satisfacer necesidades y/o cumplir objetivos.
55. Cerciorar de que se obtengan los recursos, medios y métodos necesarios, en tiempo y forma para satisfacer las necesidades y objetivos del proyecto de implantación.
56. Supervisará que los medios y recursos se entreguen en tiempo y forma.

Responsabilidades de la CONVOCANTE

DIRECTOR GENERAL DEL PROYECTO

Principales responsabilidades:

1. Deberá participar en las reuniones de estado de avance del servicio con los Líderes de Proyecto designado por el **PROVEEDOR**, cuando sea requerido.
2. Asegurará que el personal de la **CONVOCANTE** asignado a este proyecto, tiene las habilidades y la disponibilidad requeridas para participar en las tareas que se le asignen.
3. Deberá otorgar la aprobación final de los módulos del **Sistema de Contabilidad Gubernamental** y recepción de los servicios.
4. Acordar mutuamente los procesos para aprobación de las tareas fuera del alcance del proyecto.
5. Autorizar y proveer acceso a la información que se requiera para la realización de las actividades cubiertas en el alcance del presente anexo.

LÍDER DE PROYECTO

Principales Responsabilidades:

1. Proveer al Líder de Proyecto del **PROVEEDOR**, información, datos, decisiones y aprobaciones requeridas para la ejecución del servicio dentro de los plazos propuestos o acordados durante la ejecución del servicio.
2. Programar y asegurar la asignación del personal apropiado para las actividades a realizar por la **CONVOCANTE** el cual cuenta con los conocimientos en las áreas requeridas, con la capacidad requerida de acceso a las instalaciones, a los sistemas, a los recursos y el nivel de autorización requerido para ejecutar las actividades de acuerdo al cronograma de tareas.
3. Participar en las reuniones de estado de avance del servicio con el equipo de proyecto del **PROVEEDOR**, cuando sea requerido.
4. Ayudar a resolver eventuales problemas en el servicio y escalar los temas dentro de la **CONVOCANTE** conforme sea necesario.
5. Resolver las desviaciones del plan de proyecto que puedan ser causadas por la **CONVOCANTE**.
6. Obtener y proveer la información, datos, decisiones y autorizaciones, dentro de los plazos propuestos o acordados durante el proyecto.
7. Tomar acción para rectificar desviaciones sobre el plan, horarios y procedimientos que la **CONVOCANTE** genere.
8. Proveer las condiciones requeridas para la correcta operación del **Sistema de Contabilidad Gubernamental**.
9. Realizar y/o autorizar todo cambio al proyecto según el procedimiento de control de cambios que será entregado al inicio de la implementación junto con el plan de trabajo.
10. Confirmar la aceptación de acuerdos de trabajo y la recepción de los servicios mediante cualquiera de los siguientes medios:

- o Carta de Aceptación
- o Correo Electrónico
- o Minutas de Reuniones de Trabajo
- o Formatos especificados de trabajos

11. Proveer acceso a la información que se requiera para la realización de las actividades cubiertas en el alcance del presente anexo.
12. Recibir y firmar de recibido los documentos requeridos durante el proyecto.
13. Desarrollar y acordar mutuamente con el Líder de Proyecto del **PROVEEDOR** la programación de las actividades de la implementación del proyecto.
14. Obtener y proveer información, datos, decisiones y aprobaciones en los marcos de tiempo que las partes hayan acordado con anterioridad.
15. Serávir como enlace entre el **PROVEEDOR** y los departamentos participantes en el proyecto.

AUXILIAR, CONTROL DOCUMENTAL, LOGÍSTICA

Principales responsabilidades:

16. Será el enlace entre los dueños de procesos y el Gerente de Proyecto.
17. Dará seguimiento a las solicitudes de cambio que identifiquen los Líderes de Proceso.
18. Asegurará el cumplimiento de las Solicitudes de Cambio que hayan sido autorizadas y que dicho cambio haya sido documentado.
19. Verificará la implementación de Cambios autorizados con los Líderes de Proyectos y el grupo de Desarrollo de Adecuaciones.
20. Apoyará técnica y administrativamente al Gerente de Proyecto.
21. Suplirá al Gerente de Proyecto en las reuniones que se lleven a cabo durante la implementación del proyecto.
22. Elaborará las minutas de trabajo que se realicen durante la implementación del proyecto.
23. Planear y determinar la secuencia en la que el proyecto utilizará recursos particulares.
24. Determinar cómo y cuándo movilizar recursos a los lugares donde sean necesarios para satisfacer necesidades y/o cumplir objetivos.
25. Cerciorarse de que se obtengan y se asignen los recursos, medios y métodos necesarios, en tiempo y forma para satisfacer las necesidades y objetivos del proyecto de implantación.

CONSULTORES

Principales responsabilidades:

26. Será el enlace entre los dueños de procesos y el Líder de Proyecto.
27. Dará seguimiento a las solicitudes de cambio que identifiquen los Líderes de Proceso.
28. Asegurará el cumplimiento de las Solicitudes de Cambio que hayan sido autorizadas y que dicho cambio haya sido documentado.
29. Verificará la implementación de Cambios autorizados con los Líderes de Proyectos y el grupo de Desarrollo de Adecuaciones.

30. Apoyarátécnica y administrativamente al Líder de Proyecto.
31. Suplirá al Líder de Proyecto en las reuniones que se lleven a cabo durante la implementación del proyecto.
32. Elaborará las minutas de trabajo que se realicen durante la implementación del proyecto.
33. Planear y determinar la secuencia en la que el proyecto utilizará recursos particulares.
34. Determinar cómo y cuándo movilizar recursos a los lugares donde sean necesarios para satisfacer necesidades y/o cumplir objetivos.
35. Deberá cerciorarse de que se obtengan y se asignen los recursos, medios y métodos necesarios, en tiempo y forma para satisfacer las necesidades y objetivos del proyecto de implantación.

LÍDER DE PROYECTO

Principales responsabilidades:

1. Coordinar con los Enlaces designados el cumplimiento de los programas de trabajo.
2. Supervisar la aplicación de las pruebas de los procesos de su área en el **Sistema de Contabilidad Gubernamental**.
3. Mantener informado a los Líderes de Proyecto sobre los avances del programa de implementación.
4. Proporcionará el soporte técnico y operativo a los Enlaces y Líderes de Proyecto.
5. Reportará al Líder de Proyecto las necesidades de cambio del sistema identificadas por los Dueños de Procesos.
6. Deberá implementar los cambios autorizados al sistema.

DUEÑOS DE PROCESOS

Principales responsabilidades:

1. Atender en tiempo y forma los requerimientos del Líder de Proyecto de la **CONVOCANTE** y por parte del **PROVEEDOR**, para la implementación del **Sistema de Contabilidad Gubernamental**.
2. Entregará información, datos, decisiones y aprobaciones requeridas durante la implementación del Sistema de Contabilidad en su área, dentro de los plazos propuestos o acordados durante la implementación del **Sistema de Contabilidad Gubernamental**.
3. Asistir y participar en las sesiones de trabajo en las que es requerida su presencia.
4. Ser responsable de la definición de los procesos de su área que se configurarán en el **Sistema de Contabilidad Gubernamental**.
5. Será responsable en conjunto con el Líder de Proyecto y Enlace de su área respectiva, de la autorización de cualquier cambio al proceso.
6. Identificar las necesidades de cambio al sistema.

7. Comunicará a los Líderes de Proyecto las necesidades de cambio, en su caso implementar los cambios autorizados en cumplimiento con el Procedimiento de Control de Cambios.
8. Coordinar y Supervisar la capacitación en su área del **Sistema de Contabilidad Gubernamental**.
9. Apoyará y asistirá a los usuarios de su área en la operación del **Sistema de Contabilidad Gubernamental**.
10. Deberá cumplir en tiempo y forma con las actividades asignadas a su área, en el EDT (Especificación Detallada de Trabajo).
11. Respetar los canales de comunicación establecidos.
12. Dará seguimiento a los requerimientos técnicos de la configuración e implantación del sistema.
13. Administrará los riesgos técnicos inherentes a la implantación del Sistema.
14. Asistir a los Líderes de Proyectos y los usuarios finales del Sistema.
15. Diseñar y supervisar en conjunto con el **PROVEEDOR** las pruebas de funcionalidad del módulo de su área en el nuevo sistema.
16. Autorizará en conjunto con el Líder de Proyecto, líder de proyecto y el Líder de su área respectiva, la liberación del módulo de su área. (Puesta en marcha)

ADMINISTRADOR DEL SISTEMA

Principales responsabilidades:

1. crear / Dar de baja a cuentas de usuarios.
2. Asignar/ Eliminar permisos de usuarios.
3. signar / Eliminar permisos a perfiles.
4. Administrará (crear, activar/desactivar, modificar) los catálogos del sistema.
5. Administrará los Procesos en el **Sistema de Contabilidad Gubernamental**.
6. Apoyará en el uso del sistema a los usuarios del mismo.
7. Deberá levantar solicitudes de soporte al **PROVEEDOR** y ser el enlace para su resolución.

ADMINISTRADOR DE BASE DE DATOS

Principales responsabilidades:

1. Administrará la base de datos del **Sistema de Contabilidad Gubernamental**.

SOLUCIONES INTEGRALES TECNOLÓGICAS

METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

Una vez efectuada la firma del contrato, el **PROVEEDOR** deberá iniciar los trabajos de implementación del **Sistema de Contabilidad Gubernamental**, considerando las siguientes fases:

FASE: INICIO

✓Arranque del proyecto: consistirá en la definición de roles y responsabilidades por parte de la **CONVOCANTE** y el **PROVEEDOR** para el proyecto y en la presentación de la metodología de desarrollo del proyecto. Se deberá levantar el Acta de Inicio del Proyecto en la que se especificará el alcance del proyecto, los objetivos generales del proyecto, los roles y responsabilidades de los participantes en el proyecto, los hitos del proyecto, entre otros.

FASE: PLANEACIÓN

✓Se deberá revisar y en su caso actualizar el plan de trabajo y se generará la Especificación Detallada del Trabajo (EDT) del proyecto, el cual será presentado por el **PROVEEDOR** a la **CONVOCANTE** para su respectiva autorización. Se deberán llevar a cabo reuniones de trabajo con la Alta Dirección y con quienes formarán parte del equipo de implementación del proyecto por parte de la **CONVOCANTE** para darles a conocer el Modelo de Proceso del GRP que será implementado de tal forma que todos compartan la misma visión del proyecto.

FASE: EJECUCIÓN

✓Validación funcional del sistema. En esta etapa la CONVOCANTE y el PROVEEDOR deberán llevar a cabo una revisión de los Sistemas que tendrá como objetivo el validar que los sistemas cumplan funcionalmente con el alcance de los servicios contratados. Esta es una prueba de nivel 1 que se llevará a cabo con los usuarios del sistema y será validada tanto por los dueños de proceso de dichas áreas así como por el Líder de Proyecto de la CONVOCANTE.

✓Instalación y Configuración del Sistema. En esta fase del proyecto, la CONVOCANTE con el apoyo del PROVEEDOR deberá realizar la instalación del sistema y configurar los perfiles y permisos de usuario y los procesos del sistema de tal forma que éste quede listo para su correcta operación.

✓Carga de información en el sistema. En esta fase, el PROVEEDOR con el apoyo de la CONVOCANTE deberán configurar el sistema: catálogos, procesos, etapas, entre otros. El PROVEEDOR define y entrega a la CONVOCANTE formatos predefinidos de carga de datos ("layouts") de los catálogos que requiere el sistema para su carga inicial. La CONVOCANTE capturará la información respectiva en los layouts y los entregará al PROVEEDOR para que los cargue en la Base de Datos del Sistema.

✓Capacitación. En esta fase el PROVEEDOR llevará a cabo la transferencia de conocimiento para el uso y administración de los sistemas, dirigida a los usuarios operadores y administradores del sistema, es decir, la capacitación se deberá realizar en dos niveles, el nivel 1 de usuarios y el nivel 2 de administradores del sistema.

FASE: CONTROL

- ✓ Pruebas y simulación del sistema. En esta fase del proyecto la CONVOCANTE, con el apoyo del PROVEEDOR, deberá realizar pruebas al sistema para garantizar su correcta operación. En lo que respecta a la simulación del sistema, el PROVEEDOR y la CONVOCANTE deberán trabajar conjuntamente para llevar a cabo una prueba integral de todo el sistema con todos los actores que estarán involucrados (operadores del sistema, administradores del sistema, ciudadanos, informática, etc.) de tal manera que se "simule" un ambiente como al que se enfrentarán día a día cuando el sistema esté ya en su ambiente de producción. Estas son pruebas de nivel 1 y 2 que se deberán llevar a cabo con los usuarios y administradores del sistema.

- ✓ Ejecución y Revisión de Paralelos de Sistemas. Los sistemas que por su naturaleza así lo requieran, deberán ser procesados en Paralelo, de tal forma que se monitorearán los resultados que arrojen los paralelos ejecutados y validados contra los datos del sistema origen. Si hubiera diferencias en los resultados se realizarán los ajustes y adecuaciones necesarios hasta lograr la igualdad de resultados entre los sistemas ejecutados en paralelo.

- ✓ Administración del Proyecto. Todas las fases del proyecto deberán ser debidamente administradas mediante la utilización de una metodología de Administración de Proyectos, propia del PROVEEDOR, la cual considerará las mejores prácticas de Administración de Proyectos de metodologías como CMMI y PMP.

FASE: CIERRE DEL PROYECTO

- ✓ Puesta a punto del sistema. Los incidentes que sean registrados en la fase de "Pruebas y simulación del sistema" deberán ser corregidos en esta fase del proyecto.
- ✓ Se deberá configurar las Bases de Datos y Sistemas en un ambiente de producción.
- ✓ Liberación del sistema en producción. Se deberán poner los Sistemas en producción.
- ✓ Se deberá levantar el Acta de Cierre del Proyecto.
- ✓ Aceptación del sistema por parte de la CONVOCANTE.

A lo largo de las fases de implementación del proyecto, el PROVEEDOR mantendrá sesiones de revisión con la CONVOCANTE con el fin de informar el avance y en su caso acordar las acciones preventivas y/o correctivas que se requieran para concluir con cada fase. Se recomienda que estas sesiones ocurran al menos una vez cada 15 días, preferentemente una vez a la semana.

- ✓ 100% WEB. El lenguaje de programación del Sistema General de Contabilidad Gubernamental será ASP .NET Framework 3.5

Requerimientos Mínimos:

Servidores

- ✓ Procesamiento: 4 Procesadores Intel Xeon Quadcore
- ✓ Memoria Ram: 16 Gb
- ✓ Base de Datos: SQL Server 2008 Estándar
- ✓ Sistema Operativo: Windows Server 2008 Estándar
- ✓ Entorno de Desarrollo: Microsoft .Net Framework 3.5
- ✓ Espacio en Disco Duro: 200 Gb

Computadoras (Usuarios)

- ✓ Windows XP, Vista, 7
- ✓ Internet Explorer 6 ó Superior

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE CAMBIOS

Todo cambio se realizará previo consentimiento de ambas partes.
El objetivo del Procedimiento de Control de Cambios será documentar, administrar y en su caso, implementar los cambios viables al proyecto en ejecución.
Las personas que se deberán encargar de analizar y, en su caso, autorizar los cambios, son el Director General de Proyecto de la CONVOCANTE y el Director General de Proyecto del PROVEEDOR.

Proceso de una solicitud de cambio

En líneas generales, el curso normal de esa solicitud será:

Todos los actores de la implementación del Sistema de Contabilidad Gubernamental deberán poder identificar necesidades de cambio a los procesos. Deberán ser los Dueños de Procesos los responsables de documentar dicha necesidad y comunicarla a los Líderes de Procesos y Líder del Proyecto.

El Líder de Proyecto de la CONVOCANTE deberá identificar quién o quienes evaluarán el cambio solicitado y solicitar de ellos una evaluación, así mismo deberá comunicar las solicitudes de cambios al Director General del Proyecto del PROVEEDOR y verificar que cada solicitud siga su curso hasta que sea aprobado o rechazado.

La evaluación funcional deberá categorizar el cambio, desde el punto de vista de la CONVOCANTE:

- ✓ Prioridad que tiene el cambio para la CONVOCANTE (Alta o baja).
- ✓ Prioridad que tiene el cambio para la función (Alta o baja).
- ✓ Tipo de impacto que ese cambio tendrá sobre el servicio.
- ✓ Tipo de impacto que ese cambio tendrá sobre otras áreas del negocio.
- ✓ Qué trabajo debe hacerse si se efectuara el cambio.
- ✓ Magnitud del esfuerzo.

El Líder de Proyecto de la CONVOCANTE y el Líder de Proyecto del PROVEEDOR deberán analizar las solicitudes de cambios y los resultados de las evaluaciones, con el fin de autorizarlas de acuerdo con su magnitud e impacto. Para ellos se tomará en cuenta los siguientes puntos independientemente del formato que se utilice, ya sea formulario o memorando, en él se contempla la siguiente información:

- ✓ Solicitante del cambio.
- ✓ Datos del proyecto y/o contrato.
- ✓ Descripción del cambio.
- ✓ Justificación.
- ✓ Identificación preliminar de componentes afectados.
- ✓ Aceptación del cambio.
- ✓ Autorización para efectuar el cambio.
- ✓ Costo del Cambio.

Categorización de los cambios

El líder de proyecto del PROVEEDOR y el Líder de Proyecto de la CONVOCANTE deberán efectuar un análisis preliminar para calificar el cambio.

Calificaciones posibles:

Cambio menor: Se considerará un 'Cambio Menor' a aquel requerimiento que esté enmarcado en el alcance del servicio y no afecte los costos ni los cronogramas.
Cambio Mayor: Se considerará un 'Cambio Mayor' a aquel requerimiento que esté enmarcado en el alcance del servicio y afecte los cronogramas de ejecución del servicio.
Cambio Sustancial: Se considerará un 'Cambio Sustancial' a aquel requerimiento que no esté enmarcado en el alcance del servicio y/o afecte sustancialmente los costos y/o los cronogramas de ejecución del servicio.

Se convocarán y dirigirán las reuniones que sean necesarias para aprobar o rechazar la solicitud de cambios. Las solicitudes de Cambios deberán ser Aprobadas o Rechazadas.

Una vez aprobada o rechazada una solicitud de cambio, se deberá almacenar en una carpeta de control de proyecto y se deberá informar de los resultados para su seguimiento y control. En el caso de cambios aprobados, se deberá proceder al ajuste/generación del plan de trabajo, en caso que aplique. De igual forma, se llevará a cabo las acciones que sean necesarias para hacer efectivos los cambios que hayan sido aprobados.

SiTSA
SOLUCIONES INTEGRALES TECNOLÓGICAS

ENTREGABLES

El **PROVEEDOR** deberá comprometerse a la entrega descrita y en cada una de las siguientes etapas:

I. INICIO Y PLANEACIÓN:

1. Licencia de Derecho de uso de Software del Sistema: "EGOB-Sistema Integral de Armonización Contable".
2. Nombramientos de Equipos de Trabajo (Cliente y PROVEEDOR)
3. Acta de Inicio o Constitución del Proyecto
4. Identificación de Interesados
5. Mecanismos de Comunicación con el Cliente
6. Plan de Manejo de Riesgos
7. Especificación Detallada de Trabajo (EDT o Plan de Trabajo)
8. Documentación de la metodología
9. Kick Off

II. EJECUCIÓN:

10. Calendario de Validación Funcional
11. Validación Funcional
12. Layouts de Carga Inicial de Datos*
13. Carga Inicial de Datos*
14. Instalación y Configuración del Sistema*
15. Instalación y configuración de Bases de Datos*
16. Calendario de Plan de Capacitación
17. Capacitación a Dueños de Proceso
18. Capacitación a Operadores del Sistema
19. Capacitación a Administradores del Sistema

III. CONTROL:

20. Calendario del Plan de Simulación
21. Pruebas y Simulación del Sistema
22. Puesta en Producción del Sistema

IV. CIERRE:

23. Cierre del Proyecto / Entrega de "Entregables del Proyecto"

V. SOPORTE:

24. Configuraciones post-producción
25. Soporte al Aplicativo según Contrato

VI. ENTREGABLES FINALES

26. Instalador de la Base de Datos y aplicativos del Sistema.
27. Manual de Instalación del Sistema.
28. Manual de Usuario del Sistema.
29. Manual de Administrador del Sistema.
30. Diagrama Entidad-Relación de la Base de Datos del Sistema.
31. Diccionario de datos de la Base de Datos del Sistema.
32. Procedimiento Detallado de Respaldo de la Base de Datos del Sistema.

33. Plan de Recuperación de Desastres.
34. Servicio de instalación y configuración del Sistema en los servidores del cliente.
35. Servicios de consultoría e implementación, capacitación y transferencia del conocimiento.
36. Póliza de Garantía, soporte técnico y Actualizaciones.
37. Acta de Entrega - Recepción

Cada uno de los entregables es respaldado con un documento que representa la validación y término de la actividad.

* Los entregables marcados con un asterisco, pueden ser verificados en la base de datos y en el sistema.

PREMISAS GENERALES

Los servicios descritos en el presente ANEXO TÉCNICO han sido considerados sobre la base de los supuestos o premisas indicados a continuación.

- La CONVOCANTE proporcionará espacio suficiente para poder llevar a cabo los trabajos propios del proyecto para las personas del OFERENTE asignadas para este proyecto.
- La CONVOCANTE proporcionará las áreas correspondientes para la capacitación que se impartirá a su personal en cumplimiento a las Especificaciones Detalladas de Trabajo (EDT).
- Si alguna tarea y/o actividad se requiere realizar y no se encuentra específicamente mencionada en el presente documento, será manejada a través del procedimiento de control de cambios descrito en el presente documento.
- El lugar de trabajo será tanto en las oficinas de la CONVOCANTE como en las oficinas del OFERENTE, conforme la naturaleza de las actividades lo vaya requiriendo. Se podrá trabajar en sitio y/o por medio remoto.
- El horario de trabajo será de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 horas, excepto días festivos otorgados por Ley.
- Los horarios de Servicio señalados en este documento, son con base a la hora local en la que se preste el servicio.
- Información confidencial: Las partes deberán convenir en que la información proporcionada mutuamente para el desarrollo de este ANEXO TÉCNICO o del proyecto será clasificada como confidencial y se comprometen a no revelarla a personal ajeno a la misma.

CRITERIO DE TERMINACIÓN

Este proyecto será considerado terminado cuando la CONVOCANTE haya aceptado el Sistema de Contabilidad Gubernamental, mediante documento escrito y se haya cumplido lo estipulado en el presente documento.

SOLUCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL SISTEMA DE CONTABILIDAD GUBERNAMENTAL.

Infraestructura marca IBM Modelos:
-Chasis para servidores Modelo BladeCenter 8852
-Consola para Virtualizacion (1) y (2), HX5 7873
-Administracion, HS23 7875.
-Unidad de Almacenamiento Total5torage 1746
-Unidad de Cinta, Tape Library 3573
-Rack NEtBay 9307
-5oftware de Automatización de Respaldos, TSM D0Q3XLL

Requerimientos de Software

El motor de base de datos Microsoft SQL Server 2008 requiere tener instalado Microsoft .NET Framework 3.5 y Windows Installer 4.5. Estos dos requisitos de software los instala el programa de instalación de Microsoft SQL Server 2008.

El servidor será instalado Microsoft Internet Information Services con el servicio de publicación web, Microsoft .NET Framework 4.0 y el entorno básico de ejecución de Crystal Reports para Visual Studio 2010. De estos tres requerimientos de software, sólo es necesario realizar la instalación por separado de Microsoft Internet Information Services. Los dos requerimientos restantes son instalados por el programa de instalación del SISTEMA DE CONTABILIDAD GUBERNAMENTAL.

Requisitos de Red

Los usuarios del SISTEMA DE CONTABILIDAD GUBERNAMENTAL accesarán al sistema por medio del servidor web o de aplicaciones. Para el correcto acceso al sistema, debe de estar habilitado el tráfico de red hacia un puerto específico (por ejemplo el puerto TCP 80) del servidor web o de aplicaciones. El servidor web requiere acceder al servidor de base de datos para su correcto funcionamiento. Para que el sistema pueda acceder correctamente al servicio de base de datos, se recomienda que el servicio de base de datos sea configurado con el nombre de instancia por defecto habilitando el tráfico de red hacia el puerto TCP 1433 del servidor de base de datos, ya que si no se hace de esta manera el instalador del SQL le pone un puerto aleatorio.

Si los servicios web para comunicación entre sistemas están alojados en el servidor web o de aplicaciones, es necesario que el servidor web tenga las políticas de red necesarias para el correcto acceso a los sistemas externos al SISTEMA DE CONTABILIDAD GUBERNAMENTAL y/o a sus bases de datos.

El proveedor venderá, instalará, configurará y capacitará al personal de la Dirección Municipal de Informática y Sistemas en el manejo de los servidores y dispositivos que se adquieran.

Estará integrado por: Un chasis para servidores, Un Servidores de Consola para Virtualización, Un Servidor de Administración, Una Unidad de Almacenamiento de información, Una Unidad de Cinta, Un Rack para alojar los equipos solicitados y Software para automatización de Respaldos

Características de los Equipos:

Chasis para servidores

- Soporta mínimo 14 servidores dentro del chasis, cada servidor con soporte a dos procesadores físicos, o soporte 7 servidores con capacidad de 4 procesadores físicos internos. En ambos casos, cada servidor cuenta con redundancia tanto en la conectividad al mid plane como en la distribución de energía, por lo tanto solo se aceptarán servidores de altura completa.
- El chasis soporta servidores de plataforma x86 de 32 y 64 bits, tecnología AMD, tecnología UNIX, dentro del mismo chasis.
- Cuenta con una altura máxima de 9U
- El equipo cuenta cuando menos con 4 bahías para la instalación de dispositivos como lo son switches, Ethernet, SAS, Infiniband, Fc, etc. Los cuales serán compartidos por el total de los servidores instalados en el chasis, así como dos bahías para la instalación de módulos de administración de los servidores Blades (2 instalados de fábrica), cada modulo de administración cuenta con un puerto VGA DB-15 para video, dos puertos USB 2.0, un serial (RJ45), 1 (RJ45) Ethernet 10/100 para conexión remota. Tanto los switches como los módulos de administración, cuenta con la opción de poder retirarse en caliente. Sin necesidad de apagar el equipo.
- Se considera en la conexión de energía un voltaje de 220v.
- El chasis cuenta con 2 puertos USB 2.0 y una unidad lectora DVDROM SATA integrada.
- Se incluye dos switches de FC (no se acepta soluciones de pass thru), los cuales son redundantes con velocidad de transferencia de 8Gb/s, cada switch incluye 14 puertos de entrada hacia los servidores y 6 puertos de salida hacia el exterior (todos los puertos redundantes), los cuales se incluye cuando menos 6 Gbics de 8Gb/s por cada switch de FC, los switches contará con el total de puertos activos tal de puertos internos y externos. Asimismo se integra dos switches Ethernet 10/100/1000 capa 2/3, redundantes, de los cuales cada switch cuenta con 14 puertos full duplex internos hacia los servidores y 4 puertos externos, además de un puerto USB para uso de puerto Serial y se consideran los patch cord de Fibra necesarios para dicha integración.

- El chasis se entregará a su máxima capacidad de fuentes de poder y ventiladores, los cuales serán redundantes y con capacidad de retirarse en caliente.
- El chasis soporta la administración de forma local y remota; se entrega dicha característica a través de un modulo integrado que puede ser redundante incluyendo soporte para la administración de cada Blade instalado de manera concurrente y simultanea por chasis, el cual monitorea el encendido y apagado de cada equipo y módulos, monitoreo en tiempo real de energía, sistema operativo, temperatura, discos, ventiladores, fuentes de poder. Así mismo, soporta la capacidad de administración que permite la incorporación de los Servers tipo blade en forma local y remota. Debe poder configurar de manera local y remota tanto los switches de FC, Ethernet, cuenta con el soporte para identificar errores del equipo, integrado y automatizado con la agrupación de recursos, como lo es un panel de diagnóstico el cual muestre a través de leds, alertas del equipo como: encendido del equipo, ubicación, temperatura, información y condiciones de error de sistema.

Servidor de consola para virtualización (1)

- Servidor Blade de dos sockets, incluye 2 procesadores Intel Xeon Eight Core E7-8837 a 2.67Ghz 24MB Cache. Soporta el crecimiento a 4 procesadores.
- Chipset Intel 7500 integrado a la motherboard.
- 64GB de memoria RAM PC3L-10600 CL9 Chipkill, ECC DDR3 a 1333Mhz VLP RDIMM, de bajo consumo de energía. Se deja 8 slots libres después de configuración. Crecimiento de memoria del equipo a 256GB.
- 2 Discos duros de 200GB de 1.8in MLC SSD, de tecnología SATA en RAID 1.
- 2 puertos Gigabit Ethernet integrados al equipo, full duplex, TOE, Wake On Lan, balanceo de cargas.
- 2 puertos de FC de 8Gbps integrados al servidor, redundantes.
- Incluye 1 puerto USB interno.
- Se incluye la función de administración remota integrada.
- Tarjeta de controladora de arreglos que soporte RAID 0 y 1.
- Tarjeta de video de 16MB integrado el motherboard del equipo ofertado.
- Seguridad: El equipo cuenta con un sistema integrado ó modulo de administración, el cual muestra las condiciones del equipo para su monitoreo como lo es, su ambiente y su sistema, registro de eventos, capacidad de alertas, TPM 1.2, el cual estará conectado directamente el modulo de administración del Chasis, así como el monitoreo para análisis prefalla de procesador, memoria, disco duro, VRM, Slots Pci Express, tarjetas de expansión y batería del sistema.
- El equipo contiene conexiones redundantes tanto en la transferencia de datos como en la fuente de poder para asegurar su funcionamiento, asi como la capacidad de poderse encender y apagar de manera remota.

Servidor de consola para virtualización (2)

- Servidor Blade de dos sockets, incluye 2 procesadores Intel Xeon Eight Core E7-8837 a 2.67Ghz 24MB Cache. Soporta el crecimiento a 4 procesadores.
- Chipset Intel 7500 integrado a la motherboard.
- 64GB de memoria RAM PC3L-10600 CL9 Chipkill, ECC DDR3 a 1333Mhz VLP RDIMM, de bajo consumo de energía. Se deja 8 slots libres después de configuración. Crecimiento de memoria del equipo a 256GB.
- 2 Discos duros de 200GB de 1.8in MLC SSD, de tecnología SATA en RAID 1.
- 2 puertos Gigabit Ethernet integrados al equipo, full duplex, TOE, Wake On Lan, balanceo de cargas.
- 2 puertos de FC de 8Gbps integrados al servidor, redundantes.
- Incluye 1 puerto USB interno.
- Se incluye la función de administración remota integrada.
- Tarjeta de controladora de arreglos que soporte RAID 0 y 1.
- Tarjeta de video de 16MB integrado el motherboard del equipo ofertado.
- Seguridad: El equipo cuenta con un sistema integrado ó modulo de administración, el cual muestra las condiciones del equipo para su monitoreo como lo es, su ambiente y su sistema, registro de eventos, capacidad de alertas, TPM 1.2, el cual estará conectado directamente el modulo de administración del Chasis, así como el monitoreo para análisis prefalla de procesador, memoria, disco duro, VRM, Slots Pci Express, tarjetas de expansión y batería del sistema.
- El equipo contiene conexiones redundantes tanto en la transferencia de datos como en la fuente de poder para asegurar su funcionamiento, asi como la capacidad de poderse encender y apagar de manera remota.

Servidor de administración

- Servidor Blade de dos sockets, incluye 1 procesador Intel Xeon Quad Core E5620 a 2.40Ghz 12MB Cache. Soporta el crecimiento a 2 procesadores.
- Chipset Intel 5520 integrado a la motherboard.
- 16GB de memoria RAM PC3-10600 CL9 Chipkill, ECC DDR3 a 1333Mhz VLP RDIMM, de bajo consumo de energía. Se deja 3 slots libres después de configuración. Crecimiento de memoria del equipo a 192GB.
- 2 Discos duros de 500GB de 2.5in SFF, de tecnología SATA a 7.2 rpm con velocidad de transferencia de 6 Gbps con capacidad de retirarse en caliente, en RAID 1.
- 2 puertos Gigabit Ethernet integrados al equipo, full duplex, TOE, Wake On Lan, balanceo de cargas.
- 2 puertos de FC de 8Gbps integrados al servidor, redundantes.
- Incluye 1 puerto USB interno.
- Se incluye la función de administración remota integrada.
- Tarjeta de controladora de arreglos que soporte RAID 0 y 1.
- Tarjeta de video de 16MB integrado el motherboard del equipo ofertado.

- Seguridad: El equipo cuenta con un sistema integrado ó modulo de administración, el cual muestra las condiciones del equipo para su monitoreo como lo es, su ambiente y su sistema, registro de eventos, capacidad de alertas, TPM 1.2, el cual estará conectado directamente el modulo de administración del Chasis, así como el monitoreo para análisis prefalla de procesador, memoria, disco duro, VRM, Slots Pci Express, tarjetas de expansión y batería del sistema.
- El equipo contiene conexiones redundantes tanto en la transferencia de datos como en la fuente de poder para asegurar su funcionamiento, así como la capacidad de poderse encender y apagar de manera remota.
- Se incluye la Licencia Perpetua para "System Center Virtual Machine Manager 2008 R2". La solución incluye todo el software y licenciamiento necesario para la administración del ambiente virtual que permita realizar las cuestiones administrativas del ambiente tales como: Alta disponibilidad, migración de máquinas en vivo entre Hypervisores, agregar y quitar hardware. Se considera 1 licencia correspondiente para cada servidor, siendo un total de 3 licencias.

Unidad de almacenamiento de información

- No cuenta con puntos únicos de falla.
- El equipo es "Fault-Tolerant (tolerante a fallas) con componentes redundantes para: Controladores, Ventiladores y Fuentes de Poder. Todos estos componentes soportan la característica de retirarse "en caliente".
- Contendrá dos controladores redundantes y activos simultáneamente. Así como dos fuentes de poder y ventiladores redundantes.
- Tendrá la capacidad de extender en línea (Mientras se mantiene la operación), la cantidad de discos en cualquier grupo de paridad.
- El equipo será conectado a través de FC de 8Gb/s con 4 puertos disponibles por controlador, incluyendo los SFPs necesarios, para su correcto funcionamiento. Asimismo soporta el crecimiento a cuando menos 4 puertos SAS 2.0 de 6.0 Gbps, sin quitar los puertos FC ya instalados para un total de 12 puertos. La conectividad de la controladora FC de la unidad de almacenamiento puede ser a través de Switches, Routers, directores y Conexión directa hacia servidores. Todos ellos con velocidad de transferencia de 8Gbps. El equipo soporta conectividades ISCSI con opción de 1GbE ó 10 GbE.
- Tendrá la capacidad de hacer copias de datos entre sí, internamente y remotamente. Tendrá capacidad síncrona, y además el equipo tendrá la capacidad de realizar copias físicas totales de los volúmenes lógicos.
- El equipo cuenta con 2GB de memoria caché (1GB por controladora), con batería de protección. Con capacidad de crecimiento a 4GB de memoria Caché (2GB por controladora).
- Soporta el mezclado de discos de diferentes tecnologías en el mismo enclosure, de diferentes tamaños, velocidades y tecnologías. El equipo soporta un crecimiento de al menos 180 drives. Los crecimientos pueden ser con enclosures de 12 ó 24 discos, y pueden instalarse sin necesidad de agregar controladoras adicionales, soporta discos de estado solido, y SAS en el mismo Enclosure, así mismo permite la mezcla de discos de estado solido y discos SAS y un arreglo que permite la virtualización y Administración de otro Storage.

- Las conexiones hacia los servidores y hacia los discos internos del arreglo de discos son de 8Gb/s. y la velocidad de transferencia de discos será tipo SAS de 6Gbps y velocidad de transferencia de 6 Gb.
- Soporta RAID 0, 1, 3, 5, 6, 10.
- El equipo incluye 3 TB utilizables después de RAID 5 el arreglo se realiza con discos de 600GB de 15K RPM con velocidad de 6.0Gbps SAS HDD.
- El equipo es compatible con los sistemas operativos IBM AIX, HP-UX, Linux, Windows, Mac OS, VMWARE. De los cuales mínimo deberá tener activos y listo para usarse bajo los Sistemas Operativos Windows, Linux y Virtualización (VMWARE).
- 5e contempla el licenciamiento necesario para administrar la capacidad de almacenamiento por la cantidad de disco solicitado y/o por lo menos 4 particiones, con opción de crecimiento a cuando menos 128 particiones.
- El equipo tendrá una tasa de transferencia de lectura de 140,000 IOP5 a nivel caché Burst. Rendimiento sostenido de lectura de Caché, mínimo 1700 Mbps
- Administración: Cuenta con capacidad para administrarse de forma Centralizada y Remota Vía Web. Permitirá el manejo del espacio dentro del sistema de almacenamiento para administrar luns, grupos de paridad y rutas de acceso. Contará con software para controlar el acceso de los servidores solamente a los LUNs autorizados.
- Incluye 4 cables de FC de 5mts LC-LC y los SFPs necesarios para su correcto funcionamiento y conectividad.
- Chasis de Montaje en Rack de 2U.

Unidad de cinta

- Unidad de Cinta que soporta Drives Ultrium 3, Ultrium 4 y Ultrium 5.
- 5e integra Dos controladoras (Drives) Ultrium 4 de FC, con capacidad de crecimiento a 4 Drives.
- Tamaño de 4U de Rack.
- Cada drive maneja una transferencia de información de 120 Mbps para LTO 4.
- El equipo soportará 48 slots para cintas internas.
- Contará con dos fuentes de poder redundantes.
- 5e incluirán 20 cartuchos de Cinta Ultrium 4, cada uno con capacidad de 800Gb nativos y 1.6TB comprimidos.
- Se integrará 1 cartucho de cinta de limpieza.
- Se incluirán los accesorios necesarios para su montaje en Rack de 4 postes.
- Se incluirán 2 cables de 13 M LC/LC FC.

Rack para alojar los equipos solicitados

- Se incluirá un Rack de 42U con puerta frontal y paneles laterales, así como paneles de rellenado para cubrir todos los espacios libres.
- Se considera un monitor de 19" para montaje en RAck de 1U, Flat Panel, así como teclado y Mouse óptico integrados en la consola de distribución Latinoamérica.
- Se Incluirá una consola de 8 puertos para administración con soporta a cascadeo de switches, con capacidad de administrar hasta 128 dispositivos. Se incluye 4 puertos USB, dos

puertos PS/2 (Teclado y Mouse), y 1 puerto VGA. Se integran dos cables USB de conversión simple.

- Se incluye dos unidades de distribución de Energía (PDU), con conectividad C19, así como dos cables de energía de 60A /208V, UTG to IEC 309 2P+G
- Incluye dos PDU DPI Nema L5-20P

Software de automatización de respaldos

- Se considerará un software de gestión y automatización de, el cual realizará copias para respaldo y seguridad de la información de la unidad de almacenamiento y navajas ofertadas. La información puede respaldarse de la siguiente manera: Un Respaldo DIARIO, Un Respaldo SEMANAL y un Respaldo MENSUAL.
- El software soporta o tendrá el licenciamiento para soportar cuando menos 5TB de espacio de información hacia la unidad de Cinta, con opción de crecimiento.
- Entre las características principales del software, se considerará:
  - Agente de base de datos para MSFT SQL
  - Agente que optimiza todo el tráfico de datos; pasado solamente por las tarjetas de fibra de los equipos. Es decir todos los datos a ser respaldados sólo usan la SAN para ello.
  - Optimizar el respaldo de equipos virtualizados.
  - Protección para sistemas SAP R/3 eficientemente, consistentemente y confiablemente.
  - Protección segura para datos de Lotus Domino y Microsoft Exchange.
  - Automatización, con base a políticas, para mover datos inactivos para liberar espacio en disco en ambientes Unix y Linux.
  - Capacidades de respaldos y recuperación de disco a disco para ambientes Windows y Linux.
  - Protección de Datos para una instantánea recuperación; incrementando el tiempo de recuperación de la información en ambientes Windows y Linux.
  - Recuperación rápida de Volúmenes de Sistema Operativo para servidores Windows y Linux mejorando el tiempo de recuperación de las aplicaciones – servidores.
  - Recuperación rápida y sencilla de objetos individuales de Exchange como mensajes y contactos, es decir recuperación granular.
- Se considerará una póliza de soporte remoto y en caso de ser necesario en sitio del software de respaldo por 3 años, que incluye configuraciones y reconfiguraciones solicitadas por la dependencia.

Requerimientos generales:

- El chasis, los servidores, la unidad de almacenamiento, el rack y Software de respaldo son Homogéneos (de la misma marca).
- La garantía es de 3 años en partes y mano de obra, con servicio en sitio para toda la solución.
- Se entregará carta del fabricante donde el participante acredite ser distribuidor autorizado de la marca de infraestructura ofertada.
- Se demostrará certificación de ventas de la marca ofertada.

SITSA
SOLUCIONES INTEGRALES TECNOLÓGICAS

- Se incluirán los servicios de instalación, configuración y puesta a punto de la solución, conforme a las necesidades de la Institución, incluyendo el software de respaldo, así como los servicios de migración de los equipos físicos actualmente utilizados. Se considerará todo lo necesario (incluyendo licenciamiento, con excepción del Licenciamiento de Microsoft) para la virtualización de dos navajas en cluster Activo-Activo o Activo-Pasivo, de manera que las dos navajas puedan trabajar en espejo de tal forma que si una navaja llegara a fallar, la segunda navaja trabaje sin que se caiga la aplicación y trabaje al 100%. Las navajas serán 100% compatibles con el software para el Sistema de Contabilidad Gubernamental de la dependencia. La aplicación de Contabilidad Gubernamental será migrada en su totalidad dejándola en perfecto estado de operación y lista para usarse y respaldarse.
- Se considerará una capacitación general para la administración e implementación de los equipos, dicho curso se impartirá directamente por el fabricante. Dicha capacitación será para 4 personas.
- Así mismo se considerará una capacitación por parte del fabricante para el uso, administración y configuración de las licencias de automatización de respaldos solicitadas en el presente concurso. Dicha capacitación será para 4 personas.
- Se presentará una calendarización y presentaremos un mínimo de 6 horas de transferencia de conocimientos formalizada y documentada para el personal técnico de la convocante, detallando la operación propia del sistema instalado. Esto se realizará y entregará por el proveedor adjudicado.
- La transferencia de conocimientos será presentada en una forma organizada y profesional por una persona capacitada en la operación y mantenimiento de los equipos y que también está familiarizada con la instalación.
- Se presentará certificación ISO del fabricante
- Se presentará NOM vigente
- Se presentará documentación ITIL V3 Foundation de dos empleados en nómina que aseguren la implementación completa del proyecto.

Atentamente,

Jose Elias Dau Herrera

Director General

IBM de México, Comercialización y
Servicios, S. de R.L. de C.V.
Alfonso Nápoles Gándara No. 3111
Col. Parque Corporativo de Peña Blanca,
Deleg. Álvaro Obregón
01210 México, D.F.

México, D.F., a 17de junio de 2013.

Gobierno de Jalisco
Poder Ejecutivo
Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas
Comisión de Adquisiciones y Enajenaciones
CONCURSO C01/2013
"Mantenimiento y Renovación de la Infraestructura y Software IBM de los Sistemas del Poder Ejecutivo"

Estimado(s) Señor(es):

Por la presente confirmamos que la empresa **Soluciones Integrales Tecnológicas S.A de C.V.**es un Asociado de Negocios de IBM,**nivel Premier**, que cuenta con la autorización correspondiente para la venta y distribución de los siguientes productos:

Hardware:

- Servidores y opciones Systemx de marca IBM.
- Equipos de Almacenamiento System Storage de marca IBM.
- Servidores PowerSystem de marca IBM

Software

- Familia de Productos de Software Tivoli modelo abierto marca IBM.
- Familia de Productos de Software Rational modelo abierto marca IBM.
- Familia de Productos de Software IM Data Management marca IBM.
- Familia de Productos de Software FileNet marca IBM.
- Familia de Productos de Software InfoSphere marca IBM.
- Familia de Productos de Software TivoliAutomation marca IBM.
- Familia de Productos de Software Tivoli Entreprise Asset Management marca IBM.
- Familia de Productos de Software Lotus Messaging and Collab Marca IBM.
- Familia de Productos de Software Lotus Portal marca IBM.
- Familia de Productos de Software Security Systems Marca IBM.

IBM mantiene como filosofía la equidad y el respeto a la libre competencia, razones por las que no debe considerarse esta carta como de exclusividad respecto a **Soluciones Integrales Tecnológicas S.A de C.V.**

Agradeciendo la atención a la presente, quedamos a sus órdenes.

Atentamente,

Sergio Iván Vargas Dueñas
Representante Legal
IBM de México, Comercialización y Servicios, S. de R.L. de C.V.

101-000001298303

Professional Certification Program from IBM.
www.ibm.com/certify

IBM

In recognition of the commitment to achieve professional excellence,
this certifies that

Ramon A. Razo Quiroz

has successfully completed the program requirements as an

IBM Certified Specialist
System x Technical Fundamentals V11

April 5, 2013

Certified for
IBM | System x

Rodney C. Adkins
Senior Vice President
IBM Systems and Technology Group

Premio ETICA Y VALORES EN LA INDUSTRIA 2003 • Premio ETICA Y VALORES EN LA INDUSTRIA 2004
Av. Lomas de Sotelo 1087 • Col. Lomas de Sotelo • 11200 México, D.F. • Tel. 5395 0172 • Fax 5395 0200
nyce@nyce.org.mx • www.nyce.org.mx

DICTAMEN DE EQUIPO ALTAMENTE ESPECIALIZADO PARA PRODUCTO NUEVO

PROCEDO

Dictamen No.: **1302D00415**

Normalización y Certificación Electrónica, S.C. (NYCE), otorga el presente **Dictamen como Equipo altamente especializado** de acuerdo a lo indicado al inciso 1.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998, al Procedimiento PCPCED1D de NYCE y a la solicitud con No. de referencia: **416D0213** al fabricante y/o importador:

con domicilio en: **IBM DE MEXICO COMERCIALIZACION Y SERVICIOS S DE RL DE CV**
ALFONSO NAPOLES GANDARA NO 3111 COL. PARQUE CORP PEÑA BLANCA
C.P. 01210 MEXICO , DF. DELEG. ALVARO OBREGON
R.F.C. IMC970102475

del siguiente producto:

Producto: **BIBLIOTECA DE CINTAS**
Marca: **IBM ---**
Modelo (s): **TIPO: 3573 (MODELO(S): L4U) ---**

País de origen: **BRASIL; CHINA; EUA; ESCOCIA; IRLANDA; JAPON; MEXICO; REINO UNIDO DE LA GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE; SINGAPUR; TAIWAN ---**

El cual satisface lo considerado en el inciso 1.2 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-019-SCFI-1998 "Seguridad de equipo de procesamiento de datos"**, publicada en el Diario Oficial de la Federación del día 11 de diciembre de 1998. El presente Dictamen de Equipo Altamente Especializado se expide en México, D.F. el día **08-may-2013**, con vigencia de 1 (un) año, para los efectos que convengan al interesado.

ATENTAMENTE

JUAN PABLO NAVA ORUBE
DIRECTOR DE OPERACIONES

EN CASO DE EXISTIR UNA CONTROVERSIA, NYCE, S.C. UNICAMENTE RESPALDARA EL ORIGINAL DEL DICTAMEN

Supervisó:
Adrian López Hernández

Analizó:
Nancy Cervantes Solis

175825A-1231

Premio ETICA Y VALORES EN LA INDUSTRIA 2003 • Premio ETICA Y VALORES EN LA INDUSTRIA 2004
Av. Lomas de Sotelo 1097 • Col. Lomas de Sotelo • 11200 México, D.F. • Tel. 5395 0777 • Fax 5395 0790
nyce@nyce.org.mx • www.nyce.org.mx

NYCE

DICTAMEN DE EQUIPO ALTAMENTE ESPECIALIZADO PARA PRODUCTO NUEVO

FR1CED2D

Dictamen No.: **1302D00233**

Normalización y Certificación Electrónica, S.C. (NYCE), otorga el presente **Dictamen como Equipo altamente especializado** de acuerdo a lo indicado al inciso 1.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998, al Procedimiento PCPCED1D de NYCE y a la solicitud con No. de referencia: **232D0213**

al fabricante y/o importador:

con domicilio en: **IBM DE MEXICO COMERCIALIZACION Y SERVICIOS S DE RL DE CV**
ALFONSO NAPOLES GANDARA NO 3111 COL.PARQUE CORP PEÑA BLANCA
C.P. 01210 MEXICO , DF DELEG.:ALVARO OBREGON
R.F.C. IMC9701024T5

del siguiente producto:

Producto: **UNIDAD DE ALMACENAMIENTO DE DATOS EN RED**
Marca: **IBM ---**
Modelo (s): **TIPO: 1746 (MODELO(S): C4T; T4D) ---**

País de origen: **BRASIL; CHINA; COREA DEL SUR; EUA; HUNGRIA; IRLANDA; JAPON; MEXICO; SINGAPUR; TAIWAN ---**

El cual satisface lo considerado en el inciso 1.2 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-019-SCFI-1998 "Seguridad de equipo de procesamiento de datos"**, publicada en el Diario Oficial de la Federación del día 11 de diciembre de 1998. El presente Dictamen de Equipo Altamente Especializado se expide en México, D.F., el día **25-mar-2013**, con vigencia de 1 (un) año, para los efectos que convengan al interesado.

NYCE

EN CASO DE EXISTIR UNA CONTROVERSIA, NYCE, S.C. UNICAMENTE RESPALDARA EL ORIGINAL DEL DICTAMEN

ATENTAMENTE

JUAN PABLO NAVA ORUBE
DIRECTOR DE OPERACIONES

Supervisó: Adrián López Hernández

Analizó: Nancy Cervantes Solís

17398A-1290

BUREAU VERITAS Certification

Certification

Awarded To

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION

NEW ORCHARD ROAD, ARMONK, NEW YORK, 10504 U.S.A.

CERTIFIED LOCATIONS AS DETAILED IN THE APPENDIX PAGES

Bureau Veritas Certification North America, Inc. certifies that the management system of the above organization has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards and scope of supply detailed below

STANDARDS

ISO 9001:2008

SCOPE OF SUPPLY

SALES OF SERVICES, SOFTWARE, HARDWARE AND SOLUTIONS. DESIGN, DEVELOP, SERVICE AND SUPPORT OF HARDWARE, INCLUDING HARDWARE OPERATING SYSTEMS AND CUSTOMIZED SOFTWARE FOR SERVERS, SOLUTIONS AND STORAGE. HARDWARE AND SOFTWARE SERVICE DELIVERY, PROJECT MANAGEMENT, MANAGEMENT CONSULTING, BUSINESS SERVICES INCLUDING; CUSTOMIZATION OF APPLICATION SOFTWARE, INFORMATION TECHNOLOGY SOLUTIONS. SUPPLY CHAIN, MANUFACTURING OF HARDWARE AND SOFTWARE.

Original Approval Date: 11 APRIL 2001

Subject to the continued satisfactory operation of the Organization's Management System, this certificate will remain valid until: 31 MAY 2016

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of the management system requirements may be obtained by consulting the organization.

Certificate No: 82346
Issue Date: 1 JUNE 2013

For Bureau Veritas Certification North America, Inc.
390 Benmar Drive, Houston, Texas, USA
www.us.bureauveritas.com/bvc

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS

008

BUREAU VERITAS Certification

Certification

Awarded To

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION

HQ: NEW ORCHARD ROAD, ARMONK, NEW YORK, 10504 U.S.A.

Appendix to Certificate number: 82346

Bureau Veritas Certification North America, Inc. certifies that the management system of the above organization (including the locations listed below) has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards and scope of supply detailed below

STANDARDS

ISO 9001:2008

CERTIFIED CORPORATE FUNCTIONS

Function	Scope of Supply
SUPPLY CHAIN:	**WORLDWIDE SUPPLY CHAIN:**
o CUSTOMER FULFILLMENT o PROCUREMENT o GLOBAL LOGISTICS	o PAGE 1
o **SERVICES AND SALES** o GLOBAL TECHNOLOGY o STRATEGIC OUTSOURCING o SERVICE DELIVERY o INFORMATION TECHNOLOGY o GLOBAL BUSINESS o BUSINESS CONTINUITY o BUSINESS TRANSFORMATION o APPLICATION MANAGEMENT o BUSINESS CONSULTING	o PAGE 1 PLUS APPENDIX I
o **DESIGN, DEVELOPMENT, AND MANUFACTURING** o SYSTEM & TECHNOLOGY GROUP - SYSTEMS o SYSTEM & TECHNOLOGY GROUP – MICROELECTRONICS o IBM, ISRAEL SCIENCE AND TECHNOLOGY LTD. o ISC SOFTWARE MANUFACTURING	o PAGE 1 PLUS APPENDIX II

Subject to the continued satisfactory operation of the Organization's Management System, this appendix will remain valid until: 31 MAY 2016
Issue Date: 1 JUNE 2013

For Bureau Veritas Certification North America, Inc.
390 Benmar Drive, Houston, Texas, USA
www.us.bureauveritas.com/bvc

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS

008

BUREAU VERITAS Certification

Certification

Awarded To

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION

HQ: NEW ORCHARD ROAD, ARMONK, NEW YORK, 10504 U.S.A.

Appendix 1 to Certificate number: 82346

Bureau Veritas Certification North America, Inc. certifies that the management system of the above organization (including the locations listed below) has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards and scope of supply detailed below

STANDARDS

ISO 9001:2008

CERTIFIED LOCATIONS

Country	Location Name	Scope of Supply
ANZ *Certified since 1992*	**IBM IN AUSTRALIA AND NEW ZEALAND**	**SALES, DESIGN, DEVELOPMENT, CONSULTANCY, DELIVERY, SERVICES, INSTALLATION AND SUPPORT OF ALL ACTIVITIES CULMINATING IN THE PROVISION OF IT AND BUSINESS SOLUTIONS.** ST LEONARDS, WEST PENNANT HILLS, SYDNEY, CANBERRA, MELBOURNE, BRISBANE, ADELAIDE, PERTH, HOBART, WELLINGTON, AUCKLAND, DARWIN
EMEA *Certified since 1992*	**IBM SALES AND SERVICES EUROPE, MIDDLE EAST AND AFRICA**	**SALES, DESIGN, DEVELOPMENT, CONSULTANCY, DELIVERY, SERVICES, INSTALLATION AND SUPPORT OF ALL ACTIVITIES CULMINATING IN THE PROVISION OF IT AND BUSINESS SOLUTIONS.** AUSTRIA, BELGIUM, LUXEMBOURG, BULGARIA, CROATIA, CYPRUS, CZECH REPUBLIC, DENMARK, EAST EUROPE & ASIA (RUSSIA), EGYPT, ESTONIA, FINLAND, FRANCE, GERMANY, GREECE, HUNGARY, IRELAND, ISRAEL, ITALY, LATVIA, LITHUANIA, MIDDLE EAST (DUBAI), MOROCCO, NETHERLANDS, NORWAY, PAKISTAN, POLAND, PORTUGAL, ROMANIA, SERBIA, SLOVAKIA, SLOVENIA, SOUTH AFRICA, SPAIN, SWEDEN, SWITZERLAND, TUNISIA, TURKEY, UNITED KINGDOM

Subject to the continued satisfactory operation of the Organization's Management System, this appendix will remain valid until: 31 MAY 2016

Issue Date: 1 JUNE 2013

For Bureau Veritas Certification North America, Inc.
390 Benmar Drive, Houston, Texas, USA
www.us.bureauveritas.com/bvc

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS

008

BUREAU VERITAS Certification

Certification

Awarded To

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION

HQ: NEW ORCHARD ROAD, ARMONK, NEW YORK, 10504 U.S.A.

Appendix 1 to Certificate number: 82346

Bureau Veritas Certification North America, Inc. certifies that the management system of the above organization (including the locations listed below) has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards and scope of supply detailed below

STANDARDS

ISO 9001:2008

CERTIFIED LOCATIONS

Country	Location Name	Scope of Supply
EMEA *Certified since 1992*	**IBM SALES AND SERVICES SUBSIDIARIES EUROPE, MIDDLE EAST AND AFRICA**	**SALES, DESIGN, DEVELOPMENT, CONSULTANCY, DELIVERY, SERVICES, INSTALLATION AND SUPPORT OF ALL ACTIVITIES CULMINATING IN THE PROVISION OF IT AND BUSINESS SOLUTIONS.** B.U.T. BLUE IT-SERVICES GESMBH, IBM GLOBAL SERVICES IS VE TEKNOLOJI HIZMETLERI VE TICARET LIMITED SIRKETI, IBM GLOBAL SERVICE DELIVERY CENTER CZECH REPUBLIC, S.R.O., IBM INTERNATIONAL SERVICES CENTER, S.A., IBM BTO IRELAND LTD, MONTICS SAS, MEDIOSYSTEM S.P.A., ISC-HUNGARIA INFORMATIKA KFT, IBM SERVICES FINANCIAL SECTOR, LUXEMBOURG S.À.R.L., BPO IS DANISMANLIK HIZMETLERI LTD. STI, OIECS, SKILLTEAM, MDTVISION SAS, IBM DSS KFT., IDC SZÉKESFEHÉRVÁR, IBM SERVICE DELIVERY CENTER DENMARK A/S, CONSORZIO NARITA, IBM APPLICATION SERVICES SAS, SISTEMI INFORMATIVI S.P.A., IBM GLOBAL SERVICES (ISRAEL) LTD., IBM INTERNATIONAL SERVICE CENTRE, S.R.O., IBM GLOBAL SERVICES REDES DE ORDENADORES Y SERVICIOS, S.A. (IBM GS ROSSA.)

Subject to the continued satisfactory operation of the Organization's Management System, this appendix will remain valid until: 31 MAY 2016

Issue Date: 1 JUNE 2013

For Bureau Veritas Certification North America, Inc.
390 Benmar Drive, Houston, Texas, USA
www.us.bureauveritas.com/bvc

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS

008

BUREAU VERITAS Certification

Certification

Awarded To

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION

HQ: NEW ORCHARD ROAD, ARMONK, NEW YORK, 10504 U.S.A.

Appendix I to Certificate number: 82346

Bureau Veritas Certification North America, Inc. certifies that the management system of the above organization (including the locations listed below) has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards and scope of supply detailed below

STANDARDS

ISO 9001:2008

CERTIFIED LOCATIONS

Country	Location Name	Scope of Supply
EMEA *Certified since 1992*	**IBM SALES AND SERVICES SUBSIDIARIES EUROPE, MIDDLE EAST AND AFRICA**	**SALES, DESIGN, DEVELOPMENT, CONSULTANCY, DELIVERY, SERVICES, INSTALLATION AND SUPPORT OF ALL ACTIVITIES CULMINATING IN THE PROVISION OF IT AND BUSINESS SOLUTIONS.** IBM BTO GESTAO DE PROCESSOS, S.A IBM DEUTSCHLAND ENTERPRISE APPLICATION SOLUTIONS GMBH IBM BTO BCS SP. Z O.O. IBM BTO HELLAS SA IBM DEUTSCHLAND INFRASTRUCTURE TECHNOLOGY SERVICES GMBH IBM DEUTSCHLAND ENTERPRISE BUSINESS SOLUTIONS GMBH IBM DEUTSCHLAND BUSINESS SERVICES GMBH SERI BILGI TEKNOLOJILERI DESTEK IBM HIZMETLERI LTD STI IBM ITALY CABLING SYSTEMS IBM GLOBAL SERVICES ESPAÑA SA IBM BCS BTO BVBA IN TELS.A. S.P.A NORDIC PROCESSOR AB IBM DEUTSCHLAND BUSINESS TRANSFORMATION SERVICES GMBH IBM ITALIA S.P.A. IBM DEUTSCHLAND CUSTOMER SUPPORT SERVICES GMBH IBM DEUTSCHLAND MITTELSTAND SERVICES GMBH IBM GLOBAL SERVICES ESPAÑA SA IBM ITALIA SERVIZI FINANZIARI S.P.A KeyMRO SAS

Subject to the continued satisfactory operation of the Organization's Management System, this appendix will remain valid until: 31 MAY 2016

Issue Date: 1 JUNE 2013

For Bureau Veritas Certification North America, Inc.
390 Benmar Drive, Houston, Texas, USA
www.us.bureauveritas.com/bvc

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS

008

BUREAU VERITAS Certification

Certification

Awarded To

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION

HQ: NEW ORCHARD ROAD, ARMONK, NEW YORK, 10504 U.S.A.

Appendix I to Certificate number: 82346

Bureau Veritas Certification North America, Inc. certifies that the management system of the above organization (including the locations listed below) has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards and scope of supply detailed below

STANDARDS

ISO 9001:2008

CERTIFIED LOCATIONS

Country	Location Name	Scope of Supply
URUGUAY	**IBM DEL URUGUAY** PLAZA INDEPENDENCIA 721MONTEVIDEO, URUGUAY	**ALL THE ACTIVITIES RESULTING IN DIRECT AND INDIRECT SALES OF DATA PROCESSING SOLUTIONS OF TECHNOLOGY, INCLUDING DESIGN, DEVELOPMENT AND SALES OF HARDWARE, SOFTWARE AND SERVICES.**
COLOMBIA	**IBM DE COLOMBIA & CIA S.C.A** ARRERA 53 NO. 100 – 25, BOGOTA D.C., COLOMBIA	**ALL THE ACTIVITIES RESULTING IN DIRECT AND INDIRECT SALES OF DATA PROCESSING SOLUTIONS OF TECHNOLOGY, INCLUDING DESIGN, DEVELOPMENT, MARKETING AND SALES (BY PHONE, WEB OR FACE TO FACE) OF HARDWARE AND SOFTWARE. THE PROVISION OF SERVICES THAT INCLUDE CONSULTING, PLANNING , DESIGN. DEVELOPMENT, IMPLEMENTATION AND MAINTENANCE OF BUSINESS SOLUTIONS AND SYSTEM INTEGRATION, INSTALLATIONS, TECHNICAL SUPPORT AND SERVICES TO COMPUTER SYSTEMS (HARDWARE AND SOFTWARE); BUSINESS CONTINUITY AND RECOVERY SERVICES; APPLICATION MANAGEMENT SERVICES; BUSINESS TRANSFORMATION OUTSOURCING, STRATEGIC OUTSOURCING FOR MAINFRAME, MIDRANGE, AND NETWORKS, ADMINISTRATION AND MANAGEMENT OF WORKSTATIONS (HELPDESK MAINTENANCE AND INVENTORY); AND PROJECT MANAGEMENT IN THE PREVIOUS DISCIPLINES.**

Subject to the continued satisfactory operation of the Organization's Management System, this appendix will remain valid until: 31 MAY 2016

Issue Date: 1 JUNE 2013

For Bureau Veritas Certification North America, Inc.
390 Benmar Drive, Houston, Texas, USA
www.us.bureauveritas.com/bvc

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS

008

BUREAU VERITAS Certification

Certification

Awarded To

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION

HQ: NEW ORCHARD ROAD, ARMONK, NEW YORK, 10504 U.S.A.

Appendix I to Certificate number: 82346

Bureau Veritas Certification North America, Inc. certifies that the management system of the above organization (including the locations listed below) has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards and scope of supply detailed below

STANDARDS

ISO 9001:2008

CERTIFIED LOCATIONS

Country	Location Name	Scope of Supply
ARGENTINA	**IBM ARGENTINA S. A.**	**SERVICE DELIVERY, STRATEGIC OUTSOURCING CONTRACT.**
BRAZIL	**IBM GLOBAL SERVICES** R. TUTOIA, 1157, PARAISO, 04007-900 SAO PAULO/SP BRAZIL	**IBM GLOBAL SERVICES SALES, SOLUTION DESIGN, DELIVERY AND MANAGEMENT OF INFORMATION TECHNOLOGY OUTSOURCING AND e-BUSINESS SERVICES FOR IBM GLOBAL DELIVERY ACCOUNTS** **SALES, SOLUTION DESIGN, DELIVERY AND MANAGEMENT OF INFORMATION TECHNOLOGY OUTSOURCING AND e-BUSINESS SERVICES FOR IBM COMMERCIAL ACCOUNTS.** **SALES, DESIGN, DEVELOPMENT AND DELIVERY OF INTEGRATED INFORMATION TECHNOLOGY SERVICES.** **SOLUTION DEVELOPMENT, INNOVATION, INTEGRATION AND ADMINISTRATION OF SOFTWARE PACKAGES AND APPLICATIONS BASED ON A VARIETY OF PLATFORMS AND TECHNOLOGIES APPLYING QUALITY MODELS RECOGNIZED IN THE MARKET.** **SALES, SOLUTION DESIGN, MANAGEMENT AND DELIVERYOF MAINTENANCE SERVICES FOR INFORMATION TECHNOLOGY PRODUCTS.**

Subject to the continued satisfactory operation of the Organization's Management System, this appendix will remain valid until: 31 MAY 2016
Issue Date: 1 JUNE 2013

For Bureau Veritas Certification North America, Inc.
390 Benmar Drive, Houston, Texas, USA
www.us.bureauveritas.com/bvc

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS
008

BUREAU VERITAS Certification

Certification

Awarded To

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION

HQ: NEW ORCHARD ROAD, ARMONK, NEW YORK, 10504 U.S.A.

Appendix I to Certificate number: 82346

Bureau Veritas Certification North America, Inc. certifies that the management system of the above Organization (including the locations listed below) has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards and scope of supply detailed below

STANDARDS

ISO 9001:2008

CERTIFIED LOCATIONS

Country	Location Name	Scope of Supply
U.S.A.	**IBM SECURITY SERVICES, MANAGED SECURITY SERVICES (MSS) SECURITY OPERATIONS CENTER (SOC)**	**THE DELIVERY AND SUPPORT OF MANAGED SECURITY SERVICES.** USA, BELGIUM, INDIA, BRAZIL, POLAND, AUSTRALIA, JAPAN
ITD WW (2.1) *Certified since 1992*	**IBM GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES – SO DELIVERY** 294 ROUTE 100 SOMERS, NY 10589-0100	**THE DEVELOPMENT AND SUPPORT OF STRATEGIC OUTSOURCING SERVICES BY GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES – SO DELIVERY.** ARGENTINA, AUSTRALIA, AUSTRIA, BELGIUM, BRAZIL, CANADA, CHILE, CHINA, COLUMBIA, COSTA RICA, CZECH REPUBLIC, DENMARK, ECUADOR, ESTONIA, FINLAND, FRANCE, GERMANY, GREECE, HONG KONG, HUNGARY, INDIA, ISRAEL, ITALY, IRELAND, JAPAN, MALAYSIA, MEXICO, NETHERLANDS, NEW ZEALAND, NORWAY, PHILIPPINES, POLAND, PORTUGAL, ROMANIA, RUSSIA, SINGAPORE, SLOVAKIA, SOUTH AFRICA, SOUTH KOREA, SPAIN, SRI LANKA, SWEDEN, SWITZERLAND, TAIWAN, THAILAND, TURKEY, URUGUAY, UNITED KINGDOM, UNITED STATES, VENEZUELA, VIETNAM

Subject to the continued satisfactory operation of the Organization's Management System, this appendix will remain valid until: 31 MAY 2016
Issue Date: 1 JUNE 2013

For Bureau Veritas Certification North America, Inc.
390 Benmar Drive, Houston, Texas, USA
www.us.bureauveritas.com/bvc

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS
008

BUREAU VERITAS Certification

Certification

Awarded To

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION

HQ: NEW ORCHARD ROAD, ARMONK, NEW YORK, 10504 U.S.A.

Appendix 1 to Certificate number: 82346

Bureau Veritas Certification North America, Inc. certifies that the management system of the above organization (including the locations listed below) has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards and scope of supply detailed below

STANDARDS

ISO 9001:2008

CERTIFIED LOCATIONS

Country	Location Name	Scope of Supply
HONG KONG	**IBM GLOBAL SERVICES IBM CHINA / HONG KONG LTD**	**PROVISION OF INTEGRATED TECHNOLOGY SERVICES, MAINTENANCE & TECHNICAL SUPPORT SERVICES AND OUTSOURCING SERVICES WHICH INCLUDE: HARDWARE SERVICES, SOFTWARE SERVICES, INFRASTRUCTURE AND SYSTEM MANAGEMENT SERVICES, NETWORK AND CONNECTIVITY SERVICES, END USER SERVICES, BUSINESS CONTINUITY AND RECOVERY SERVICES, PROJECT MANAGEMENT OF IT SERVICE PROVISION, MAINFRAME / MID-RANGE SYSTEM / SERVER TECHNICAL SUPPORT, DATA CENTRE / PRINT CENTER SERVICES, NETWORK SUPPORT, SECURITY OPERATIONS SERVICES, DESK-SIDE SUPPORT, INCIDENT AND PROBLEM MANAGEMENT SERVICES, CAPACITY AND PERFORMANCE MANAGEMENT SERVICES, SYSTEM INFRASTRUCTURE DESIGN, FACILITY MANAGEMENT SERVICES, SOFTWARE RELEASE MANAGEMENT, CUSTOMER SERVICES CENTER, HELPDESK SERVICES AND ASSET MANAGEMENT SERVICES.**

Subject to the continued satisfactory operation of the Organization's Management System, this appendix will remain valid until: 31 MAY 2016
Issue Date: 1 JUNE 2013

For Bureau Veritas Certification North America, Inc.
390 Benmar Drive, Houston, Texas, USA
www.us.bureauveritas.com/bvc

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 008

BUREAU VERITAS Certification

Certification

Awarded To

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION

HQ: NEW ORCHARD ROAD, ARMONK, NEW YORK, 10504 U.S.A.

Appendix 1 to Certificate number: 82346

Bureau Veritas Certification North America, Inc. certifies that the management system of the above organization (including the locations listed below) has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards and scope of supply detailed below

STANDARDS

ISO 9001:2008

CERTIFIED LOCATIONS

Country	Location Name	Scope of Supply
CHINA	**IBM (CHINA) CO., LTD** 7F, BUILDING 10, 399 KEYUAN ROAD, ZHANGJIANG HI-TECH PARK, PUDONG NEW DISTRICT, SHANGHAI, P.R.CHINA	**THE PROVISION OF INFORMATION TECHNOLOGY SERVICES WHICH INCLUDE PRODUCT SUPPORT SERVICE FOR COMPUTER HARDWARE & SOFTWARE SYSTEM, INTEGRATED TECHNOLOGY SERVICES (IT STRATEGY & ARCHITECTURE SERVICES, MIDDLEWARE SERVICES, SERVER SERVICES, STORAGE & DATA SERVICES, END USER SERVICES, INTEGRATED COMMUNICATIONS SERVICES, BUSINESS CONTINUITY & RESILIENCY SERVICES, SITE & FACILITIES SERVICES, SECURITY & PRIVACY SERVICES) AND IT HOSTING/STRATEGIC OUTSOURCING SERVICES.**
CHINA	**IBM ENGINEERING TECHNOLOGY (SHANGHAI) CO. LTD** NO. 389 GANG AO ROAD, WAI GAO QIAO FREE-TRADE-ZONE, SHANGHAI, 200131 P.R. CHINA	**DEVELOPMENT, MANUFACTURING, AND SALES OF INFORMATION TECHNOLOGY PRODUCTS, INCLUDING HARDWARE, SOFTWARE, TECHNOLOGY, COMPONENTS, MANAGEMENT CONSULTING, BUSINESS AND IT SERVICES AND SOLUTIONS WORLDWIDE, INTELLIGENT BUILDINGS PROJECT DESIGN AND IMPLEMENTATION; PROVISION OF SUPPLY CHAIN SERVICES.**

Subject to the continued satisfactory operation of the Organization's Management System, this appendix will remain valid until: 31 MAY 2016
Issue Date: 1 JUNE 2013

For Bureau Veritas Certification North America, Inc.
390 Benmar Drive, Houston, Texas, USA
www.us.bureauveritas.com/bvc

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 008

BUREAU VERITAS Certification

Certification

Awarded To

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION

HQ: NEW ORCHARD ROAD, ARMONK, NEW YORK, 10504 U.S.A.

Appendix I to Certificate number: 82346

Bureau Veritas Certification North America, Inc. certifies that the management system of the above organization (including the locations listed below) has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards and scope of supply detailed below

STANDARDS

ISO 9001:2008

CERTIFIED LOCATIONS

Country	Location Name	Scope of Supply
CHINA	**IBM SOLUTION AND SERVICES (SHENZHEN) CO. LTD** 6F, DASHI BUILDING, GATE 7, 3 KEJI ROAD S., HI-TECH INDUSTRIAL PARK, NANSHAN DISTRICT, SHENZHEN, CHINA	**PROVISION OF INFORMATION TECHNOLOGY CUSTOMER SERVICES CENTRE.**
CHINA	**IBM DALIAN GLOBAL DELIVERY COMPANY LIMITED GLOBAL PROCESS SERVICES DELIVERY – GREATER CHINA** NO. 269 WU YI ROAD, SHA HE KOU DISTRICT, DALIAN, P.R.C.	**BUSINESS PROCESS OUTSOURCING SERVICES COVERING FINANCE & ADMINISTRATION SERVICES, HUMAN RESOURCE SERVICES, CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT SERVICES AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT SERVICES AND WEB PRODUCTION SERVICES.**
PHILIPPINES	IBM PHILIPPINES INC. 2ND - 4TH FLOORS, IBM PLAZA, NO. 8 EASTWOOD AVENUE, EASTWOOD CITY, CYBERPARK, E. RODRIGUEZ JR. AVENUE, 1110 QUEZON CITY PHILIPPINES	**INSTALLATION AND MAINTENANCE OF HARDWARE & SOFTWARE SYSTEM A, SYSTEM I, SYSTEM P, STORAGE AND BANKING PLATFORMS AND HARDWARE AND SOFTWARE REMOTE AND ONSITE SUPPORT FOR PC PLATFORMS, HARD, SOFTWARE POST SALES SUPPORT, SOLUTION DESIGN AND DELIVERY.**

Subject to the continued satisfactory operation of the Organization's Management System, this appendix will remain valid until: 31 MAY 2016

Issue Date: 1 JUNE 2013

For Bureau Veritas Certification North America, Inc.
390 Benmar Drive, Houston, Texas, USA
www.us.bureauveritas.com/bvc

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 008

BUREAU VERITAS Certification

Certification

Awarded To

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION

HQ: NEW ORCHARD ROAD, ARMONK, NEW YORK, 10504 U.S.A.

Appendix I to Certificate number: 82346

Bureau Veritas Certification North America, Inc. certifies that the management system of the above organization (including the locations listed below) has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards and scope of supply detailed below

STANDARDS

ISO 9001:2008

CERTIFIED LOCATIONS

Country	Location Name	Scope of Supply
INDIA 1.19	**IBM INDIA PRIVATE LIMITED GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES TECHNICAL SUPPORT SERVICES** BANGALORE MUMBAI KOLKATTA NEW DEHLI CHENNAI PUNE	**INSTALLATION, MAINTENANCE AND SERVICING OF HARDWARE AND SOFTWARE SYSTEMS BY MAINTENANCE AND TECHNICAL SUPPORT.**
INDIA	**IBM INDIA PRIVATE LIMITED** BANGALORE PUNE KOLKATA GURGAON CHENNAI HYDERABAD	**GLOBAL DELIVERY SERVICES COVERING DESIGN, DEVELOPMENT AND MAINTENANCE OF SYSTEMS AND APPLICATION SOFTWARE**
	IBM GLOBAL PROCESS SERVICES LIMITED 7TH FLOOR, B WING, PRISM TOWER, NEW LINK ROAD, MALAD, MUMBAI - 400 064 MAHARASHTRA, INDIA	**TRADE FINANCE BACK OFFICE OPERATIONS FOR BNP PARIBAS BANK COVERING IMPORT, EXPORT, LEVEL ONE DOCUMENT CHECKING AND HELP DESK / CUSTOMER SERVICE SECTIONS.**
THAILAND	**IBM THAILAND CO., LTD** IBM BUILDING, 388 PHAHOLYOTHIN ROAD, PHYATHAI BANGKOK 10400 THAILAND	**COMPUTER HARDWARE SERVICE.**

Subject to the continued satisfactory operation of the Organization's Management System, this appendix will remain valid until: 31 MAY 2016

Issue Date: 1 JUNE 2013

For Bureau Veritas Certification North America, Inc.
390 Benmar Drive, Houston, Texas, USA
www.us.bureauveritas.com/bvc

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 008

BUREAU VERITAS Certification

Certification

Awarded To

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION

HQ: NEW ORCHARD ROAD, ARMONK, NEW YORK, 10504 U.S.A.

Appendix I to Certificate number: 82346

Bureau Veritas Certification North America, Inc. certifies that the management system of the above organization (including the locations listed below) has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards and scope of supply detailed below

STANDARDS

ISO 9001:2008

CERTIFIED LOCATIONS

Country	Location Name	Scope of Supply
SINGAPORE	**IBM SINGAPORE PTE LTD – GLOBAL SERVICES GROUP** THE IBM PLACE 9 CHANGI BUSINESS PARK CENTRAL 1 SINGAPORE 486048	**INSTALLATION & MAINTENANCE OF IBM HARDWARE (HW) DESIGN, DEVELOPMENT & EXECUTION BUSINESS RECOVERY (BCRS) PROVIDE TECHNICAL SUPPORT FOR IBM SOFTWARE (SW) OPERATION AND MANAGEMENT OF IBM DATA CENTRE FOR INTERNAL AND COMMERCIAL CUSTOMERS (ESD).**
MALAYSIA	**IBM MALAYSIA SDN BHD (TECHNICAL SUPPORT SERVICES)** HQ: 19TH FLOOR, PLAZA IBM, NO. 8, FIRST AVENUE, PERSIARAN BANDAR UTAMA, 47800 PETALING JAYA, SELANGOR, MALAYSIA SITE: IBM MALAYSIA SDN BHD, ASEAN REGIONAL CONTACT CENTER, QUILL BUILDING 5, 3500 JALAN TEKNOKRAT 3, 63000 CYBERJAYA, SELANGOR, MALAYSIA	**PROVISION OF POST SALES MAINTENANCE SERVICE FOR HARDWARE AND SOFTWARE.**

Subject to the continued satisfactory operation of the Organization's Management System, this appendix will remain valid until: 31 MAY 2016

Issue Date: 1 JUNE 2013

For Bureau Veritas Certification North America, Inc.
390 Benmar Drive, Houston, Texas, USA
www.us.bureauveritas.com/bvc

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 008

BUREAU VERITAS Certification

Certification

Awarded To

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION

HQ: NEW ORCHARD ROAD, ARMONK, NEW YORK, 10504 U.S.A.

Appendix I to Certificate number: 82346

Bureau Veritas Certification North America, Inc. certifies that the management system of the above organization (including the locations listed below) has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards and scope of supply detailed below

STANDARDS

ISO 9001:2008

CERTIFIED LOCATIONS

Country	Location Name	Scope of Supply
JAPAN	**IBM JAPAN, LTD.** **ITS STRATEGIC OUTSOURCING SERVICE DELIVERY CENTER** 6-27, NANKOH-KITA, 1- CHOME, SUMINOEKU, OSAKA-SHI, OSAKA 559-0034 JAPAN	**PROVISION OF IT SERVICES OF BUSINESS RECOVERY SERVICES.**
TAIWAN *Certified since 1994*	**IBM TAIWAN CORPORATION** **GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES** **TPE SITE:** 4F, NO. 7, SONG-REN ROAD, TAIPEI, TAIWAN, R.O.C. **HSC SITE:** 8F, NO. 168, PEI-DA ROAD, HSINCHU, TAIWAN, R.O.C. **TCH SITE:** 31F, NO. 447, SEC 3, WUNSIN ROAD, TAICHUNG, TAIWAN, R.O.C. **KAO SITE:** 26F, NO. 6, SZWEI 3RD RD., KAOHSIUNG, TAIWAN, R.O.C.	**PROVISION OF AVAILABILITY SERVICES INCLUDING DESIGN AND MAINTENANCE OF COMPUTING HARDWARE AND SOFTWARE.**

Subject to the continued satisfactory operation of the Organization's Management System, this appendix will remain valid until: 31 MAY 2016

Issue Date: 1 JUNE 2013

For Bureau Veritas Certification North America, Inc.
390 Benmar Drive, Houston, Texas, USA
www.us.bureauveritas.com/bvc

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 008

BUREAU VERITAS Certification

Certification

Awarded To

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION

HQ: NEW ORCHARD ROAD, ARMONK, NEW YORK, 10504 U.S.A.

Appendix I to Certificate number: 82346

Bureau Veritas Certification North America, Inc. certifies that the management system of the above organization (including the locations listed below) has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards and scope of supply detailed below

STANDARDS

ISO 9001:2008

CERTIFIED LOCATIONS

Country	Location Name	Scope of Supply
CANADA	**IBM CANADA LTD. GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES** 3600 STEELES AVENUE EAST MARKHAM, ONTARIO	**PROVISION OF CUSTOMER SERVICES ACROSS A VARIETY OF INFORMATION TECHNOLOGY PLATFORMS AND VENDORS INCLUDING IBM AND OEM HARDWARE MAINTENANCE, HARDWARE INSTALLATION, DISCONTINUANCE AND RELOCATION; PROJECT MANAGEMENT.**
CANADA	**IBM CANADA LTD. SOLUTION DELIVERY SERVICES** 3600 STEELES AVENUE EAST MARKHAM, ONTARIO 4175 14TH AVENUE MARKHAM, ONTARIO	**CONFIGURING, REFUBISHING OF IBM/OEM PRODUCT.**

Subject to the continued satisfactory operation of the Organization's Management System, this appendix will remain valid until: 31 MAY 2016

Issue Date: 1 JUNE 2013

For Bureau Veritas Certification North America, Inc.
390 Benmar Drive, Houston, Texas, USA
www.us.bureauveritas.com/bvc

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 008

BUREAU VERITAS Certification

Certification

Awarded To

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION

HQ: NEW ORCHARD ROAD, ARMONK, NEW YORK, 10504 U.S.A.

Appendix II to Certificate number: 82346

Bureau Veritas Certification North America, Inc. certifies that the management system of the above organization (including the locations listed below) has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards and scope of supply detailed below

STANDARDS

ISO 9001:2008

CERTIFIED LOCATIONS

Country	Location Name	Scope of Supply
STG SERVERS & STORAGE *Certified since 1992*	**IBM SYSTEMS & TECHNOLOGY GROUP – SYSTEMS** 3605 HIGHWAY 52 NORTH ROCHESTER, MN 55901	**DESIGN, DEVELOPMENT, MANUFACTURE, SERVICE AND SUPPORT OF HARDWARE, INCLUDING HARDWARE OPERATING SYSTEMS AND CUSTOMIZED SOFTWARE FOR SERVERS, SOLUTIONS AND STORAGE SYSTEMS PRODUCTS.** USA, IRELAND, HUNGARY JAPAN, MEXICO, SINGAPORE UK, GERMANY, CHINA INDIA, FRANCE ISRAEL, TAIWAN
INDIA	**INDIA SYSTEMS AND TECHNOLOGY LAB (ISTL)** BANGALORE PUNE HYDERABAD	**(1) DESIGN, DEVELOPMENT, SERVICE AND SUPPORT OF HARDWARE, INCLUDING SEMICONDUCTOR AND VLSI TECHNOLOGY** **(2) ARCHITECTURE, DESIGN, DEVELOPMENT & SUPPORT OF OPERATING SYSTEMS, SYSTEMS SOFTWARE AND CUSTOMIZED SOFTWARE FOR ESERVER AND SYSTEM STORAGE PRODUCTS FAMILY, RETAIL STORE SOLUTIONS AND DELIVERY OF SYSTEMS SOLUTION**

Subject to the continued satisfactory operation of the Organization's Management System, this appendix will remain valid until: 31 MAY 2016

Issue Date: 1 JUNE 2013

For Bureau Veritas Certification North America, Inc.
390 Benmar Drive, Houston, Texas, USA
www.us.bureauveritas.com/bvc

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 008

BUREAU VERITAS Certification

Certification

Awarded To

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION

HQ: NEW ORCHARD ROAD, ARMONK, NEW YORK, 10504 U.S.A.

Appendix II to Certificate number: 82346

Bureau Veritas Certification North America, Inc. certifies that the management system of the above organization (including the locations listed below) has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards and scope of supply detailed below

STANDARDS

ISO 9001:2008

CERTIFIED LOCATIONS

Country	Location Name	Scope of Supply
CHINA	**IBM TECHNOLOGY PRODUCT (SHENZHEN) COMPANY, LTD.** NANSHAN DISTRICT, SHENZHEN, P.R.C.	**MANUFACTURE AND SALES OF ELECTRONIC COMPUTER HARDWARE SYSTEMS AND RELATED OPTIONS.**
STG MICRO-ELECTRONICS *Certified since 1997*	**IBM SYSTEMS AND TECHNOLOGY** 2070 ROUTE 52, HOPEWELL JUNCTION, NY	**INCEPTION, RESEARCH, DESIGN, DEVELOPMENT, PRODUCTION / MANUFACTURE, TEST, PACKAGING AND DELIVERY OF ALL MICROELECTRONICS PRODUCTS AND SERVICES. THIS INCLUDES THEIR ASSOCIATED / RELEVANT SUPPORT ACTIVITIES SUCH AS PROCESSES, PHOTOMASKS, SOFTWARE, FIRMWARE AND ORGANIC LITHOGRAPHIC MATERIALS THAT MAY BE USED BY IBM, IBM ALLIANCE PARTNERS, AND / OR IBM CUSTOMERS.** USA CANADA

Subject to the continued satisfactory operation of the Organization's Management System, this appendix will remain valid until: 31 MAY 2016

Issue Date: 1 JUNE 2013

For Bureau Veritas Certification North America, Inc.
390 Benmar Drive, Houston, Texas, USA
www.us.bureauveritas.com/bvc

UKAS MANAGEMENT SYSTEM 008

BUREAU VERITAS Certification

Certification

Awarded To

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION

HQ: NEW ORCHARD ROAD, ARMONK, NEW YORK, 10504 U.S.A.

Appendix to Certificate number: 82346

Bureau Veritas Certification North America, Inc. certifies that the management system of the above organization (including the locations listed below) has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards and scope of supply detailed below

STANDARDS

ISO 9001:2008

CERTIFIED LOCATIONS

Country	Location Name	Scope of Supply
GLOBAL	**IBM ISC SOFTWARE** BOULDER, COLORADO, U.S.A. *(CAMBRIDGE, JAPAN, SINGAPORE AND SHENZHEN ARE PART OF BOULDER PROCESS)* DUBLIN, IRELAND SHANGHAI, P.R.CHINA	**SOFTWARE DELIVERY AND FULFILLMENT MANUFACTURING AND DISTRIBUTION.**

Subject to the continued satisfactory operation of the Organization's Management System, this appendix will remain valid until: 31 MAY 2016

Issue Date: 1 JUNE 2013

For Bureau Veritas Certification North America, Inc.
390 Benmar Drive, Houston, Texas, USA
www.us.bureauveritas.com/bvc

UKAS MANAGEMENT SYSTEM 008

This is to certify that

Livni Concepción Rito Medina

has passed the

ITIL® version 3

Foundation Examination

27 May 2011

M.R.B. van der Lande
CEO EXIN

4237228.932636

EXIN
The global certification company for Information Management

ITIL® is a Registered Community Trade Mark of OGC (Office of Government Commerce, London, UK), and is Registered in the U.S. Patent and Trademark Office.

ITIL®
APM GROUP
OGC

00007493

APM GROUP

exin

This is to certify that

Mayra Aydé de la Fuente Hernández

has passed the

ITIL® version 3
Foundation Examination

08 February 2008

J.P. van Nieuwstadt
CEO EXIN

c.743960

Best Practice

OGC

00008142

EXIN
Examination Institute for Information Science

ITIL® is a Registered Community Trade Mark of OGC (Office of Government Commerce).

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y OTORGAMIENTO DE LICENCIA DE SOFTWARE QUE CELEBRAN POR UNA PARTE TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA ASOCIADA DE MÉXICO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "TEAM", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL SEÑOR MIGUEL HUMBERTO RUIZ BUELNA Y POR LA OTRA PARTE BLUE OCEAN TECHNOLOGIES SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LA DENOMINARÁ "BLUE OCEAN", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL SEÑOR JORGE IVÁN ESPADAS ESPINOSA, DE CONFORMIDAD CON LAS SIGUIENTES DECLARACIONES, ANTECEDENTES Y CLÁUSULAS:

DECLARACIONES

I.- DECLARA "TEAM":

a) Es una sociedad constituida conforme a las leyes mexicanas, según consta en la escritura pública número 392, folio mercantil 203079 ante la fe del Notario Público 222 del Distrito Federal, el Lic. Ponciano López Juárez

b) Que cuenta con el Registro Federal de Contribuyentes TEA 950619 MP8.

c) Que el señor Miguel Humberto Ruiz Buelna, en su carácter de Administrador Único de "TEAM", tiene la capacidad jurídica para actos de Dominio y de Administración.

d) Que en el pasado mes de junio del año dos mil doce, se formalizó un contrato de Compra-Venta entre "SOLUNET, S. DE R.L. DE C.V." y el H. Ayuntamiento de Tijuana, en Baja California que deriva de la Adjudicación Directa número ADQ-2012-AD-053 del Sistema Integral de Armonización Contable (Egob-SIAC) y requiere por parte de Blue Ocean Technologies, S.A. de C.V. los servicios de Licenciamiento de Software, Consultoría e Implementación y de Mantenimiento, Soporte Técnico y Actualizaciones del mismo, razón que da origen al presente contrato.

e) Señala como domicilio para todos los efectos derivados de este contrato en Eugenia # 1029 Col. Del Valle, Delegación Benito Juárez, Cd. de México, D.F.

II.- DECLARA "BLUE OCEAN":

a) Que es una sociedad de nacionalidad mexicana, constituida conforme a las leyes mexicanas, establecida en la ciudad de Mérida, Yucatán; según lo acredita con la escritura pública número 529 de fecha 28 de Agosto de 2008, pasada ante la fe del Notario Público Número 23 de Yucatán, Licenciado Luis Enrique Gómez Martín.

b) Que cuenta con Registro Federal de Contribuyentes BOT-080828-ADA.

c) Que el señor Jorge Iván Espadas Espinosa, en su carácter de representante legal de Blue Ocean Technologies S.A. de C.V., tiene capacidad jurídica para contratar al tenor de la escritura pública, otorgada ante la fe del Notario Público Número 529 de fecha 28 de Agosto de 2008, pasada ante la fe del Notario Público Número 23 de Yucatán, Licenciado Luis Enrique Gómez

Martín, personalidad que no le ha sido modificada, revocada o limitada.

d) Que cuenta con los derechos correspondientes, la capacidad económica suficiente y equipo humano necesario, para el licenciamiento del software objeto del presente contrato, así como para prestar los servicios de consultoría e implementación del mismo, de conformidad con las cláusulas del presente documento.

e) Para todos los efectos legales del presente contrato, la parte declarante señala como su domicilio el ubicado en la Calle 27 Número 128 de la Colonia México de la Ciudad de Mérida, Yucatán.

III.- DECLARAN "TEAM" Y "BLUE OCEAN":

a) Que de conformidad con las anteriores declaraciones "TEAM" y "BLUE OCEAN", reconocen recíprocamente su personalidad y existencia jurídica, por lo tanto aceptan la capacidad legal con que se ostentan para suscribir el presente documento.

Conformes "LAS PARTES" en las declaraciones vertidas, se obligan a lo que estipulan las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- Del objeto.
Por el presente contrato, "BLUE OCEAN" se obliga con "TEAM" a entregar **a favor del H. Ayuntamiento** de Tijuana, **en Baja California**, una **LICENCIA DE DERECHO DE USO FINAL, PERPETUA, NO EXCLUSIVA E INTRANSFERIBLE "BLUE OCEAN" del Sistema Integral de Armonización Contable (Egob-SIAC)** para usuarios ILIMITADOS de las dependencias Centrales y Paramunicipales del H. Ayuntamiento de Tijuana, Baja California que operen el Sistema y prestar los **SERVICIOS DE CONSULTORÍA E IMPLEMENTACIÓN CENTARLIZADA** del mismo, respecto a los módulos que se enlistan a continuación:

a. EGOB-SISTEMA INTEGRAL DE PLANEACIÓN
b. EGOB-SISTEMA INTEGRAL DE PRESUPUESTOS
c. EGOB-SISTEMA INTEGRAL DE EGRESOS
d. EGOB-SISTEMA INTEGRAL DE CONTABILIDAD
e. EGOB-SISTEMA INTEGRAL DE DEUDA PÚBLICA
f. EGOB-SISTEMA INTEGRAL DE OBRA PÚBLICA
g. EGOB-SISTEMA INTEGRAL DE ADQUISICIONES
h. EGOB-SISTEMA INTEGRAL DE INVENTARIOS
i. EGOB-SISTEMA INTEGRAL DE PATRIMONIO
j. EGOB-SISTEMA INTEGRAL DE SEGURIDAD
k. EGOB-SISTEMA INTEGRAL DE INDICADORES

Los módulos cumplen con la Guía de requerimientos mínimos para la valoración de aplicativos informáticos de administración y gestión de información financiera emitida por el CONAC expresada de la siguiente manera:

I. Funcionalidad Indispensable

1. Características Generales

1.1. Registro derivado de la gestión
1.2. Integración automática de la información contable-presupuestaria
1.3. Tiempo real
1.4. Transaccionalidad

2. Registro de Presupuesto de Egresos y Ley de Ingresos

2.1. Carga de presupuesto de egresos aprobado
2.2. Carga de Ley de Ingresos aprobada

3. Ejecución del Gasto

3.1. Adecuaciones presupuestarias
3.2. Registro de momentos contables
3.3. Evaluación de la Ejecución Presupuestaria

4. Tesorería

4.1. Ingresos
4.2. Egresos
4.3. Conciliación Bancaria

5. Contabilidad

5.1. Administración de la Lista de Cuentas
5.2. Matriz de conversión
5.3. Registro de transacciones extrapresupuestarias
5.4. Registro de gastos
5.5. Registro de ingresos
5.6. Registro del activo

6. Deuda Pública

6.1. Captación del endeudamiento y servicios de la deuda

7. Adquisiciones y contrataciones

7.1. Suficiencia presupuestaria
7.2. Registro de adquisiciones y contrataciones
7.3. Recepción de bienes y servicios

8. Administración de bienes

8.1. Registro de bienes inmuebles
8.2. Administración de almacenes e inventarios

9. Explotación de información en tiempo real

9.1. Estados Financieros
9.2. Consolidación de información del Ente

II. Funcionalidad de Valor Agregado

1. Formulación Presupuestaria

1.1. Elaboración del proyecto de presupuesto de egresos.

1.2. Elaboración de proyectos de Ley de Ingresos.

2. Ejecución de gasto

2.1. Viáticos

2.2. Pago mediante cadenas productivas

2.3. Control de créditos

3. Tesorería

3.1. Pronóstico de flujos de efectivo de Tesorería

3.2. Facilidades de emisión de medios de pago

3.3. Conciliación bancaria automatizada

4. Inversiones y obra pública

4.1. Identificación y formulación de los proyectos y programas de inversión y obra pública

4.2. Planificación a mediano y largo plazo de los proyectos y programas de inversión y obra pública.

4.3. Formulación del plan anual de proyectos y programas de inversión y obra pública

4.4. Ejecución del plan de proyectos y programas de inversión y obra pública.

4.5. Control y seguimiento de proyectos y programas de inversión y obra pública

5. Deuda pública

5.1. Planeación Financiera y Formulación del Programa Anual de Endeudamiento

6. Adquisiciones y contrataciones

6.1. Programa anual de adquisiciones

6.2. Facilidades en el proceso de adquisición y contratación

7. Administración de bienes

7.1. Administración de bienes de uso

Adicionalmente, "BLUE OCEAN" se obliga con "TEAM" a entregar a **favor del H. Ayuntamiento de Tijuana, en Baja California**, la **INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS** de **INGRESOS (CAJAS), RECURSOS HUMANOS Y NÓMINA** propios del H. Ayuntamiento de Tijuana, Baja California. Por lo anterior, será necesario el desarrollo de **17 SERVICIOS WEB (WEB SERVICES)** para realizar la conexión del sistema egob-Sistema Integral de Armonización Contable (egob-SIAC) con dichos sistemas para afectar en línea los momentos presupuestales y contables siguientes:

1. Precomprometido (Con el módulo de Recursos Humanos)
2. Cancelación Precomprometido (Con el módulo de Recursos Humanos)
3. Comprometido (Con el módulo de Recursos Humanos y Nómina)
4. Cancelación Comprometido (Con el módulo de Recursos Humanos y Nómina)
5. Devengado Egresos (Con el módulo de Nómina)
6. Cancelación Devengado Egresos (Con el módulo de Nómina)

7. Ejercido (Con el módulo de Nómina)
8. Cancelación Ejercido (Con el módulo de Nómina)
9. Pagado (Con el módulo de Nómina)
10. Cancelación Pagado (Con el módulo de Nómina)
11. Validar Cuenta Presupuestal (Con el módulo de Recursos Humanos y Nómina)
12. Validar Cuenta Contable (Con el módulo de Recursos Humanos, Ingresos (Caja) y Nómina)
13. Validar Saldo Presupuestal (Con el módulo de Recursos Humanos y Nómina)
14. Para afectar el Devengado Ingresos (Caja).
15. Para la cancelcación del Devengado Ingresos (Cajas).
16. Para afectar el recaudado (Cajas)
17. Para la cancelación del Recaudado (Cajas)

SEGUNDA.- Propuesta técnica.
La licencia de derecho de uso final, perpetua, no exclusiva e intransferible y los servicios de consultoría e implantación de los módulos a que se refiere la cláusula primera, se realizarán de conformidad con los términos y condiciones establecidos en la "PROPUESTA TÉCNICA" documento que firmado por "LAS PARTES" se adjunta al presente contrato como ANEXO 1 formando parte del mismo.

TERCERA.- Plazo.
"BLUE OCEAN" se obliga y compromete a cumplir con el objeto del presente contrato a que se refieren las cláusulas primera y segunda de este documento, a más tardar el 31 de diciembre de 2012.

Ambas partes aceptan y reconocen que, para el caso de que por cualquier circunstancia la entrega del material o la prestación de los servicios se atrase respecto de los plazos definidos de actividades bajo la responsabilidad del H. Ayuntamiento de Tijuana, en Baja California sin que tal atraso sea atribuible a "BLUE OCEAN", quedarán a cargo de "TEAM" los costos adicionales en que "BLUE OCEAN" incurra derivados de dicho atraso, independientemente de la obligación de cubrir el pago pactado por los servicios objeto del presente contrato.

Asimismo ambas partes aceptan que para el caso establecido en el párrafo anterior, y una vez transcurridos 6 meses posteriores al 31 de diciembre de 2012, plazo del presente contrato, éste podrá darse por terminado sin responsabilidad alguna para "BLUE OCEAN", mediante simple aviso que por escrito ésta realice en tal sentido a "TEAM".

Ahora bien, para el caso de que los atrasos en la entrega del material o la prestación de los servicios respecto de los plazos definidos en este contrato sean atribuibles a "BLUE OCEAN", éste quedará obligado a absorber los gastos adicionales que en concepto de su personal y viáticos representen dichos atrasos.

Independientemente de lo anterior, el presente contrato podrá prorrogarse mediante acuerdo en tal sentido firmado por "LAS PARTES".

CUARTA.- Entregas.
"BLUE OCEAN" podrá realizar entregas parciales de la licencia de derecho de uso final, perpetua, no exclusiva e intransferible y los servicios de consultoría e implantación de los módulos a que se refiere la cláusula primera, de acuerdo a las posibilidades técnicas y humanas que sean viables para la

realización del proyecto, en este caso se deberá redactar un documento que contenga específicamente la parte que se entrega, con independencia de que a la terminación del presente contrato, "LAS PARTES" deberán redactar un documento que contenga la entrega y recepción a completa satisfacción del total de la licencia de derecho de uso final, perpetua, no exclusiva e intransferible y los servicios de consultoría e implantación de los procesos, así como la liquidación de todas y cada una de las cantidades pendientes de pago.

El lugar de entrega y prestación total o parcial, en su caso, de las Licencias de Derecho de Uso Final, Perpetuas, No Exclusivas e Intransferibles y de los Servicios de Consultoría e Implantación de los Sistemas se realizará en las oficinas centrales del H. Ayuntamiento de Tijuana, en Baja California.

"BLUE OCEAN" se compromete a presentar a "TEAM" un informe que contenga detalladamente las actividades realizadas en cada una de las etapas del proceso de instalación del programa y prestación de los servicios objeto del presente contrato, por otro lado "LAS PARTES" deberán elaborar al cumplimiento del mismo un INFORME FINAL que contenga la descripción de las actividades efectuadas durante la vigencia del contrato.

QUINTA.- Pagos.

"TEAM" se obliga a pagar a "BLUE OCEAN" por el objeto del presente contrato a que se refiere la cláusula primera, la cantidad total de $16,404,325 M.N. (Son dieciséis millones cuatrocientos cuatro mil trecientos veinticinco pesos con 00/100 Moneda Nacional), mas el Impuesto al Valor Agregado por la Licencia de Software para usuarios ILIMITADOS para los módulos mencionados en la Cláusula Primera de este contrato, Servicios Profesionales de consultoría e Implementación, la Póliza Anual de mantenimiento, Soporte Técnico y Actualizaciones y 17 Servicios Web (Web Services).

El pago se realizará de la siguiente forma:

a) Un pago inicial por concepto de anticipo por la cantidad de $6,052,073 M.N. (Son seis millones cincuenta y dos mil setenta y tres pesos 00/100 M.N.) más el Impuesto al Valor Agregado, que se pagará dentro de los cinco días naturales siguientes a la firma del presente contrato.
b) La cantidad restante pagaderos a 17 exhibiciones iguales y sucesivas con un monto cada una de $608,956 (Son seiscientos ocho mil novecientos cincuenta y seis pesos 00/100 M.N.) más el Impuesto al Valor Agregado.
c) Los pagos mensuales iniciarán al finalizar el primer mes después del pago del anticipo.
d) "TEAM" podrá realizar el pago total del bien adquirido de forma anticipada antes del 31 de diciembre de 2012, en cuyo caso la contraprestación total a pagar se ajustará con la deducción de cualquier suma convenida por "LAS PARTES" por concepto de intereses y/o cualquier otro gasto relacionado con el financiamiento de esta compraventa.

SEXTA.- Servicios y Trabajos.

"BLUE OCEAN" se encuentra obligada únicamente a realizar los trabajos con el alcance a que se refiere el Anexo 1 del presente contrato, sin embargo, si alguna tarea y/o actividad se requiere realizar y no se encuentra específicamente mencionada en dicho Anexo 1, será manejada a través del procedimiento de control de cambios establecido en el propio Anexo 1. Los cambios al alcance que derivados de procedimientos de control de cambios acuerden "LAS PARTES", serán presupuestados y entregados fuera de los costos y tiempos del alcance original contratado.

SÉPTIMA. Mantenimiento y Soporte Técnico.
"BLUE OCEAN" se obliga a otorgar a favor del H. Ayuntamiento de Tijuana, en Baja California, una póliza por los servicios de mantenimiento, soporte técnico y actualizaciones de cada uno de los módulos establecidos en la clausula primera del presente contrato **SIN COSTO**, dicho servicio será por un período de 12 meses contados a partir de que los módulos hayan sido aceptados de conformidad por el cliente, y con las características y términos establecidos en la Sección XI "Póliza de mantenimiento, Soporte Técnico y Actualizaciones" del **Anexo 1**.

A partir del segundo año, el importe de la póliza anual de mantenimiento, soporte técnico y actualizaciones de los módulos será de $830,461 M.N (Son ochocientos treinta mil cuatrocientos sesenta y un pesos 00/100 Moneda Nacional) más el impuesto al valor agregado, al vencimiento de la primera póliza.

OCTAVA. Entregables.

"BLUE OCEAN" se compromete a la entrega descrita y en cada una de las siguientes etapas:

A. **INICIO Y PLANEACIÓN:**
1. Nombramientos de Equipos de Trabajo (Cliente y Proveedor).
2. Acta de Inicio o Constitución del Proyecto.
3. Identificación de Interesados.
4. Mecanismos de Comunicación con el Cliente.
5. Plan de Manejo de Riesgos.
6. Especificación Detallada de Trabajo (EDT o Plan de Trabajo).
7. Documentación de la metodología
8. Kick Off.

B. **EJECUCIÓN:**
9. Calendario de Validación Funcional
10. Validación Funcional Inicial
11. Mapeo y Definición de Procesos
12. Layouts de Migración de Datos
13. Migración de Datos
14. Instalación y Configuración del Sistema
15. Instalación y configuración de Bases de Datos
16. Validación Funcional Final
17. Calendario de Plan de Capacitación
18. Capacitación a Dueños de Proceso
19. Capacitación a Operadores del Sistema
20. Capacitación a Administradores del Sistema

C. CONTROL:

21. Calendario del Plan de Pruebas y Simulación
22. Pruebas y Simulación del Sistema
23. Puesta en Producción del Sistema

D. CIERRE:

24. Cierre del Proyecto / Entrega de "Entregables del Proyecto"

E. SOPORTE:

25. Configuraciones post-producción
26. Soporte al Aplicativo según Contrato

F. ENTREGABLES FINALES (contra el pago del finiquito establecido en el inciso d de la Cláusula QUINTA):

27. Instalador de la Base de Datos y aplicativos del Sistema.
28. Manual de Instalación del Sistema.
29. Manual de Usuario del Sistema.
30. Manual de Administrador del Sistema.
31. Diagrama Entidad-Relación de la Base de Datos del Sistema.
32. Diccionario de datos de la Base de Datos del Sistema.
33. Procedimiento Detallado de Respaldo de la Base de Datos del Sistema.
34. Plan de Recuperación de Desastres.
35. Servicio de instalación y configuración del Sistema en los servidores del cliente.
36. Servicios de consultoría e implementación, capacitación y transferencia del conocimiento.
37. Póliza de Mantenimiento, soporte técnico y Actualizaciones.
38. Licencia de Derecho de uso de Software del Sistema EGOB Sistema Integral de Armonización Contable
39. Acta de Entrega - Recepción.

NOVENA.- Garantías.

Para garantizar el cumplimiento del contrato y vicios ocultos, "BLUE OCEAN" otorgará como garantía cheque cruzado expedido a nombre de "TEAM", por el 20% del monto total del presente instrumento contractual, el cual estará vigente por un plazo de veinticuatro meses posteriores a la entrega de los bienes solicitados.

DECIMA. Inexistencia de relación laboral.

"TEAM" y "BLUE OCEAN" expresamente manifiestan y pactan que no se establece ningún vínculo de carácter laboral entre ellos, ni entre "TEAM" y el personal que "BLUE OCEAN" emplee directa o indirectamente para la ejecución de las actividades relativas a este Contrato, siendo "BLUE OCEAN" el único responsable como empleador para todos los efectos legales a que haya lugar, motivo por el cual

convienen ambas partes que el personal que utilice directa o indirectamente "BLUE OCEAN", estará subordinado y depende económica, administrativa y legalmente de éste, por lo que bajo ningún concepto podrá ser considerado como empleado o trabajador de "TEAM", librando a este último de cualquier reclamación de carácter laboral que surgiera de dicho personal.

No obstante lo pactado en la presente clausula, en el caso de que "TEAM" contrate en forma directa personal de supervisión o colaboración en las actividades relativas a este Contrato, dicho personal tendrá un vinculo laboral únicamente con "TEAM", no generándose en tal caso responsabilidad alguna para "BLUE OCEAN", por lo que, de materializarse este supuesto, bajo ningún concepto dicho personal podrá ser considerado como empleado o trabajador de "BLUE OCEAN", comprometiéndose "TEAM" a librar a "BLUE OCEAN" de cualquier reclamación de carácter laboral que surgiera de dicho personal.

Para efectos del presente contrato "BLUE OCEAN" se compromete a proporcionar los servicios profesionales de un Líder de Proyecto, un Auxiliar de Líder de Proyecto, tres Líderes de Proceso, once Ingenieros de Software y un Administrador del Cambio / Difusión.

DÉCIMA PRIMERA.- No contratación.
"TEAM" y "BLUE OCEAN" se comprometen a no contratar empleados o prestadores de servicio de la otra parte durante la vigencia de este Contrato y por un período adicional de 36 meses después de su terminación. La parte que no cumpla esta cláusula pagará a la otra parte una multa equivalente a 36 meses del último sueldo mensual del empleado en cuestión precedente a su contratación.

DÉCIMA SEGUNDA.- Impuestos.
"LAS PARTES" se obligan a realizar las contribuciones fiscales que a cada uno corresponden y que se generen con motivo del presente contrato.

DÉCIMA TERCERA.- Penas.
En caso de que el objeto del presente contrato no pueda cumplirse por causa imputable a "BLUE OCEAN", "TEAM" quedará en posibilidad de hacer efectivas las garantías otorgadas por "BLUE OCEAN" en términos de lo establecido en la cláusula NOVENA del presente contrato.

En caso de incumplimiento de "TEAM" de cualquier obligación contraída o en el caso de que el objeto del presente contrato no pueda cumplirse por causa no imputable a "BLUE OCEAN", el plazo establecido en el primer párrafo de la cláusula tercera quedará suspendido únicamente en lo que se refiere a la obligación de "BLUE OCEAN" de cumplir con el objeto del contrato, y en caso de que transcurran 6 meses posteriores al plazo pactado como vigencia del presente contrato, éste podrá darse por terminado sin responsabilidad alguna para "BLUE OCEAN", mediante simple aviso que por escrito ésta realice en tal sentido a "TEAM".

Asimismo "TEAM" manifiesta que en caso de materializarse cualquiera de los supuestos establecidos en el párrafo anterior, se obliga a pagar a "BLUE OCEAN" el precio de los servicios realizados y adeudados más un 3% (tres por ciento) por cada mes de atraso, contados a partir de la fecha en que debió realizarse el pago de conformidad con la cláusula quinta del presente contrato.

DÉCIMA CUARTA.- Acuerdo total.
El presente contrato, constituye el acuerdo total entre "LAS PARTES", por lo que "BLUE OCEAN" y "TEAM" aceptan que cualquier otro acuerdo celebrado con anterioridad con respecto al objeto del mismo quedará sin efecto alguno y en consecuencia, no existe ningún otro acuerdo verbal o escrito, promesa, garantía o compromiso, excepto lo que por el presente contrato ha quedado debidamente expresado y escrito.

DÉCIMA QUINTA.- No responsabilidad por fuerza mayor.
"LAS PARTES" no se harán responsables por incumplimientos o demoras cuando por razones de fuerza mayor o caso fortuito, suficientemente comprobadas por alguna de "LAS PARTES", no pudiera cumplir con los plazos de entrega e instalación contratados.

DÉCIMA SEXTA.- Jurisdicción.
Para todo lo relativo a la interpretación y cumplimiento del presente Contrato, "LAS PARTES" se someten expresamente a la jurisdicción de los Jueces y Tribunales competentes de la Ciudad de Mérida, Yucatán, renunciando a cualquier otro fuero que por razón de sus domicilios, vecindad o cualquier otra causa presente o futura.

Y para constancia se firma el presente contrato por duplicado, en la Ciudad de Mérida, Yucatán, el día dos de Junio de 2012.

"TEAM"

MIGUEL HUMBERTO RUIZ BUELNA
TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA ASOCIADA DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

"BLUE OCEAN"

C.P. JORGE IVÁN ESPADAS ESPINOSA
BLUE OCEAN TECHNOLOGIES, S.A. DE C.V.

IBM

IBM Information Management Solution Sales Professional v4

In recognition of your knowledge of

IBM Information Management Solutions

and your commitment to IBM Information Management Software

IBM Software Group is pleased to recognize

Yoana Zazueta

on October 5, 2012

Information Management

Professional Certification Program from IBM.
www.ibm.com/certify

IBM

In recognition of the commitment to achieve professional excellence,
this certifies that

Angel R. Ramos

has successfully completed the program requirements as an

IBM Certified Technical Sales Specialist

Power Systems with POWER7 and AIX - v1

June 24, 2011

Certified for
IBM | Power Systems

IBM Systems and Technology Group
Senior Vice President
Rodney C. Adkins