

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

**JUSTIFICACIÓN QUE PRESENTA INFONACOT PARA LA ADJUDICACIÓN DEL PROYECTO
"Solución Integral de inteligencia de Negocios y Administración de Riesgos"**

En cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 22, 25, 26 fracción III, 40 y 41 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 22, 28, 29, 30, 71, 72 fracción II; así como 50 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y 148 de su Reglamento, se solicita al H. Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto FONACOT, dictamine procedente la excepción a la Licitación Pública, para llevar a cabo la contratación de la **Solución Integral de inteligencia de Negocios y Administración de Riesgos**, a través del procedimiento de Adjudicación Directa en virtud de lo siguientes:.

ANTECEDENTES:

El principal objetivo del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT) es fomentar el desarrollo integral de los trabajadores y el crecimiento de su patrimonio familiar, promoviendo el acceso al mejor crédito del mercado y otros servicios financieros, para la obtención de bienes y servicios de alta calidad a precios competitivos.

La planeación financiera del Instituto involucra decisiones fundamentales como el régimen de inversión de las disponibilidades, el plazo de las emisiones de deuda y el costo financiero de ésta, que tienen impacto directo en la rentabilidad del INFONACOT y para que éste cumpla con su objetivo principal, se deben administrar de manera adecuada los riesgos del balance bajo un enfoque de administración de activos y pasivos, y garantizar una rentabilidad estable y creciente, logrando con esto la solvencia de largo plazo que garantice la continuidad de las operaciones de otorgamiento de crédito.

Actualmente, el INFONACOT cuenta con una plataforma que integra diversos sistemas operativos centrales (Credere, SAP, entre otros) así como herramientas de procesamiento y almacenamiento de datos ("SAS miñer", entre otros) que otorgan de manera parcial elementos de inteligencia de negocio necesarios para la toma de decisiones.

Bajo el contexto de mercado, perspectivas de crecimiento y entorno regulatorio que tiene frente a sí el Instituto, es necesario fortalecer de manera integral la plataforma de inteligencia de negocios a través de la implantación de un sistema integral de administración de activos y pasivos, con modelos robustos para la proyección de flujos, la cuantificación de los riesgos y rentabilidad propios de la cartera crediticia.



STPS

SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL



INSTITUTO
Fonacot

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

La herramienta de software orientada a mejorar la eficiencia y calidad de los actuales métodos tecnológicos de integración de la información fuente e implantación de modelos para la administración de activos y pasivos, servirá de insumo para los procesos de valuación de instrumentos financieros, cartera crediticia, administración de los riesgos de balance, medición de riesgos de liquidez y de mercado, pruebas retrospectivas y de estrés sobre la proyección de flujos. Dicho software deberá operar con procesos de inteligencia analítica automáticos, lo que permitirá una disminución considerable en los costos (de tiempo y recursos humanos) que emplea el Instituto en la elaboración de reportes periódicos internos y regulatorios.

Actualmente se tienen licencias de "SAS miner" las que hasta el momento nos sirven para realizar explotación de información referente a riesgos, adicionalmente se ha mantenido cursos de capacitación de manera anual para la utilización de la herramienta.

I. DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS

INFONACOT requiere de una plataforma integral para la planeación financiera a través de la administración de activos y pasivos con un análisis de riesgo que permita cumplir, además con las obligaciones regulatorias de forma oportuna y eficiente, en términos de administración de riesgos y que además permita la capacidad, versatilidad y estructura para administrar la información; incrementar o ajustar los análisis de los portafolios y/o los clientes; generar escenarios ad hoc y de estrés, así como consolidar los diferentes riesgos y/o exigencias de patrimonio, exhibir la información en formatos adecuados a cada nivel de responsabilidad en la frecuencia deseada y en un ambiente auditable.

En ese tenor, el INFONACOT requiere:

- **SERVICIOS PROFESIONALES:**

- a. **Configuración de módulos generales divididos de la siguiente forma:**

1. **Analítica estadístico y predictivo.**

Análisis estadístico y predictivo que permita descubrir patrones y relaciones en grandes volúmenes de datos sobre créditos, clientes, cuentas, etc.; desarrollar modelos para entender y describir características y eventos tales como cartera vencida, recuperación, etc.; y evaluar futuras opciones, anticiparse a nuevos eventos y tomar decisiones que apoyen los procesos actuales del INFONACOT.

2. **Credit Scoring.**

Generación de modelos preestablecidos de score a través de funcionalidades especializadas para originación, comportamiento y cobranza en un ambiente interactivo e integrado con analítica avanzada para apoyar al INFONACOT en la

7/10/15

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

realización de modelos de crédito que fortalezcan los procesos actuales y generen resultados asertivos para obtener mayores beneficios y menores pérdidas.

3. Activos y pasivos

Manejo integral del riesgo de liquidez bajo una gran diversidad de escenarios que puedan ser vinculados a riesgos de crédito, mercado, entre otros.

4. Riesgo de mercado

Análisis, configuración y cálculo del riesgo específico en operaciones con instrumentos financieros, tanto actual como futuro, así como valorar instrumentos complejos de mercado, realizar pruebas de estrés, calcular el VAR, entre otras cosas.

5. Riesgo de crédito

Administración riesgo de crédito bajo dos aspectos: de negocio y regulatorios. En la actualidad, las iniciativas regulatorias estrictas están impulsando la demanda para sistemas de administración de riesgo de crédito, por lo que el módulo de riesgo de crédito es necesario para apoyar el cumplimiento de iniciativas regulatorias, así como desarrollar actividades tales como calcular exposiciones al riesgo, realizar pruebas bajo distintos escenario y de estrés.

6. Riesgo Operacional

Gestión y administración de riesgo operacional con una visión integral de 360 grados y su automatización es fundamental para reducir el impacto que causan y la frecuencia de materialización de dichos riesgos para la reducción de pérdidas para el INFONACOT.

7. Visualización y explotación de la información

Dotar al FONACOT con capacidades funcionales orientadas a la generación de reportes, dashboards, visualizaciones interactivas, jerarquías dinámicas (cubos dinámicos), entre otras; fortalecido con componentes analíticos y utilizando un gran volumen de información (Big Data) a través de una interface de fácil interacción donde los usuarios del INFONACOT podrán explorar, analizar, diseñar y visualizar reportes de forma autónoma y compartir la información generada, todo bajo perfiles de usuarios.

8. Integración de datos

Dentro de la solución se requiere de un módulo que permita integrar datos a lo largo de toda la institución para crear inteligencia, donde sus metadatos estandarizados pueden ser compartidos y reutilizados en toda la institución y que a su vez permita que varias personas puedan generar, administrar, organizar y explotar procesos al mismo tiempo.

M
3



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

En términos generales, los módulos de la solución incluyen varios beneficios para FONACOT, algunos de ellos se describen a continuación:

- Ayuda para aprovechar oportunidades de negocio al reubicar el capital y la capacidad de riesgo.
 - Ayuda a obtener una mayor visión del riesgo y su comportamiento de manera global o individual por tipo de riesgo.
 - Aumenta la transparencia y cumplimiento de las regulaciones emitidas y de auditoría.
 - Al ser una plataforma escalable e integral, la cual cubre todo el ciclo de gestión del riesgo, permite generar ahorros y reducir costos adicionales a futuro.
 - Permite construir modelos, análisis y reportes personalizables, para adaptarse a las necesidades.
 - Habilita al Instituto para extraer, integrar y validar datos de riesgo, provenientes de una amplia variedad de fuentes.
 - Permite agregar nuevas medidas y modelos de riesgo a través de un ambiente totalmente auditable y transparente.
 - Permite adoptar una estrategia integral de gestión de riesgos, la cual cumple con los requerimientos de administración de datos, implementación de diferentes metodologías y monitoreo continuo.
 - Provee de distintos modelos y técnicas analíticas y estadísticas abiertas, flexibles y parametrizables, para la medición de riesgos, no es una "caja negra".
- b. **Funcionalidades de la solución.** Con los módulos incluidos en la solución se cumple con las funcionalidades y características descritas en el anexo técnico. Con ello, el INFONACOT estará en capacidad de operar una solución tecnológica que le permita apoyar sus procesos de cumplimiento y manejo de riesgos.
- c. **Capacitación Básica.** La capacitación se define con base en el perfil de los usuarios, sus actividades y sus necesidades.
- **LICENCIAMIENTO:**
- a. Una licencia renovable anual, que permitirá al INFONACOT tener la flexibilidad de reconfigurar/actualizar los productos de la solución.
 - b. Arquitectura abierta que permite realizar combinaciones entre plataformas y configurar la solución en cualquier ambiente, permitiendo crecimientos futuros.
 - c. Ambiente integrado de solución de principio a fin que permitirá a los usuarios construir y diversificar las aplicaciones necesarias en múltiples plataformas
 - d. Servicios de soporte técnico a través de correo o enlace telefónico durante el periodo licenciado.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

II. PLAZOS Y CONDICIONES DE ENTREGA DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS

La contratación del servicio a partir del 1 de julio de 2015 a 30 de junio de 2016.

Una vez celebrado el contrato, se procederá a la entrega de los Servicios Profesionales y el Licenciamiento, para lo cual se estima la realización de las siguientes actividades:

| Módulo | Etapa | Actividades |
|--|--|---|
| VISUAL ANALYTICS | Gestión de Datos | Definición de arquitectura y conectividad Definición de áreas temporales para intercambio de datos Definición de matriz de perfilamiento de usuarios Configuración de esquema de seguridad (consumidores, Analistas y reporteadores) |
| | Objeto de Análisis | Determinación de objetivo de análisis (OA) Mapeo de información relevante para cumplir con lo esperado del OA Creación de flujos de integración en caso de ser necesario para el OA Determinar roles y responsabilidades de consumo del OA Configuración de permisos |
| | Construcción de tableros y/o exploraciones | Determinar estructura general de reporte/exploración Crear exploración en Visual Analytics |
| | Publicación/pruebas y ajustes a tableros | Publicar reportes a medios móviles Publicar reportes y configuración de reportes -> consumidores |
| RIESGO DE MERCADO, CRÉDITO Y OPERACIONAL | Validación de Alcance | Validación de Alcance y Requerimiento |
| | Análisis | Definición de Instrumentos Financieros a Integrar Definición de Generación de Flujos de Efectivo para los Instrumentos Financieros Definición de Factores de Riesgo Definición de Integración de clasificación de liquidez para los coeficientes regulatorios de la CNBV Definición de Entidades a Integrar en el área de Staging Definición de Otras Tablas requeridas del área de Staging Definición de Configuración de la Solución área de Static |
| | Diseño | Plan de Integración de datos financieros Plan de Pruebas |
| | Construcción | Integración de datos realizados en el plan Validación que los instrumentos sean funcionalmente valuados Configuración de Entities Personalización de instrumentos financieros Validación que los instrumentos sean correctamente valuados Configuración de los análisis a observar de la solución Configuración de Reportes a Observar en la Solución |
| | Pruebas | Pruebas de Análisis y Reportes Corrección de Problemas |

7565

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

| | | |
|-----------------------|--------------|---|
| CREDIT SCORING | Análisis | Validación de fuentes de información Definición de problema de negocio Definición y entendimiento de variable objetivo Preparación de fuentes de información |
| | Diseño | Diseño de ABT (Tabla analítica básica) Definición de plan de pruebas y casos de prueba para modelo de credit scoring |
| | Construcción | Construcción de ABT Modelo analítico de credit scoring |
| | Pruebas | Pruebas de aceptación de usuario (ejecución de casos prueba) |

Lugar de prestación de servicios:

Será en las oficinas del Instituto INFONACOT, situada en Insurgentes Sur, # 452, Col. Roma Sur, Del. Cuauhtémoc, C.P. 06760 y Plaza de la República #32, Col. Tabacalera, Del. Cuauhtémoc, México D.F., en un horario de 09:00 a.m. a 18:00 p.m. de acuerdo al plan de actividades respectivo.

III. RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO

De conformidad con lo establecido en el artículo 26, sexto párrafo, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como, en los numerales 28 y 30 de su Reglamento, con la finalidad de buscar las mejores condiciones para el Estado, se realizó la Investigación de Mercado con el enfoque del mercado nacional obteniendo el siguiente resultado:

| No | | SAS Institute S. de R. L. de C. V. | Random Informática S. A. de C. V | Oslosys S.A. de C.V |
|----|---------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------|
| 1 | Licenciamiento de Plataforma Integral | OK | OK | OK |
| 2 | Servicios Profesionales | OK | OK | OK |
| 3 | Cotización sin IVA | \$ 47,438,617.73 | \$62,321,000.00 | \$50,025,400.00 |

El análisis de las propuestas técnicas es el siguiente (Se anexan propuestas):

1. Propuesta de Oslosys S.A. de C.V.:

- El tiempo de implementación incluido en su propuesta no permite que INFONACOT cumpla con los tiempos solicitados para dar cumplimiento a las disposiciones regulatorias requeridas

[Handwritten signature]

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

- Para el caso específico de gestión de activos y pasivos (ALM) se propone un desarrollo que puede tomar mayor tiempo al descrito en el plan de trabajo y que representa un riesgo al no ser un ambiente validado previamente y que no cumpla con los requerimientos descritos
- Para el resto de requerimientos solicitados, se proponen herramientas "open source" que si bien representan un cumplimiento en funcionalidades, no representan una plataforma integral, que es uno de los principales requerimientos de INFONACOT y que normalmente se transforma en mayores costos de implementación y mantenimiento
- Al ser herramientas "open source" en el caso de analítica, no se cuenta con las validaciones correctas de técnicas y modelos analíticos, el cual el Instituto no está familiarizado
- Por último, Oslosys S.A. de C.V., representa el segundo precio más alto, al comparar las 3 propuestas.

2. Propuesta de Random Informática S.A. de C.V.:

- El precio de la propuesta de Random Informática S.A. de C.V., es el más alto de las 3 propuestas recibidas del estudio de mercado
- El tiempo de implementación de 18 meses representa un riesgo para el cumplimiento de las disposiciones regulatorias
- Y finalmente, dado que Random Informática S.A. de C.V. propone que los modelos de score de crédito se generen con base en desarrollo R (open source), no se garantiza la generación de un "scorecard" conforme a las validaciones de una empresa, con el cual el Instituto no está familiarizado.

3. Propuesta de SAS Institute, S. de R.L. de C.V.:

- Cumple con todos los requerimientos técnicos y funcionales solicitados
- Los tiempos de implementación permitirán a INFONACOT dar cumplimiento a las disposiciones regulatorias
- Es una plataforma integral con todas las herramientas y capacidades embebidas, con ello se garantiza el correcto funcionamiento de modelos, validaciones y soporte que se espera de la solución para dar cumplimiento a los requerimientos del INFONACOT
- Precio menor de las 3 propuestas.
- Adicionalmente el Instituto ya cuenta con licencias y gente capacitada en la utilización de esta herramienta, lo que disminuye los costos, así como la curva de aprendizaje de manera importante.

Se solicitó la cotización del servicio a través de la herramienta COMPRANET, de la cual no se tuvo ninguna propuesta se anexan pantallas:

25/1



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Portal de Obligaciones de... http://intranet-Paginas-dit... Obtenga más compie...

Expediente: 824241

Administración del Expediente

Configuración
Ver Configuración del Expediente

Elementos del Expediente
Eventos Configurados (0)

Antes
Activos Externos (0)

Así de Modificación del Expediente
Versiones

Historia de Modificaciones del Expediente
Operaciones Aplicadas

Integridad del Expediente
Operaciones del Expediente

Expediente: 824241 - COTIZACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE UNA PLATAFORMA INTEGRAL PARA LA PLANEACIÓN FINANCIERA PARA LA PLANIFICACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE UNA PLATAFORMA INTEGRAL PARA LA PLANEACIÓN FINANCIERA, A TRAVÉS DE LA ADMINISTRACIÓN DE ACTIVOS Y PASIVOS CON UN ANÁLISIS DE RIESGO

Estado del Proceso

Inicio: 01/20/2015 11:05 AM

Fin: 01/20/2015 11:05 AM

Estado: **Completado**

Detalles del Anuncio

Descripción breve de del expediente de contratación: COTIZACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE UNA PLATAFORMA INTEGRAL PARA LA PLANEACIÓN FINANCIERA, A TRAVÉS DE LA ADMINISTRACIÓN DE ACTIVOS Y PASIVOS CON UN ANÁLISIS DE RIESGO

Notas Adicionales por Defecto

Tipo de Contratación: **Selección**

Entidad Federativa de la UJ: **Distrito Federal**

Modo de Cálculo de la Fecha de Cierre: **Manual**

Fecha Límite de Presentación de Proposiciones: **01/20/2015 11:05 AM**

Fecha de inicio del contrato

Duración del Contrato

Ver estimados del Contrato

Actividades del Anuncio

Tipo de Anuncio: **01 Anuncio público preliminar 1 a la 11**

Ortografía del Financiamiento

Número del Procedimiento: Este número se generará al momento de publicar el Procedimiento.

Carácter del procedimiento: Judicial o carácter del procedimiento. Nacional

Origen del proceso: Judicial o tiene origen extranjero. No

Forma del procedimiento: Selección o forma del procedimiento. Selección

Necesita autorización para MIPISMS: Define si se requiere como requisito de participación, en que las licitantes accedan por una micro, pequeña o mediana empresa. No

Confirma fecha publicación: Confirma la fecha de publicación del Anuncio. No

01/20/2015

Procedimiento sin hacer

http://compra.net.funcionpublica.gob.mx/ Procedimiento: sdi...

Portal de Obligaciones de... http://intranet-Paginas-dit... Obtenga más compie...

Compra

SFP

Subsección Área

Volver a la lista | Página Principal | Self | Ayuda Navegación

Usuario: Nancy Molina Sierra
Zona horaria: GMT - 6:00 DST

Expediente: 824241 - COTIZACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE UNA PLATAFORMA INTEGRAL PARA LA PLANEACIÓN FINANCIERA PARA LA PLANIFICACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE UNA PLATAFORMA INTEGRAL PARA LA PLANEACIÓN FINANCIERA, A TRAVÉS DE LA ADMINISTRACIÓN DE ACTIVOS Y PASIVOS CON UN ANÁLISIS DE RIESGO

Estado del Proceso

Inicio: 01/20/2015 11:05 AM

Fin: 01/20/2015 11:05 AM

Estado: **Completado**

Detalles del Anuncio

Descripción breve de del expediente de contratación: COTIZACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE UNA PLATAFORMA INTEGRAL PARA LA PLANEACIÓN FINANCIERA, A TRAVÉS DE LA ADMINISTRACIÓN DE ACTIVOS Y PASIVOS CON UN ANÁLISIS DE RIESGO

Notas Adicionales por Defecto

Tipo de Contratación: **Selección**

Entidad Federativa de la UJ: **Distrito Federal**

Modo de Cálculo de la Fecha de Cierre: **Manual**

Fecha Límite de Presentación de Proposiciones: **01/20/2015 11:05 AM**

Fecha de inicio del contrato

Duración del Contrato

Ver estimados del Contrato

Actividades del Anuncio

Tipo de Anuncio: **01 Anuncio público preliminar 1 a la 11**

Ortografía del Financiamiento

Número del Procedimiento: Este número se generará al momento de publicar el Procedimiento.

Carácter del procedimiento: Judicial o carácter del procedimiento. Nacional

Origen del proceso: Judicial o tiene origen extranjero. No

Forma del procedimiento: Selección o forma del procedimiento. Selección

Necesita autorización para MIPISMS: Define si se requiere como requisito de participación, en que las licitantes accedan por una micro, pequeña o mediana empresa. No

Confirma fecha publicación: Confirma la fecha de publicación del Anuncio. No

01/20/2015

Procedimiento sin hacer

75

IV. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PROPUESTO

Adjudicación Directa por excepción al procedimiento de Licitación Pública. El fundamento es el artículo 41 de la LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO (LAASSP), fracción I, que a la letra dice:

"Artículo 41. Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando:

- i. *No existan bienes o servicios alternativos o sustitutos técnicamente razonables, o bien, que en el mercado sólo existe un posible oferente, o se trate de una persona que posee la titularidad o el licenciamiento exclusivo de patentes, derechos de autor, u otros derechos exclusivos, o por tratarse de obras de arte,"*

Fundamentación

La propuesta de Excepción a la Licitación Pública que aquí se plantea, para realizar la contratación a través de un procedimiento de Adjudicación Directa de la "Solución Integral de inteligencia de Negocios y Administración de Riesgos", está debidamente fundamentada en los siguientes preceptos legales: artículos 22, 25, 26 fracción III, 40 y 41 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como los artículos 22, 28, 29, 30, 71 y 72 fracción II de su Reglamento."

Motivación

La presente contratación se solicita para adquirir la plataforma integral que provee SAS Institute, S. de R.L. de C.V. para la Solución integral de inteligencia de negocios y administración de riesgos que cumple con los requerimientos del proyecto.

Actualmente el Instituto tiene licencias de SAS y cuenta con personal capacitado en esta herramienta, lo cual representa un beneficio tanto en la curva de aprendizaje, como el costo de las licencias.

Como se ha señalado durante el desarrollo del presente documento, de acuerdo a los resultados de la investigación de mercado, el fabricante SAS Institute, Inc., manifiesta bajo protesta de decir verdad a través del documento debidamente apostillado que (**Anexo 1**):

- "SAS Institute Inc., con domicilio de SAS Campus Drive, Cary North Carolina, U.S.A., 27513, es el único fabricante y editor de los productos de software definidos como productos SAS. Los productos de software SAS tienen su origen en los Estados Unidos de América, y SAS Institute Inc. es el propietario o mantiene la licencia de los derechos de propiedad intelectual con respecto a los productos de software SAS.





"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

- SAS Institute S. de R.L. de C.V., es una subsidiaria de SAS Institute Inc., y es distribuidora única y exclusiva de los productos de software SAS de SAS Institute Inc. en México. No obstante lo anterior, SAS Institute Inc. Tiene derecho a licenciar directamente en México pero limitado únicamente a organismos gubernamentales de los Estados Unidos de América establecidos en México o a clientes sujetos a contratos internacionales.
- SAS Institute S. de R.L. de C.V., es la única entidad con el derecho a licenciar de manera conjunta el Software SAS junto con el producto de trabajo aplicado y/o derivados de los servicios de consultoría aplicables a sus clientes en México. El código fuente del cual deriva el código de los productos de software de SAS, es propiedad intelectual de SAS Institute Inc., mismo que no puede ser accesado por ningún tercero y/o licenciante de SAS. Los materiales de capacitación y/o de entrenamiento de SAS son propiedad de SAS y pueden ser objeto de protección en materia de propiedad intelectual así como de registros de copyright."

Derivado de lo anterior, el realizar una Licitación Pública no es factible ya que es la única empresa que puede dar el servicio, como lo requiere el Instituto, utilizando las licencias.

En esa tesitura, se advierte que la prestación de los servicios debe adjudicarse a la empresa SAS Institute, S. de R.L. de C.V., en virtud de ser el único y exclusivo distribuidor de los productos SAS Institute, Inc., dentro del territorio nacional.

Adicionalmente, SAS Institute, S. de R.L. de C.V. cuenta con la experiencia, personal capacitado y autorización del fabricante SAS Institute, Inc que otorgará al INFONACOT una solución con la calidad que la Institución requiere a través de una plataforma integral fundamento primordial solicitado, tal como lo manifiesta con su curriculum empresarial (**Anexo 2**).

SAS Institute, S. de R.L. de C.V. según los analistas Forrester y Chartis, se encuentra posicionado dentro de los siguientes cuadrantes tecnológicos:

SAS is a Leader in The Forrester Big Data Predictive Analytics Solutions Wave - 2013

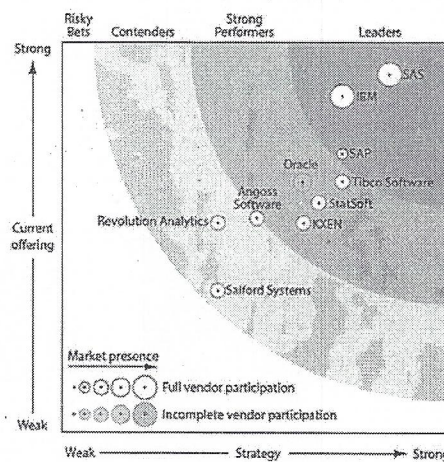


Figura 1. SAS Institute, es el proveedor de Inteligencia Analítica que por más de 38 años en el mercado se ha posicionado como la plataforma de Inteligencia Analítica que ofrece servicios empresariales para diversos sectores a través de una tecnología única, escalable y horizontal.

M Y 10

CHARTIS: RISKTECH100 - 2015

RiskTech100® rankings 2015

| Rank 2015 | Rank 2014 | Company | HO | Total score | Functionality | Core technology | Organizational strength | Customer satisfaction | Market presence | Innovation |
|-----------|-----------|-------------------|---------|-------------|---------------|-----------------|-------------------------|-----------------------|-----------------|------------|
| 1= | 1 | IBM | US | 68.7% | 82% | 75% | 65% | 52% | 68% | 69% |
| 1= | 2 | SAS | US | 68.7% | 83% | 80% | 60% | 53% | 67% | 69% |
| 3 | 3 | SunGard | US | 66.8% | 78% | 68% | 65% | 58% | 68% | 64% |
| 4 | 4 | Wolters Kluwer FS | US | 64.3% | 68% | 63% | 67% | 64% | 65% | 59% |
| 5 | 7 | MSCI | US | 64.3% | 66% | 60% | 69% | 60% | 65% | 66% |
| 6 | 6 | Oracle | US | 64.2% | 73% | 75% | 64% | 53% | 57% | 63% |
| 7 | 5 | Moody's Analytics | US | 63.2% | 64% | 63% | 68% | 60% | 63% | 61% |
| 8 | 11 | Thomson Reuters | US | 62.8% | 65% | 64% | 63% | 58% | 66% | 61% |
| 9 | 8 | Misys | UK | 62.5% | 70% | 66% | 64% | 53% | 60% | 62% |
| 10 | 9 | OpenLink | US | 62.5% | 63% | 64% | 66% | 58% | 61% | 63% |
| 11 | 15 | SAP | Germany | 62.3% | 65% | 71% | 62% | 54% | 60% | 62% |
| 12 | 13 | Murex | France | 62.3% | 65% | 64% | 63% | 60% | 61% | 61% |

Figura 2. Durante varios años, SAS Institute ha competido en el mercado por posicionar sus soluciones de riesgo enfocadas a entidades financieras, tal es el caso expuesto en la tabla de análisis arriba mostrado por Chartis donde se pone de manifiesto la cobertura de mercado en 2014 entre SAS y su competidor más cercano. Así mismo, es observable que para 2015 las soluciones de riesgo de SAS Institute se han posicionado como la oferta número uno del mercado, como resultado de las mejoras incorporadas a las soluciones de Riesgo Empresarial y la incorporación de capacidades de análisis de Big Data a las mismas.

Por lo anteriormente expuesto, la presente contratación se realizará mediante adjudicación directa conforme a lo previsto en el artículo 41, fracción I de la LAASSP, resultando adjudicada a la persona moral denominada SAS Institute, S. de R.L. de C.V.

V. MONTO ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN Y FORMA DE PAGO PROPUESTA

| INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES | | |
|--|------------------|-----------------|
| PRECIO ESTIMADO por SAS Institute S. De R.L. de C.V. | | |
| Concepto | Costo* | Renovación |
| Servicios Profesionales | \$ 24,045,340.73 | |
| Licenciamiento** | \$ 23,393,277.00 | \$ 6,229,944.00 |
| TOTAL | \$ 47,438,617.73 | |

* Precios sin IVA y en pesos mexicanos

** Módulos SAS® Enterprise Miner, SAS® ALM, SAS® Credit Risk, SAS® Market Risk, SAS® GRC, SAS® Credit Scoring for Miner y SAS® Visual Analytics.

- El licenciamiento será pagado contra la entrega de las licencias y los Servicios Profesionales serán pagados conforme a las horas efectivamente devengadas a mes vencido.
- El Licenciamiento tendrá renovaciones anuales que permiten al INFONACOT la flexibilidad de reconfigurar los productos o de adquirir nuevos módulos.

Con fundamento en el Art. 51 de la LAASSP, el pago se realizará previa entrega del original de la factura que reúna los requisitos fiscales respectivos, en la que indique el servicio prestado y el número de servicio que lo ampara, debidamente firmada, dentro de los 20 días naturales posteriores a su presentación, a fin de proceder al pago a través del mecanismo de transferencia bancaria o de así requerirlo, por medio de cadenas productivas.

La erogación para el servicio será con cargo a las partidas 32701 "Patentes, Regalías y Otros" y 33301 "Servicio de Desarrollo de Aplicaciones Informáticas". Es importante mencionar que se cuenta con la autorización para ejercer el presupuesto; mediante el oficio No. SGA-082. emitido por la Subdirección General de Administración.

VI. PRESTADOR PROPUESTO PARA LA ADJUDICACIÓN

Con fundamento en el artículo 72 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y de conformidad con la investigación de mercado la persona propuesta para prestar el servicio de la implantación de la "Solución integral de inteligencia de negocios y administración de riesgos" en el INFONACOT es la persona moral denominada **SAS Institute, S. de R.L. de C.V.**

RFC: SIN-920506-Q66

Domicilio Fiscal: Torre Mayor, Reforma 505 piso 38, Col. Cuauhtémoc, CP.06500 Mexico DF.

Teléfono: 55 52 50003800, www.sas.com

Contacto: Oscar Camarillo Leal, oscar.camarillo@sas.com

Handwritten signature/initials

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

VII.- ACREDITAMIENTO DE LOS CRITERIOS

En cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 40, segundo párrafo de la LAASSP, que a la letra indica "La selección del procedimiento de excepción que realicen las dependencias y entidades deberá fundarse y motivarse, según las circunstancias que concurran en cada caso, en criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, honradez y transparencia que resulten procedentes para obtener las mejores condiciones para el Estado...."

Por lo anterior, a continuación se indica la motivación de estos criterios:

Criterio de Economía

La plataforma tecnológica de las soluciones que se implantarán en el INFONACOT permitirá una mayor eficiencia en los procesos y análisis de la información para una mejor toma de decisiones bajo un enfoque de administración de activos y pasivos.

El ahorro en tiempo y horas hombre para:

- i) análisis de costos de acarreo,
- ii) análisis de nuevos productos,
- iii) monitoreo de precios de los productos actuales,
- iv) diseño de estrategias,
- v) administración de reservas,
- vi) generación de información para reportes regulatorios y contables, etc.

se verá reflejado en un incremento de la rentabilidad del Instituto.

Criterio de Eficacia

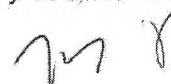
SAS Institute S. De R.L. de C.V. cuenta con experiencia en la prestación de los servicios requeridos, por lo que tiene la capacidad de lograr los objetivos y metas programadas en tiempo y calidad. En el Anexo II se presentan las credenciales que muestran sus más de 38 años de experiencia a nivel global que lo convirtieron en el líder en Business Analytics.

Criterio de Eficiencia

SAS Institute S. De R.L. de C.V. cuenta con experiencia y capacidad para desarrollar profesionalmente y en el tiempo requerido la prestación de los servicios descritos, evitando dispendios y errores.

Criterio de Imparcialidad

El equipo de trabajo que integra SAS Institute S. De R.L. de C.V., ha demostrado tener varios años de experiencia profesional en proyectos de industrias como telecomunicaciones, retail, manufacturera, y servicios financieros, en los sectores público y privado. Las principales soluciones de la plataforma de Inteligencia Analítica de SAS incluyen: Soluciones de Inteligencia del Cliente, Soluciones de Detección, Prevención de Fraude y Seguridad Nacional, Soluciones de Administración de Riesgos y Soluciones de Data Management.


13

STPS

SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL



INSTITUTO
Fonacot

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

El manejo que SAS Institute S. De R.L. de C.V. ha hecho de su cartera de clientes incluyendo competidores del mismo mercado, habla de la imparcialidad en la ejecución de sus servicios.

Criterio de Honradez

La experiencia en la implantación de soluciones analíticas sofisticadas por SAS Institute S. De R.L. de C.V., es el respaldo de la rectitud, responsabilidad e integridad en su actuación y da la confianza para la credibilidad de la propuesta presentada.

Criterio de Transparencia

Que el procedimiento para la contratación se llevará con apego al marco jurídico aplicable, en ese sentido será publicado en Compranet conforme a lo dispuesto en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y Gubernamental.

Por lo anterior, se propone adjudicar directamente a la persona moral denominada SAS Intitute, S. de R.L. de C.V, con fundamento en el artículo 41 fracción I de la LAASSP en concordancia con los criterios de economía, de eficacia, eficiencia, imparcialidad, honradez y transparencia.

VIII.- JUSTIFICACIÓN DE LA PROCEDENCIA PARA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO DE REFERENCIA

Siguiendo los criterios constitucionales de eficacia, eficiencia, honradez y transparencia que aseguren las mejores condiciones para el Instituto FONACOT y tomando en cuenta los antecedentes y la descripción del servicio y condiciones en que este se requiere este documento "Procedimiento de contratación propuesto, fundamentación legal y motivación del supuesto de excepción", se solicita se dictamine como precedente la no celebración de la licitación pública y la celebración del procedimiento de adjudicación directa, con fundamento en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 22, 25, 26 fracción III, 40 y 41 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 22, 28, 29, 30, 71, 72 fracción II; así como 50 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y 148 de su Reglamento.

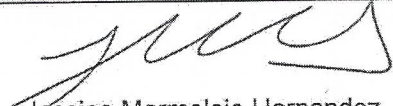
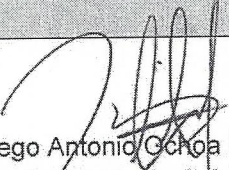
Por lo anteriormente expuesto y de conformidad a lo señalado en el segundo párrafo del Artículo 40 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se somete al Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto FONACOT, la excepción al procedimiento de licitación pública, para llevar a cabo con la empresa SAS INSTITUTE. S DE R.L. DE C.V; a través del procedimiento de adjudicación directa, para la contratación de la "**Solución Integral de inteligencia de Negocios y Administración de Riesgos**", a contratarse a partir del 1 de julio de 2015 hasta el 30 de junio de 2016, por un monto de \$ 47,438,617.73 (Cuarenta y Siete Millones, Cuatrocientos Treinta y Ocho Mil, Seiscientos Diez y Siete Pesos 73/100 M.N.), Pesos Mexicanos antes de IVA.

778

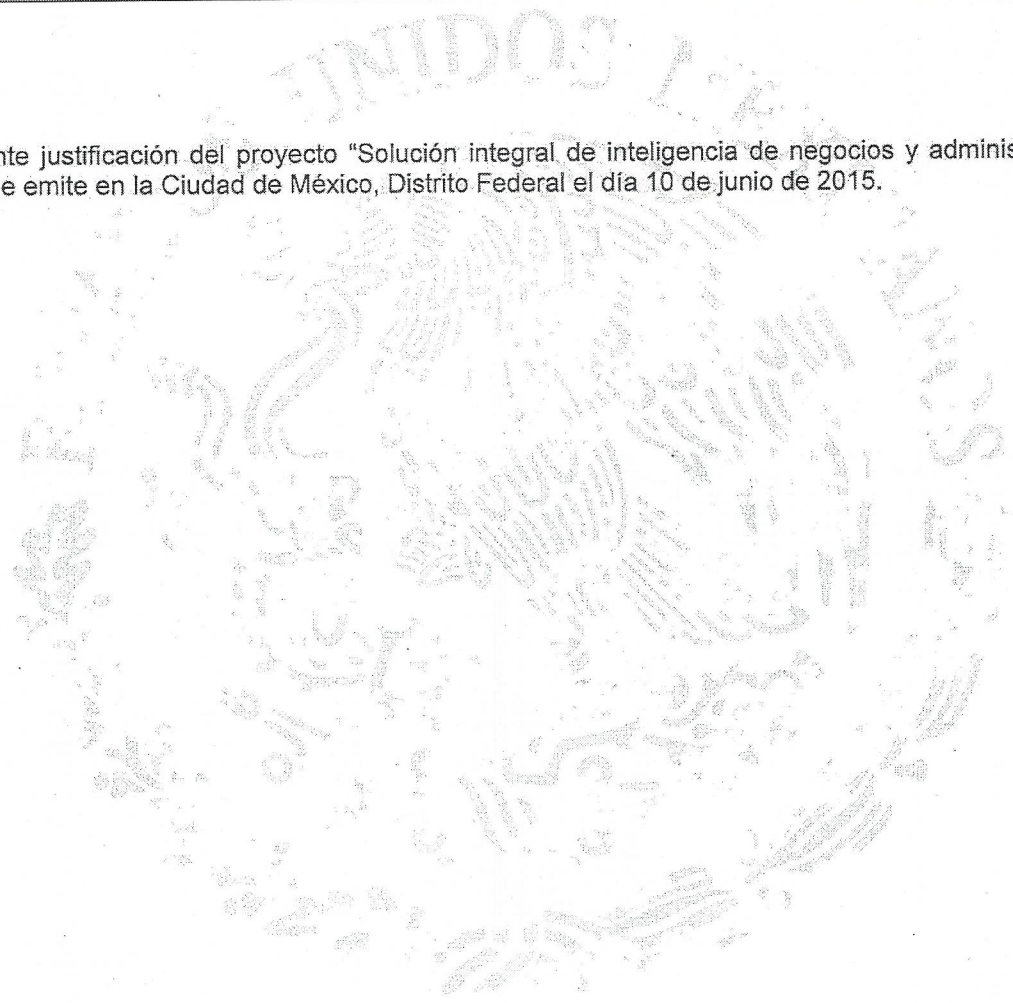


"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

NOMBRE Y FIRMA DEL TITULAR DEL ÁREA REQUERENTE.

| Área requerente | |
|---|---|
|  Jessica Marmolejo Hernandez Subdirección General de Riesgos |  Lic. Diego Antonio Ochoa Máynez Director General Adjunto de Crédito y Finanzas |
| | |

La presente justificación del proyecto "Solución integral de inteligencia de negocios y administración de riesgos" se emite en la Ciudad de México, Distrito Federal el día 10 de junio de 2015.





"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

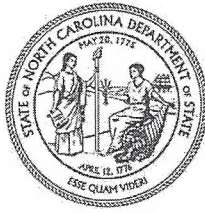
ANEXO I

APOSTILLADO DE SAS INSTITUTE, S. DE R.L. DE C.V.



Handwritten signature or initials

STATE OF NORTH CAROLINA



Department of The
Secretary of State

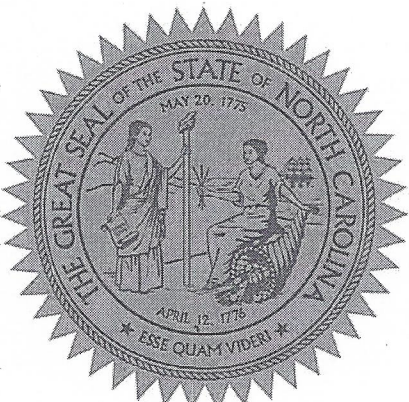
APOSTILLE

(Convention de La Haye 5 octobre 1961)

1. COUNTRY: UNITED STATES OF AMERICA
2. This Public Document
has been signed by DONNA M ALFIERI
3. acting in the capacity of NOTARY PUBLIC
COMMISSION EXPIRES 3/8/2019
4. bears the seal/stamp of COUNTY OF WAKE, NORTH CAROLINA

CERTIFIED

5. at Raleigh, North Carolina
6. the 6TH DAY OF NOVEMBER, 2014
7. by Secretary of State or Deputy Secretary of State, State of North Carolina
8. No. 18493
9. Seal/Stamp
10. Signature



Scan to verify online.

Elaine J. Marshall
Elaine J. Marshall

Certification# 9917639226
Verify the issuance of this Apostille at www.secretary.state.nc.us/apostille

Secretary of State

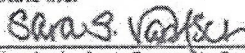
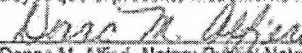
STPS

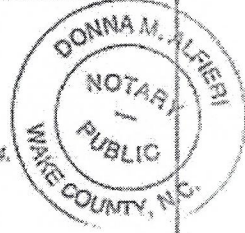
SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL



INSTITUTO
Fonacot

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

| SAS INSTITUTE INC. CERTIFICATE OF ORIGIN AND SUBSIDIARY CERTIFICATE FOR PRODUCT DISTRIBUTION | SAS INSTITUTE INC. CERTIFICADO DE ORIGEN Y DECLARACIÓN DE SUBSIDIARIA PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS |
|--|---|
| SAS Institute Inc., SAS Campus Drive, Cary, North Carolina, U.S.A., 27513 is the sole manufacturer and publisher of the computer software products termed SAS software products. SAS software products originate from the United States of America and SAS Institute Inc. is the owner or licensee of the intellectual property rights in SAS software products. | SAS Institute Inc., con domicilio en SAS Campus Drive, Cary, North Carolina, U.S.A., 27513, es el único fabricante y editor de los productos de software definidos como productos SAS. Los productos de software SAS tienen su origen en los Estados Unidos de América, y SAS Institute Inc. es el propietario o mantiene la licencia de los derechos de propiedad intelectual con respecto a los productos de software SAS. |
| SAS Institute S. de R.L. de C.V., a subsidiary of SAS Institute Inc., is the sole and exclusive distributor of SAS Institute Inc.'s SAS software products in Mexico. Also notwithstanding the foregoing, SAS Institute Inc. has the right to license directly in Mexico, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Panama, Nicaragua, Belize, Honduras, Guyana, French Guiana and Suriname but limited only to U.S. government entities located in Mexico, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Panama, Nicaragua, Belize, Honduras, Guyana, French Guiana and Suriname or to customers subject to multi-national transactions. | SAS Institute S. de R.L. de C.V. es una subsidiaria de SAS Institute Inc., y es distribuidora única y exclusiva de los productos de software SAS de SAS Institute Inc. en México. No obstante lo anterior, SAS Institute Inc. tiene el derecho a licenciar directamente en México, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Panamá, Nicaragua, Belize, Honduras, Guyana, Guayana Francesa y Suriname pero limitado únicamente a organismos gubernamentales de los Estados Unidos de América establecidos en México, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Panamá, Nicaragua, Belize, Honduras, Guyana, Guayana Francesa y Suriname o a clientes sujetos a contratos internacionales. |
| SAS Institute S. de R.L. de C.V. is the only entity with the right to license an integrated bundle of SAS Software and custom work product developed during the performance of consulting services to customers in Mexico, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Panama, Nicaragua, Belize, Honduras, Guyana, French Guiana and Suriname. | SAS Institute S. de R.L. de C.V. es la única entidad con el derecho a licenciar de manera conjunta el Software SAS junto con el producto de trabajo aplicable y/o derivado de los servicios de consultoría aplicables a sus clientes en México, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Panamá, Nicaragua, Belize, Honduras, Guyana, Guayana Francesa y Suriname |
| Source code, from which the object code for SAS software products is derived, is a trade secret of SAS Institute Inc. which third parties and licensors are not authorized to access. | El código fuente del cual deriva el código de los productos de software de SAS, es propiedad intelectual de SAS Institute Inc., mismo que no puede ser accedido por ningún tercero y/o licenciantes de SAS. |
| SAS' training course materials are proprietary to SAS and may be subject to copyright or other intellectual property protection. | Los materiales de capacitación y/o de entrenamiento de SAS son propiedad de SAS y pueden ser objeto de protección en materia de propiedad intelectual así como de registro de copyright. |
| This certificate does not apply to JMP, IDEaS, VSTI, Assetlink, asMatch products or to any other software products or technologies which are acquired by SAS after the signature date of this certificate. | El presente certificado no aplica para productos de software JMP, IDEaS, VSTI, Assetlink, asMatch o a cualquier otro producto de software o tecnología que sean adquiridos por SAS de manera posterior a la firma del presente certificado. |
| This certificate is valid through January 1, 2016. | Este certificado es válido al 1 de Enero de 2016. |
| SAS Institute Inc.  Sara S. Van Asch, Asst. Corporate Secretary/Secretario | |
| Sworn to and subscribed before me this the 17th day of December, 2014. <i>Doyle que el presente instrumento fue firmado en mi presencia el 17th del mes de Diciembre, del año 2014.</i>  Donna M. Allieri, Notary Public/Notario Público County of Wake and State of North Carolina | |
| My commission expires/ Mi función está vigente hasta el: March 8, 2019 / 08 de Marzo, del año 2019 <small>SAS and all other SAS Institute Inc. product or service names are registered trademarks or trademarks of SAS Institute Inc. in the USA and other countries. © indicates USA registration. Other brand and product names are registered trademarks or trademarks of their respective companies. 102 3200205 0 0 10 000KPI020 0 0 0000010</small> | |



Handwritten signature



THE
POWER
TO KNOW.

México D.F. a 1 de Junio de 2015.

Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores
Av. Insurgentes Sur No. 452,
Col. Roma Sur, CP. 06760,
Delegación Cuauhtémoc,
Ciudad de México, DF.
Presente

A través de la presente hacemos constar que SAS Institute S. de R.L. de C.V. está en condiciones de proporcionar el **SERVICIO DE DERECHO DE USO DE LICENCIAS DE PRODUCTOS SAS**, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y de los artículos 28,29 y 30 del Reglamento de la misma Ley, y donde se solicita se señale que representantes o distribuidores de SAS tienen la capacidad de otorgar el servicio con las características que el Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores.

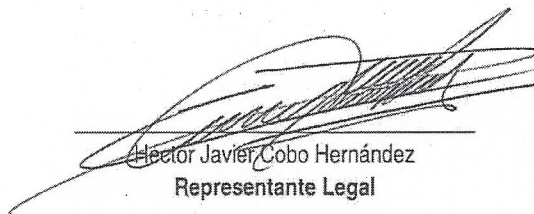
Sobre el particular, nos permitimos informarle lo siguiente:

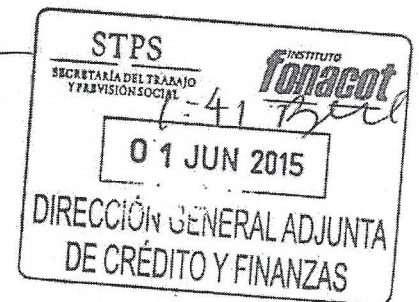
1. SAS Institute Inc., con domicilio en SAS Campus Drive, Cary, North Carolina, USA, 27513, es el único fabricante y editor de los productos de software definidos como productos SAS. Los productos de software SAS tienen su origen en los Estados Unidos de América y SAS Institute Inc. es el propietario o mantiene la licencia de los derechos de propiedad intelectual con respecto a los productos de software SAS.
2. SAS Institute S. de R.L. de C.V. es una subsidiaria de SAS Institute Inc. y es distribuidora única y exclusiva de los productos de software SAS en México
3. SAS Institute S. de R.L. de C.V. es la única entidad con el derecho a licenciar de manera conjunta el Software SAS junto con el producto de trabajo aplicable y/o derivado de los servicios de consultoría aplicables a sus clientes en México.
4. El código fuente del cual deriva el código de los productos de software de SAS, es propiedad intelectual de SAS Institute Inc. mismo que no puede ser accesado por ningún tercero y/o licenciante de SAS
5. Los materiales de capacitación y/o de entrenamiento de SAS son propiedad de SAS y pueden ser objeto de protección en materia de propiedad intelectual así como de registro de copyright.

Por lo anterior, nos permitimos informarle que SAS Institute S. de R.L. de C.V. es la única empresa con la capacidad técnica y jurídica para comercializar y ejecutar el servicio con las características que la Secretaría requiere, dado que no tenemos representantes ni distribuidores que lleven a cabo dicho servicio. Anexo a la presente sírvase encontrar una copia del documento debidamente apostillado que sustenta lo aquí declarado.

Sin otro particular de momento, nos reiteramos a su disposición para cualquier duda o comentario

Atentamente


Hector Javier Cobo Hernández
Representante Legal





"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

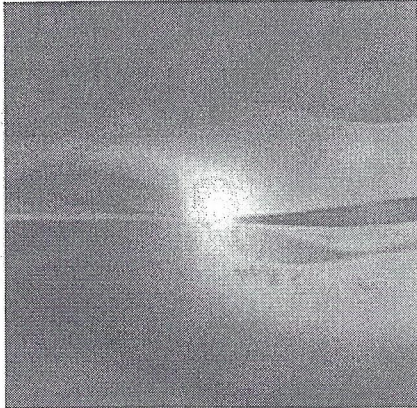
ANEXO II

CV DE SAS INSTITUTE, S. DE R.L. DE C.V.



mir

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"



Datos de la Organización

Más de 70,000 sitios de negocios, gobierno y universidades en más de 135 países

13,814 empleados

457 empleados en América Latina

Más de 800 alianzas a nivel mundial

Clientes en 140 países

400 oficinas de SAS

Ingresos mundiales

Ingresos del 2013: \$3.02 billones USD

Reinversión en investigación y desarrollo

Inversión del 2013 en investigación y desarrollo:

25% de los ingresos.



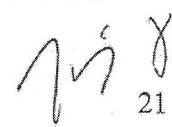
SAS es la compañía privada de software más grande del mundo. Con un crecimiento constante en sus ingresos y rentabilidad durante **38 años**, SAS es el líder en **Business Analytics**, que ofrece un verdadero poder analítico a las empresas que manejan altos volúmenes de datos, y facilita el proceso de toma de decisiones a través de modelos predictivos y descriptivos, pronósticos, simulación y optimización.

Con presencia mundial, en México se estableció en **1992** y ha sido elegida para ingresar en el Salón de la Fama del Mejor Lugar para Trabajar (Great Place to Work 2014), siendo este año su novena ocasión consecutiva en la lista.

Las soluciones de SAS son utilizadas por cientos de empresas para administrar su activo más valioso: sus datos. SAS les proporciona a las organizaciones la capacidad de integrar, clasificar y analizar datos para generar conocimiento que les permite resolver problemas complejos en las diferentes áreas del negocio.

La **analítica empresarial** proporciona a las organizaciones la capacidad de integrar, clasificar y analizar datos para generar conocimiento que les permite resolver problemas complejos en las diferentes áreas de negocio. Con el conjunto de soluciones de **Analítica Empresarial** de SAS, las empresas encuentran mejores respuestas en menor tiempo. Con SAS, las empresas no sólo pueden enfrentar los retos del presente, también pueden capitalizar las oportunidades del futuro.

La tarea de SAS es ayudar a alcanzar el mejor nivel de rendimiento, ofreciendo software de Analítica Empresarial y servicios de categoría mundial a través de un marco único y flexible que permita navegar los retos actuales y aprovechar las oportunidades del mañana.


21

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

La tecnología de Inteligencia analítica de SAS brinda información y entendimiento competitivo proveniente de una cantidad de datos que permite:

- Resolver complejos problemas comerciales
- Administrar el rendimiento para lograr objetivos de negocio que se puedan medir
- Fomentar el crecimiento sustentable a través de la innovación

Todo lo anterior a través de una plataforma tecnológica de inteligencia Analítica única y exclusiva, que permite un ambiente colaborativo e integral con las siguientes características:

- Plataforma común para diversas iniciativas de negocio
- Integración punta a punta, desde la lectura de datos, análisis y modelos, hasta el reporte y dashboards
- Metadatos integrados y código de programación común para todos los componentes de SAS
- Soluciones enfocadas a resolver diferentes problemas de riesgo en una misma plataforma
- Grupos de expertos, que apoyan la implementación de proyectos en términos de consultoría de negocio
- Escalabilidad de la solución

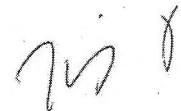
Industrias:

- Servicios Financieros
- Telecomunicaciones
- Gobierno
- Retail
- Manufactura/ Servicios

Algunas soluciones que son parte de las principales iniciativas de la plataforma de Inteligencia Analítica de SAS son:

- **Soluciones de Inteligencia del Cliente.** Las soluciones de Inteligencia del Cliente permiten a los clientes identificar a través de procesos automatizados y algoritmos estadísticos la mejor oferta hacia un cliente; la identificación de la siguiente mejor compra a través de algoritmos que logran predecir respuestas a campañas de *marketing*; la identificación secuencial de productos a ser ofertados a un cliente para obtener una rentabilidad en términos de consumo; evaluación y estimación del tiempo de vida de un cliente; programas de lealtad y fidelización; y conocer la mejor opción de venta cruzada y/o up-sell para un cliente; como parte de esta iniciativa se contemplan planteamientos de optimización de campañas para buscar una mejor asignación de recursos de *marketing* bajo restricciones de negocio establecidas con la utilización de algoritmos de optimización.
- **Soluciones de Detección, Prevención de Fraude y Seguridad Nacional.** SAS ha generado una gran inversión sobre productos de Inteligencia Analítica enfocados a atender necesidades enfocadas a la solución de problemas de Seguridad Pública, Seguridad Nacional, Detección y Prevención de Fraude en diversas industrias, así como soluciones de Anti Lavado de Dinero.

Algunas de las capacidades con las que cuentan estas soluciones son:



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

- Detectar y Prevenir Fraude y Crímenes a través de un enfoque híbrido: modelos predictivos, reglas de negocio y análisis de redes sociales
 - Integración de capacidades de análisis a través de Redes Predictivas y Redes de Investigación que permitan visualizar relaciones complejas y difíciles de identificar
 - Solución enfocada a la detección de fraude transaccional en tiempo real
 - Solución de detección y prevención de fraude en diversos ámbitos: suplantación de identidad, fraude interno, fraude en originación, fraude cibernético, etc.
 - Soluciones enfocadas a protección y resguardo de la seguridad pública
 - Soluciones enfocadas a detectar casos de Anti Lavado de Dinero
 - Soluciones de Investigación de casos sospechosos
 - Solución de Seguimiento a Casos de Investigación y Auditoría
- **Soluciones de Riesgo.** A lo largo de este tiempo, SAS se ha caracterizado por entregar soluciones de Negocio enfocadas al sector financiero, en este sentido, las soluciones y capacidades que se ofrecen como parte de la iniciativa de riesgo se citan a continuación:
 - Solución de Riesgo de Liquidez
 - Solución de Riesgo de Crédito y Contraparte
 - Solución de Riesgo Operacional
 - Solución de Riesgo de Mercado
 - Solución de riesgo consolidado de la Empresa
 - Cumplimiento Regulatorio (Basilea y Solvencia II)
 - Administración y asignación de capital
 - Consolidación de reportes legales y financieros
 - Gestión costo-beneficio y desempeño
 - Optimización de cobranza
 - Medición y reportes de desempeño
 - Sustentabilidad de nuevas iniciativas
- **Soluciones de Data Management.** SAS cuenta con una capa enfocada a la Administración los datos. Esta capa permite a las organizaciones administrar, evaluar, auditar, modelar y explotar los datos a través de diversas iniciativas que se pueden desarrollar con la tecnología de SAS:
 - Proceso de integración de datos
 - Proceso de extracción, transformación y carga de datos
 - Estrategias de Perfilado de Datos
 - Proceso de estandarización de datos
 - Proceso de limpieza de datos
 - Estrategias de identificación de registros maestros para la identificación de entidad única
 - Automatización de proceso de Integración, manipulación y limpieza de datos
 - Estrategias de Federación de Datos
 - Linaje de datos
 - Auditoría sobre proceso de administración de los datos

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

- Gobernanza de los datos en los rubros siguientes: Proceso, Tecnología, Capital Humano y Organización.

Todas las capacidades y soluciones arriba mencionadas cubren los requerimientos conceptuales de Big Data. De este modo, se cumple de manera rápida y eficiente los exigentes y cambiantes requisitos analíticos, de integración de datos y creación de reportes financieros, gracias a que SAS ofrece gestión óptima para el Volumen de Información, Velocidad, Veracidad y Complejidad de la Información a través de **SAS High Performance Analytics**.

Las soluciones de SAS son únicas en el mercado y están focalizadas a identificar y extraer beneficio a través de la detección de patrones en los datos a través de una única plataforma de Inteligencia Analítica. SAS no requiere tecnología de terceros que generen dependencias en la entrega de productos de valor terminados. Todos los algoritmos utilizados por las tecnologías de SAS, son únicos en el mercado, aplicables para cualquier tipo de industria así como altamente competitivo para lograr los objetivos de las organizaciones.

SAS México

Contacto: 01800 1127 727 o al email: informacionmx@sas.com

Paseo de la Reforma 505, piso 38. Torre Mayor. Col. Cuauhtémoc. C. P. 06500.

