



## ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN

### IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLATAFORMA BIG DATA E INFOSPHERE PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN DE LA UIAF

#### 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Unidad de Información y Análisis Financiero UIAF es un establecimiento público descentralizado, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio adscrito al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, creada por la Ley 526 de 1999 modificada por la Ley 1121 de 2006 y su Decreto reglamentario 1497 de 2002.

De conformidad con el artículo 3° de la Ley 526 de 1999 y en armonía con la Ley 1121 de 2006, tiene como objetivo la detección, prevención y en general la lucha contra el Lavado de Activos y la Financiación del Terrorismo en todas las actividades económicas, para lo cual centralizará, sistematizará y analizará la información recaudada en desarrollo de lo previsto en los artículos 102 a 107 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero y sus normas remisorias, las normas tributarias, aduaneras y demás información que conozcan las entidades del Estado o privadas que pueda resultar vinculada con operaciones de Lavado de Activos y la Financiación del Terrorismo.

La Unidad de Información y Análisis Financiero para el desarrollo de su misión institucional requiere de herramientas para el análisis de la información que recauda en cumplimiento de su objeto, obteniendo como resultado informes de inteligencia y estudios estratégicos para los distintos sectores vulnerables a los delitos de lavado de activos y financiación del terrorismo.

Que el insumo crítico para el funcionamiento de la plataforma de inteligencia económica que desea conformar la UIAF, es la data y que la entidad se enfrenta a un proceso de crecimiento en las fuentes de datos y la diversidad de las mismas. Actualmente la UIAF tiene un proceso básico de carga, basado en la reglamentación de la data de las entidades que están obligadas a reportar. Pero las entidades que envían la información de enriquecimiento, tienen múltiples formatos y contextos, lo que impacta de manera importante la productividad de los analistas, al tener que realizar diversas actividades de preparación de los datos. Además en muchos casos realizando esta actividad repetidas veces porque no hay un elemento técnico que permita automatizar y reutilizar dichas transformaciones.

Que la UIAF como elemento clave para poder cumplir con sus objetivos operaciones, requiere el uso intensivo de una bodega de datos para inteligencia y análisis financiero, dicha actividad tiene una gran carga de capacidad de cómputo y software de alto desempeño y escalabilidad. La tecnología en motores de bases de datos ha presentado saltos importantes que beneficiarían la misión de UIAF. La actual tecnología es denominada Software en Appliance, es decir una maquina de uso específico con estándares de industria que permite alta escalabilidad en capacidad y en concurrencia de usuario con búsquedas complejas como sucede hoy en la Unidad. El de incorporación de esta tecnología se basa en las premisas de reutilización de los elementos lógicos ya desarrollados en la UIAF y que pueda ser usada por los investigadores desde las herramientas estadísticas y de investigación (i2, SPSS) existentes. Por lo tanto los servicios están acotados a aprender el uso y administración de la solución, migrar los datos que usa hoy la UIAF en su plataforma de MS SQL Server hacia el nuevo Appliance.

Que la solución de InfoSphere DataStage permite la creación y ejecución de procesos de extracción, transformación de datos para realizar los análisis para la investigación a partir de la información reportada de

---

#### Unidad de Información y Análisis Financiero

Cra 7 No. 31 – 10 piso 6 \* PBX: + 57 (1) 288 52 22 \* F: + 57 (1) 288 24 33  
www.uiaf.gov.co \* uiaf@uiaf.gov.co \* 01 8000 11 11 83 \* Bogotá – Colombia



múltiples fuentes endógenas y exógenas. El objetivo es estandarizar y permitir la reutilización de los procesos de transformación y carga que realizan los analistas de la UIAF en sus estaciones hoy pero en forma centralizada y escalable. Esta herramienta es de alto desempeño y soporta diversos formatos.

Que la familia de dispositivos de almacenamiento de datos IBM Netezza simplifica enormemente el análisis de datos al fusionar toda la actividad analítica en el dispositivo, exactamente donde residen los datos, para un desempeño de máxima velocidad. Con esta solución, la UIAF esta re-utilizando la arquitectura actual, pero al mismo tiempo se está fortaleciendo la infraestructura tecnológica al integrar IBM Netezza 100-1. Con este Appliance. A corto plazo se va a poder integrar un conjunto de data (18 Bases de Datos Ms SQL) que actualmente es utilizada para llevar a cabo las investigaciones. Con esto, se va a mejorar el performance de la ejecución de queries ad-hoc, entre otras cosas. Y a mediano plazo, quedan sentadas las bases para implementar una estrategia de Integración de datos, basada en las mejores prácticas. Esta estrategia incorporaría a IBM Datastage y QualityStage como herramientas de integración y de calidad de datos, antes de pasar los datos a Netezza. De esta forma va a contar con una bodega de datos que va a contener información veraz y confiable en todo momento.

Que la Subdirección de Informática realizó los estudios previos y solicitó a la empresa ASINE Soluciones en Tecnología y Gestión, como **proveedor exclusivo** de los bienes a comprar tal como lo certifica IBM de Colombia, que presentará oferta sobre lo requerido y señalado en el objeto del contrato a realizar, así como, los documentos necesarios para llevar al cabo la contratación directa requerida en este documento, propuesta que fue presentada con sus respectivos soportes para la presente contratación el día 08 de Noviembre de 2012, dentro de la cual se adjunta certificación de ser distribuidor autorizado de software IBM en la brand de Information Management, autorizada para comercializar los productos pertenecientes a los pilares de Big Data y de Infosphere y a la fecha es la **única** compañía aprobada para vender el total de las licencias de software y appliance en mención.

La Unidad de Información y Análisis Financiero - UIAF requiere Implementar una Plataforma para la Gestión de Información cimentada sobre Big Data-Netezza e Infosphere Information Server DataStage en aras de Optimizar el performance de los procesos de analítica avanzada que existe actualmente en la UIAF, entre estos integrar de manera eficaz y eficiente a dicha plataforma los procesos de IBM I2, para ayudar a los analistas de la Organización a convertir rápidamente su información dispar en información de gran calidad y procesable, que les permita prevenir el lavado de activos y el terrorismo, dentro del marco de la implantación del proyecto de Plataforma de Inteligencia Económica de la UIAF.

## 2. OBJETO

Implementación de una Plataforma Big Data e Infosphere para Optimizar la Gestión de Información de la UIAF

## 3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

La Unidad de Información y Análisis Financiero UIAF adelantará el presente proceso de contratación bajo la modalidad de contratación directa, teniendo en cuenta lo establecido en el literal g del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 3.4.2.4.1 del decreto 734 de 2012 el cual establece que: *“Cuando sólo exista una persona que pueda proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de*



los derechos de autor, o por ser, de acuerdo con la Ley, su proveedor exclusivo.” (Negrilla fuera de texto).

#### **4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO**

La Unidad de Información y Análisis Financiero ha tenido en cuenta para el presente proceso de selección la cotización presentada por el único proveedor de la solución a adquirir, la cual se establece en la suma de Doscientos Noventa Millones Trescientos Ocho Mil Quinientos Veintiocho (\$290.308.528) Incluido IVA.

**Nota:** En la propuesta presentada por la compañía ASINE se muestran 2 opciones para la adquisición de la solución, las cuales se diferencian en la capacidad de procesamiento en PVU del componente de IBM INFOSPHERE DATASTAGE, la primera opción ofrece 50 PVU y la segunda opción 100 PVU; teniendo en cuenta el crecimiento en número de bases de datos que tiene proyectado la Unidad es conveniente la opción 2 porque ofrece mayor capacidad y rendimiento en los procesos de Extracción, Transformación y carga de las bases de datos. Por otro lado, los valores presentados en la oferta final de ASINE son resultado de una previa negociación realizada con el apoyo de IBM Colombia y aplicando todos los descuentos posibles para este tipo de soluciones.

#### **5. FORMA DE PAGO**

La UIAF cancelará el 100% del valor del contrato dentro de los diez (10) días siguientes al recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, debiendo el CONTRATISTA presentar la respectiva factura con el lleno de los requisitos legales, certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, comprobante de ingreso a la Unidad de Información y Análisis Financiero - UIAF y la acreditación de los pagos parafiscales de ley.

#### **6. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El contrato será ejecutado en un plazo máximo hasta el 21 de diciembre de 2012, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

#### **7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

En cumplimiento del objeto a contratar el contratista se compromete a cumplir, además de las obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato y a las derivadas de las disposiciones legales que regulan la actividad contratar, con lo establecido en su propuesta de fecha 14 y 29 de marzo de 2012 y con las establecidas a continuación:

- El contratista deberá cumplir con el alcance y actividades estipuladas en la propuesta.
- El contratista deberá realizar las tareas de instalación, migración y configuración del appliance Big Data-Netezza e Infosphere Information Server DataStage a entera satisfacción de la UIAF.
- El contratista deberá brindar acompañamiento durante el tiempo de ejecución del contrato de mínimo 100 horas
- El contratista deberá prestar un año de soporte y mantenimiento del appliance objeto del contrato sin costo alguno una vez se encuentre en producción.



- El contratista deberá ofrecer el Licenciamiento de por lo menos un año del Software requerido para el correcto funcionamiento del appliance objeto del contrato.
- El contratista deberá realizar transferencia del conocimiento en las herramientas de administración y configuración de appliance objeto del contrato para mínimo 2 funcionarios asignados por la UIAF.

## 8. SUPERVISIÓN.

La supervisión por parte del UIAF la realizará el Asesor Código 1020 Grado 13 de la Subdirección de Informática, y además de las obligaciones que impone la Ley, velará por el correcto desarrollo y ejecución del contrato, para lo cual podrá acceder a los documentos de información que soportan la labor del **CONTRATISTA**, y deberá expedir la correspondiente certificación de cumplimiento a satisfacción. El supervisor designado por EL CONTRATISTA será informado al supervisor designado por la UIAF de manera escrita o por cualquier otro medio.

## 9. RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO.

- 1). Los riesgos y perjuicios derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones a cargo del contratista o su cumplimiento extemporáneo.
- 2). Los riesgos constitutivos de caso fortuito que tengan ocurrencia al interior de la empresa y que puedan llegar a generar incumplimiento o dificultades en la prestación del servicio. Estos riesgos deben ser amparados por pólizas de garantía de cumplimiento y de calidad del servicio.
- 3). El riesgo precontractual por la no suscripción o legalización del contrato por parte del contratista. Este riesgo debe ser amparado con la póliza de seriedad de la oferta.
- 4). El riesgo de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones
- 5). El riesgo por la mala calidad de servicio y de los insumos o elementos a proveer.

## 10. MATRIZ DE RIESGOS:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 2.1.1 del Decreto 734 de 2012, se identifican los siguientes riesgos operativos y administrativos aplicados a todos los ítems y que puedan afectar el equilibrio económico del contrato:

### Tablas de Referencia:

#### Probabilidad de Ocurrencia:

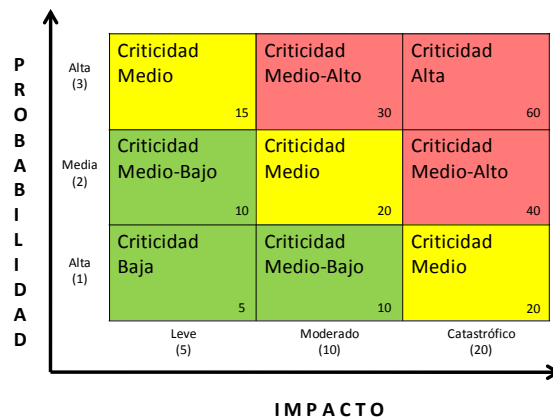
Probabilidad	Valor
Alta	3
Media	2
Baja	1



### Impacto:

Impacto	Valor	Descripción
Catastrófico	20	Pérdidas financieras enormes, alto grado incumplimiento en las condiciones del contrato
Moderado	10	Pérdidas financieras considerables, posible alto grado de incumplimiento del contrato
Leve	5	Pérdidas financieras insignificantes, menor posibilidad de incumplimiento del contrato

### Criticidad:



### Matriz de Riesgo:

Identificación del Riesgo		Estimación del Riesgo				Asignación del Riesgo	
Tipo	Riesgo	Probabilidad	Impacto	Evaluación	Criticidad	Responsables	%
A	Fluctuación del valor de la moneda	2	10	20	Medio	Contratista	100%
						UIAF	0%
A	Imposición de nuevos tributos	1	10	10	Medio - Bajo	Contratista	100%
						UIAF	0%
O	Retrasos para el envío de los elementos y/o trámites de legalización	2	5	10	Medio - Bajo	Contratista	100%
						UIAF	0
O	Desactualización tecnológica en el hardware y/o software	1	5	5	Bajo	Contratista	100%
						UIAF	0

Convenciones: Tipo: A= Riesgo Administrativo, O= Riesgo Operativo



## 11. MECANISMOS DE COBERTURA:

Teniendo en cuenta la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, el contratista se obliga a constituir a favor de la UIAF y a satisfacción de la misma, de conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 734 de 2012 y demás normas legales que rigen la materia, lo siguiente:

- a) Una garantía en cualquiera de las formas establecidas en el Decreto 734 de 2012 que ampare los siguientes riesgos:
  - Por el cumplimiento: De todas y cada una de las obligaciones derivadas de este contrato, por un monto equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato y con una vigencia igual a la del contrato y cuatro (4) meses más. A esta garantía, se le imputarán la cláusula penal y las multas que se llegaren a imponer. Los valores en que se disminuya la garantía deberán reponerse para que se mantenga en el porcentaje previsto.
  - Calidad del Servicio: De todos y cada uno de los servicios ofrecidos derivados de este contrato, por un monto equivalente al 20% del valor total del contrato y por vigencia igual al plazo de ejecución y 4 meses más.

Cordialmente,

### Original firmado

**LUIS ALEJANDRO NAVAS IANNINI**

Subdirector de Informática

P/ 37  
R/ 108