



**ESTUDIOS PREVIOS
AUDITORÍA EXTERNA DEL SISTEMA DE RECAUDO Y
SERVICIOS CONEXOS DEL SIUR CON SOPORTE DE LAS
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS
COMUNICACIONES DEL SISTEMA MIO**

CONCURSO DE MERITOS ABIERTO
Nº 915.108.5.013.2014

OTROS DOCUMENTOS:

1. MANUAL DE CONTRATACIÓN DE METRO CALI S.A. Y NORMAS LEGALES COLOMBIANAS VIGENTES
2. MANUAL DE AUDITORIAS DEL SISTEMA MIO–TOMO Nº 1: MANUAL DE AUDITORIAS DEL SIUR
3. ANEXO TÉCNICO Nº 1. GENERALIDADES DEL SISTEMA MIO, DEL SIUR Y DEL PROYECTO DE AUDITORÍA EXTERNA DE SISTEMAS DEL SIUR
4. ANEXO TÉCNICO Nº 2 ESTUDIO ANALISIS DE CAPACIDAD Y COMPETENCIA PARA EXPERIENCIA MINIMA Y CALIFICACIÓN

Estudios Previos

**Auditoría Externa del Sistema de Recaudo y Servicios Conexos del SIUR del
Sistema MIO**

Contratación de Firma Especializada para Desarrollar y ejecutar auditoría externa al Sistema de Recaudo y a los servicios conexos del SIUR con soporte en las Tecnologías de la información y las comunicaciones del Sistema MIO; bajo los parámetros y cumplimiento del manual de auditorías del SIUR vigente, y, la metodología, programa de auditoría y plan de auditoría específica aprobados por METRO CALI S.A.

Santiago de Cali, Noviembre 4 de 2014

Contenido

1. Descripción de la necesidad	3
1.1. Importancia y Justificación de la Necesidad.....	3
2. Objeto a Contratar:	5
2.1. Alcance del Objeto	5
2.2. Principales obligaciones del contratista	8
3. Modalidad de selección	10
4. Presupuesto del proceso de selección.....	11
4.1 Disponibilidad Presupuestal del proyecto de Auditorías.....	11
5. Criterios de Selección.....	11
6. Factores de Calificación.....	13
7. Análisis de Riesgos.....	13
8. Garantías.....	15
9. Acuerdos Comerciales.....	15
10. Plazo ejecución del contrato	16
11. Cronograma de Actividades.....	16
12. Forma de Pago	17
CONTROL DE FIRMAS.....	17

1. Descripción de la necesidad

1.1. Importancia y Justificación de la Necesidad

Se identifican tres (3) aspectos de relevada importancia para motivar a la contratación de las auditorías externas de sistemas del SIUR frente a lo que representa para el Sistema MIO y a la Ciudad de Santiago de Cali, como se cita a continuación:

1. Herramienta Estratégica de Seguimiento, Evaluación y Control

Los agentes del Sistema MIO que se sostienen de los ingresos por el pasaje vía tarifa, tienen la obligación de mantenerse con los suficientes recursos y capacidad organizacional, técnica, tecnológica, operativa, administrativa y financiera, para el cumplimiento de los servicios de transporte con calidad, oportunidad y economía al cliente o usuario del sistema MIO, más allá del cumplimiento de los contratos de concesión y de los requerimientos normativos y de la legislación colombiana de los cuales están obligados, ello en consideración a que si uno solo falla o se desvía de las obligaciones frente a la operación del negocio; estará afectando a todos los demás agentes, entre ellos, al usuario o cliente del Sistema. Por tanto, sus empresas deben estar dedicadas y competitivas frente al modelo de negocio referido en el contexto estructural del Sistema MIO, que elimine las barreras de entrada a los usuarios que pagan la tarifa y permita el ingreso de mayor cantidad de clientes y con ello, coadyuvar a la viabilidad, sostenibilidad y rentabilidad del Sistema. Ello implica, mantener sus enfoques, pero, con alta responsabilidad social empresarial y responsabilidad ambiental.

De igual forma, resulta de interés para todos los agentes del Sistema MIO que Metro Cali S.A. como empresa gestora responsable de vigilar la viabilidad y estabilidad del SITM – MIO establezca y mantenga herramientas de seguimiento, evaluación y control permanente de las operaciones de cada uno de los agentes concesionarios y el suyo propio, frente a la gestión, y con ello, hacer prevalecer la aplicación del art. 209 de la Constitución Colombiana, en sintonía con los modelos de calidad, de gestión de procesos, aprovisionamiento y ejecución adecuada, oportuna y estratégica de los recursos del Sistema MIO.

Por lo anterior, la auditoría externa de Sistemas del SIUR; y como parte de ello; la Auditoría externa del Sistema de Recaudo y servicios conexos del SIUR, constituyen la herramienta válida y oportuna para que Metro Cali S.A. ejerza estratégicamente el seguimiento y control al Sistema MIO en su integralidad, y de manera individual, a cada uno de los agentes del SITM-MIO y componentes de Sistema, lo cual redundará en el mejoramiento continuo del Sistema y en el

cumplimiento de los Contratos de Concesión, al identificar las debilidades del Sistema de Recaudo y del SIUR respecto a su implementación, funcionalidades y capacidad de gestión de los datos e información y las desviaciones negativas que afectan el servicio de transporte masivo, los ingresos del Sistema y usos, los costos de operación, oportunidad y calidad del Servicio.

Esta situación de seguimiento y control permanente con la evaluación y análisis de agentes externos al Sistema MIO que mediante las auditorías externas de sistemas se produzca, conlleva a generar la conciencia suficiente al Concesionario del sistema MIO respecto al cumplimiento y a la optimización de la operación y de sus costos de operación que se reflejará de manera automática, por un lado, en mejor competitividad y servicio, generando a su vez, credibilidad de los usuarios, de los mismos agentes y en el aumento progresivo de la demanda, que al final será para beneficio en cadena de todos los agentes del Sistema MIO coadyuvando a su viabilidad, sostenibilidad y rentabilidad razonable, dentro del cual se incluye el usuario y ciudadano Caleño.

De igual manera, genera para Metro Cali S.A. y para los agentes del Sistema MIO que se encuentren cumpliendo con los contratos de concesión, la certidumbre y seguridad suficiente con las herramientas para la identificación y corrección de las afecciones al sistema MIO y de particularizar y de sancionar a los concesionarios que con su incumplimiento representan un deterioro progresivo al Sistema MIO afectando la viabilidad, estabilidad y rentabilidad de los demás agentes, toda vez, que el resultado final de las auditorías externas del Sistema de Recaudo y servicios conexos del SIUR representa potencializar los beneficios que entrega el SIUR completamente implementado y funcional para servicio de todos los agentes, con los soportes para la mejora continua. Por otro lado, esto favorece al mejoramiento de la capacidad competitiva de las empresas concesionarias y Metro Cali S.A.

Por lo anterior, resulta estratégico para el Municipio de Santiago de Cali, para el Gobierno Nacional, para el usuario del Sistema MIO, para el ciudadano Caleño y para los mismos Concesionarios, que se produzca y ejecute el proyecto de contratación de las auditorías externas de sistemas del SIUR (Sistema de Información Unificado de Respuesta del Sistema MIO); y como parte de ello, la auditoría externa del Sistema de Recaudo y servicios conexos del SIUR, generando periódicamente herramientas de control plenamente reconocidas y validadas en el ámbito nacional e internacional, y aceptadas por todos los agentes del Sistema MIO. Lo anterior, implica que al interior del Sistema MIO se generen las estrategias para el aprovisionamiento de los recursos, y las acciones

necesarias al interior de cada agente responsable del Sistema MIO que permita su ejecución continua y sin contratiempos.

2. Estructura del Proceso de Auditorías Externas y Previsión de Recursos

Dada la gran dimensión del proyecto MIO, y como parte del mismo; el proyecto SIUR, donde existe participación pública y privada, y recurrentemente existe la necesidad de la contratación de un Auditor externo, mediante un proceso de selección objetiva, resulta necesario para Metro Cali S.A. como entidad gestora que desde una concepción independiente y experta proceda a evaluar y observar el cumplimiento entre las partes, de los diferentes Contratos de Concesión del Sistema MIO. Por lo anterior, es recomendable que, simultáneamente, o una vez se ejecute el proyecto de auditorías del Sistema MIO, Metro Cali S.A. estructure dentro de su modelo de procesos, el proceso de auditorías externas, de manera consecuente con los principios de auditoría referidos en las distintas normas internacionales de auditoría, es decir, independiente de las auditorías internas de Metro Cali o de algún agente, que como organización deben mantener dentro del concepto de autocontrol de la parte del sistema MIO que tienen bajo su responsabilidad.

3. Obligación Contractual de Metro Cali S.A.

Metro Cali S.A. tiene la obligación de seleccionar la persona o la firma que realizará las Auditorías respectivas a las tecnologías de información y comunicaciones del SIUR, como se establece en el numeral 1.24 del apéndice 1, del Contrato de Concesión del SIUR.

2. Objeto a Contratar:

METRO CALI S.A., está interesada en Seleccionar un contratista para que preste los servicios de consultoría para desarrollar y ejecutar auditoría externa al Sistema de Recaudo y a los servicios conexos del SIUR con soporte en las Tecnologías de la información y las comunicaciones del Sistema MIO; bajo los parámetros y cumplimiento del manual de auditorías del SIUR vigente, y, la metodología, programa de auditoría y planes de auditoría específica aprobados por Metro Cali S.A.

2.1. Alcance del Objeto

El desarrollo del programa de Auditoría y planes de auditoría específica; debe ejecutarse en cumplimiento de la metodología y los procedimientos que para su ejecución presente el proponente y sean aprobados por Metro Cali S.A., en

consecuencia con el Manual de Auditorías del SIUR y los anexos técnicos que forman parte del presente pliego de condiciones. Lo anterior, en contexto con el proyecto de auditoría externa de Sistemas del SIUR (Sistema de Información Unificado de Respuesta del Sistema MIO) al que se hace alusión en los anexos técnicos del presente proceso.

El proyecto de Auditoría externa al Sistema de Recaudo y los servicios conexos del SIUR y su ejecución, para el logro del alcance del objeto contempla dos (2) fases: Fase 1 y Fase 2 que corresponde a la ejecución del Contrato. Lo anterior, como se determina a continuación:

Fase 1: Ejecución del Contrato de Auditoría

1. Evaluación del Estado de Implementación del SIUR del Sistema MIO en su integralidad frente a los requerimientos establecidos en el Contrato de Concesión del SIUR y sus apéndices en cumplimiento del Manual de auditorías del SIUR. Sin limitarse a ello comprende:
 - 1.1. Evaluación general del estado de Implementación del SIUR a nivel de subsistemas completos, confrontado con el Diseño del SIUR realizado por la empresa Concesionaria del SIUR del Sistema MIO y los requerimientos contractuales, cuyo objetivo específico se establece en el Anexo 1 del presente pliego de Condiciones.
 - 1.2. Evaluación del Estado de Implementación del Sistema de Recaudo en su integralidad, con sus respectivos subsistemas y componentes confrontado con el Diseño del Sistema de Recaudo realizado por la empresa que se constituye en el Concesionario del SIUR del Sistema MIO, y los requerimientos contractuales.
 - 1.3. Identificación de los servicios conexos del SIUR que proveen los subsistemas del SIUR diferentes al subsistema de Recaudo.
 - 1.4. Identificación de los servicios que provee el Sistema de Recaudo al Stakeholders del Sistema MIO y al Sistema de Gestión y Control de la Operación del Sistema MIO (SGCO; como subsistema del SIUR).

Fase 2: Ejecución del Contrato de Auditoría

1. Auditoría del Sistema de Recaudo (subsistema del SIUR) en su integralidad; que comprende:

- 1.1. La infraestructura del SIUR específica del Sistema de Recaudo en todos sus componentes, conforme a los temas, categorías o subcategorías respectivas, como está establecido en el Anexo Técnico N° 1: Generalidades del Sistema MIO, del SIUR y del Proyecto de Auditoría Externa de Sistemas del SIUR y el Contrato de Concesión del SIUR y sus apéndices.
- 1.2. Evaluación de los servicios, niveles de servicio y calidad del servicio que el Sistema de Recaudo le brinda al subsistema de gestión y control de la operación del SIUR del Sistema MIO - SGCO.
- 1.3. Evaluación de los servicios, niveles de servicio y calidad del servicio que el Sistema de Recaudo le brinda a cada uno de los integrantes del Stakeholder del Sistema MIO y al subsistema de gestión y control de la operación del SIUR del Sistema MIO - SGCO.
2. La evaluación de los servicios conexos que los subsistemas del SIUR le brindan al Sistema de Recaudo y la integración tecnológica respectiva, en consecuencia con la estructura del SIUR; su existencia, concepto, propósito, objetivos, diseño, implementación, recursos tecnológicos, operación, funcionalidad, mantenimiento y escalabilidad como está establecido en los anexos técnicos del presente proceso, y en documentos técnicos del SIUR y los Contratos de Concesión del Sistema MIO, que forman parte de las acciones que Metro Cali S.A. determinará frente al seguimiento, evaluación y control del Sistema MIO y sus agentes.

Para ello, en consecuencia con lo establecido en el presente pliego de condiciones, deberá tener en cuenta:

- i. El documento Técnico Manual de Auditorías del Sistema MIO, Tomo N° 1: Manual de Auditorías del SIUR.
- ii. Los derechos y obligaciones de todos los agentes del Sistema MIO, que como expertos en cada tema concesionado, adquirieron con Metro Cali S.A. mediante los contratos de concesión.
- iii. La obligación de Metro Cali S.A. establecida en los Contratos de Concesión del SIUR y demás concesiones del Sistema MIO para la realización de Auditorías al sistema MIO.
- iv. La obligación de Metro Cali S.A. para realizar el seguimiento, evaluación y el control del sistema MIO, y todos sus agentes y componentes establecidos en los contratos de concesión.
- v. Los anexos técnicos N° 1 y N° 2 del presente Pliego de Condiciones
- vi. Los contratos de Concesión del Sistema MIO
- vii. Los manuales de operación, OTROSI, Actas y demás documentos alusivos al Contrato y a Diseño, implementación, operación y mantenimiento del Sistema del Recaudo y los que tengan relación con los servicios conexos del SIUR.

- viii. La disposición de todos los recursos necesarios, sustentación de la metodología propuesta y su aplicación.
- ix. Las observaciones presentadas por el Comité de Auditorías del SIUR.
- x. Las instrucciones que indique Metro Cali S.A. y las que emita de oficio como empresa gestora, líder y responsable del sistema MIO.

2.2. Principales obligaciones del contratista

Son obligaciones del Contratista desarrollar el proceso de Auditorías del SIUR, acorde lo establecido en el presente documento y los anexos técnicos que lo conforman; en cumplimiento del programa, los planes de auditorías que se establezcan y las fases de ejecución de la auditoría.

Para lo cual, el contratista se obliga en cumplir y hacer cumplir, como se indica a continuación, y/o, que se relacionan con los temas auditados, los siguientes:

1. Revisar, ajustar y/o complementar la metodología y el programa de auditoría externa del Sistema de Recaudo y los servicios conexos del SIUR que como proponente, haya presentado en el proceso de selección objetiva y que se determine para ejecución, con aceptación de los actores de auditoría, en consecuencia con el manual de auditorías del SIUR, de las normas de auditoría reconocidas y aceptadas internacionalmente para el tipo de auditoría que se disponga realizar, y a las estrategias acordadas con los actores de auditoría, en cumplimiento con el marco legal Colombiano, de tal forma de garantizar el cumplimiento de la totalidad de los objetivos propuestos.
2. Ejecutar el programa de auditorías externas del Sistema de Recaudo y los servicios conexos del SIUR frente a la metodología propuesta y presentar a posteriori la autoevaluación del desempeño del programa y su cumplimiento (al cierre de la última auditoría del programa).
3. Revisar, complementar, ajustar y ejecutar el plan de auditoría para cada fase y auditoría específica, con aceptación de los actores de auditoría, en consecuencia con el programa de auditoría externa, la metodología que se apruebe y establezca, el manual de auditorías del SIUR, y el plan de auditorías específicas que el Auditor haya preparado y presentado previamente durante el proceso de selección objetiva; y presentar a posteriori la autoevaluación del desempeño de cada plan de auditoría y su cumplimiento (al cierre de la última auditoría del programa).
4. Con proveer todos los recursos; de talento humano, físico, tecnológico, financiero, administrativo, legal, logístico y todo lo demás que requiera para ejecutar con eficacia y eficiencia el programa de auditoría del Sistema de Recaudo y los servicios conexos del SIUR y de cada auditoría específica del programa, hasta efectuar el cierre y liquidación del Contrato que celebre con Metro Cali S.A.
5. Con el cronograma, los recursos y la participación de personal experto, profesional especializado, profesional técnico, y los que requieren de

- certificado en auditorías, para cumplir con los temas alusivos a la auditoría que se contemple y desarrolle.
6. Con el programa de auditoría externa y con proceso de auditorías del SIUR establecido en el manual de auditorías del SIUR.
 7. Con hacer entrega de los informes y entregables dentro de la oportunidad, estructura, contexto y alcance del programa y de las auditorías externas de sistemas que se establezcan de manera específica, como se contempla en el manual de auditorías del SIUR.
 8. Con recibir, revisar y evaluar los planes de mejora y compromisos, que respecto al Sistema de Recaudo y los servicios conexos del SIUR presenten los diferentes agentes del sistema MIO frente a las desviaciones negativas que en los términos del manual de auditorías del SIUR se identifiquen y establezcan durante la ejecución de las auditorías externas que se ejecuten.
 9. Realizar el seguimiento, verificación y control de los resultados de las acciones de mejora, o los planes de mejora que durante el desarrollo del proceso de auditoría del SIUR contratada, hayan sido ejecutados por el agente del Sistema MIO responsable. Lo anterior, como corrección de las desviaciones negativas identificadas como no conformidad menor, y, realizar la re-auditoría respectiva para determinar la conformidad, o, no conformidad del hecho objeto de mejora o determinar la reincidencia del caso en concreto.
 10. Con presentar de manera organizada y estructurada las desviaciones negativas y las desviaciones positivas con observaciones, conclusiones y recomendaciones, sin que estas últimas se constituyan como aporte de consultoría, ni de obligatoriedad para los actores de la Auditoría.
 11. Presentar a los actores de auditoría, ya sea en formato físico, digital ó ambos, los documentos en los formatos originales que se hayan constituido como soporte del desarrollo de las auditorías y de las pruebas que incidan en los resultados de la auditoría, de las desviaciones negativas y positivas, los hallazgos, los riesgos potenciales y demás, con relación directa del informe de auditoría, de tal forma, que represente validez para Metro Cali S.A. frente al cumplimiento del Contrato de Concesión de los agentes del Sistema MIO que respecto al SIUR tengan participación, responsabilidad o algún tipo de injerencia.
 12. Con las exigencias, especificaciones y demás establecidas como lo indica el manual de auditorías del Sistema MIO – Tomo N° 1 – Manual de Auditorías del SIUR, código EO-M-01.
 13. Cumplir con la norma ISO 19011:2011, ISO 20000, Familia ISO 27000 y demás alusivas a las tecnologías de la información y comunicaciones y al Manual de auditorías del SIUR.
 14. Con las normas de auditoría específica que recomiendan, normalizan o regulan las buenas prácticas de auditoría reconocidas en las normas internacionales y gubernamentales colombianas frente a las tecnologías de la información y las comunicaciones y respecto de cada tema objeto de auditoría.
 15. Con las condiciones o requisitos de contratación establecidas por la Ley y las que para tal finalidad establezca Metro Cali S.A.

16. Con el objeto del contrato de auditoría externa como se relaciona en el presente documento.
17. Con realizar el cierre del programa de auditoría del SIUR y de cada auditoría específica contratadas, en cumplimiento de los términos establecidos en el manual de auditorías del SIUR.
18. Con las normas de contratación pública en Colombia y demás contempladas en el manual de auditorías del SIUR, así como las alusivas a la protección del secreto industrial del Sistema MIO, de las empresas concesionarias del sistema MIO, y las que en términos de confidencialidad se establezca en el Contrato de Auditorías Externas del Sistema de Recaudo y los servicios conexos del SIUR.
19. Con administrar y cubrir los riesgos, así como responder ante las desviaciones negativas que sobre el cumplimiento del Contrato de auditoría externa incurra como organismo auditor del SIUR, que afecten, puedan afectar o pongan en riesgo al Sistema MIO o a cualquiera de sus componentes o agentes.
20. Con efectuar el cierre del programa de auditoría y el cierre de cada una de las auditorías específica en los términos del manual de auditorías del SIUR, y suscribir el acta de finalización y liquidación del Contrato de auditoría externa del Sistema de Recaudo y servicios conexos del SIUR dentro del cronograma que se establezca para el cumplimiento del Contrato.
21. Las que establezca Metro Cali S.A. en el contrato de auditorías respectivo que proteja al Sistema MIO, a sus agentes y/o, a Metro Cali S.A. en función del desarrollo del programa o de alguna auditoría específica.
22. Una vez culmine con la ejecución del programa de auditorías y de cada plan de auditoría, presentar la autoevaluación del desempeño del programa y su cumplimiento (al cierre de la última auditoría del programa).

3. Modalidad de selección

El presente proceso se realizará por medio de Concurso de méritos y se regirá por la Ley 80 de 1993, el numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 2170 de 2011, y el Decreto 1510 de 2013 en coherencia con las normas concordantes y reglamentarias. En lo que no se encuentra particularmente regulado se aplicarán las normas comerciales y civiles vigentes.

De acuerdo con la normatividad vigente, se establece esta modalidad de selección con base en el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, el numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el capítulo III, artículo 66 al artículo 72 que resulten aplicables del Decreto 1510 de 2013.

De conformidad con la normativa descrita se adelantará por concurso de méritos los procesos de selección que pretendan la contratación de consultores o proyectos, como es el caso del Auditor que se pretende seleccionar, así las cosas,

para selección de este contratista se tendrán en cuenta criterios de experiencia, capacidad intelectual y organización de los proponentes.

4. Presupuesto del proceso de selección

Metro Cali S.A. con base en los requerimientos técnicos del proyecto de Auditoría Externa del Sistema de Recaudo y Servicios Conexos del SIUR con soporte de las tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Sistemas MIO, ha estimado los costos para los servicios de consultoría, tales como: montos en “personas/tiempo”, el soporte logístico, los insumos necesarios para la ejecución de los servicios, los imprevistos y la utilidad razonable del contratista.

Por tanto, para el desarrollo del proyecto de auditoría externa del sistema de recaudo y servicios conexos del SIUR, el costo estimado de los servicios es de Trescientos Noventa y Nueve Millones Quinientos Cincuenta y Cinco Mil Setecientos Cinco Pesos moneda corriente legal Colombiana (\$399.555.705,0).

4.1 Disponibilidad Presupuestal del proyecto de Auditorías

El presupuesto para el desarrollo, ejecución y gestión del programa de auditoría externa al Sistema de Recaudo y servicios conexos del SIUR se establece en la suma de Trescientos Noventa y Nueve Millones quinientos cincuenta y cinco mil setecientos cinco pesos moneda corriente legal Colombiana (\$399.555.705,0), para lo cual se ha expedido el certificado de disponibilidad presupuestal N° 20140216 de fecha 26 de mayo de 2.014 para Auditoría externa de sistemas del SIUR, expedido por la Dirección Financiera de Metro Cali S.A.

5. Criterios de Selección.

Los criterios para seleccionar la oferta más favorable son los dispuestos para este tipo de modalidad en el Capítulo III, artículo 67, numeral 1 y subsiguientes del Decreto 1510 de 2013, por tanto,

Metro Cali S.A. realizará el análisis respectivo para establecer las propuestas que cumplen y las que no cumplen según los requisitos habilitantes para la contratación, y evaluará las propuestas que cumplen elaborando un cuadro comparativo con los criterios de evaluación que determine la capacidad, competencia y experiencia del proponente y su equipo de trabajo, donde indica la forma como calificará, entre otros, los siguientes criterios: a) la experiencia del interesado y del equipo de trabajo, y b) la formación académica del equipo de trabajo necesarios para la valoración de las propuestas de manera individual y complementaria para cumplimiento de la Auditoría.

Los requisitos habilitantes para la contratación son:

1. Capacidad jurídica (inscripción, clasificación del RUP y objeto social consecuente con la convocatoria),
2. Capacidad financiera,
3. Capacidad organizacional,
4. Oferta Económica dentro del límite del presupuesto oficial,
5. Entrega de la metodología y, Programa y planes de auditoría específica,
6. Oferta económica igual o menor al presupuesto oficial.

Metro Cali S.A. revisará la oferta económica y verificará que esta se encuentre dentro del rango del valor estimado consignado en los documentos y estudios previos y del presupuesto asignado para el contrato, durante la revisión de los requisitos habilitantes.

De igual forma, Metro Cali S.A. revisará los formatos diligenciados por el proponente en el que determine el peso porcentual del presupuesto que asigne para el proyecto de auditoría externa del Sistema de recaudo y los servicios conexos del SIUR que establezca en su propuesta para cada una de las fases del programa de auditoría; de tal forma que debe ser suministrado como parte de la propuesta económica.

De igual forma Metro Cali S.A. revisará con el oferente calificado en el primer lugar de elegibilidad la coherencia y consistencia entre: i) la necesidad identificada referida en el presente documento y el alcance de la oferta; ii) la consultoría ofrecida y el precio ofrecido, y iii) el precio ofrecido y la disponibilidad presupuestal del respectivo proceso de contratación, y demás contemplado en las disposiciones legales vigentes previo a la suscripción del Contrato.

En el período de verificación de requisitos habilitantes y evaluación, Metro Cali S.A., podrá solicitar a los proponentes las aclaraciones y las explicaciones que estime convenientes.

Una vez efectuada la verificación de requisitos habilitantes y evaluación, Metro Cali S.A. publicará durante tres (3) días hábiles el informe respectivo, el cual contendrá la calificación técnica y el orden de elegibilidad.

6. Factores de Calificación

Por tratarse de una auditoría externa con enfoque hacia las tecnologías de la información y las comunicaciones que involucra al Sistema de Recaudo y a los servicios conexos del SIUR; y, por la alta sensibilidad que el Sistema de Recaudo representa para el Sistema MIO y a cada uno de sus agentes, se exige de competencias profesionales individuales y de organización que cubra la temática que requiere ser auditada, por tanto, en el presente proceso de selección se tendrá en cuenta la calidad, basada en calificación de la capacidad, competencia y experiencia, en concordancia con las normas de auditoría vigentes, como se relaciona a continuación:

1. Experiencia de la firma auditora
2. Experiencia de los integrantes del equipo de trabajo propuesto,
3. Formación académica (Capacidad y competencias del equipo de trabajo)

7. Análisis de Riesgos

El análisis de riesgos identificados para la Contratación para la prestación de servicios de consultoría de Auditoría Externa al Sistema de Recaudo y a los servicios conexos del SIUR y la forma de mitigarlo es como se establece a continuación:

Metro Cali S.A., entiende por riesgo cualquier posibilidad de afectación que limite, retrase o suspenda la ejecución del contrato, o perjudique en cualquier forma a los servidores públicos en el desarrollo de sus funciones o los Actores de la Auditoría, en los términos como se define en el manual de Auditorías del SIUR y el pliego de condiciones que se estructure para tal finalidad.

El suceso que prevé el riesgo deberá tener relación directa con la ejecución del contrato para que sea asumido como un riesgo del actual proceso de contratación. A continuación la tabla referida:

MATRIZ DE RIESGOS EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN AUDITORÍA EXTERNA AL SISTEMA DE RECAUDO Y SERVICIOS CONEXOS DEL SIUR CON SOPORTE EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DEL SIUR - CONCURSO DE MERITOS Nº 915.108.5.013.2014																							
No.	Clase	Fuente	Estrategia	Tipo	Causas	Riesgo - Descripción	Consecuencia (efectos)	Evaluación y Calificación			Responsable	Tratamiento / controles	Impacto temporal			Ejecución del tratamiento				Monitoreo y revisión			
								Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo			Categoría	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	Afecta ejecución del contrato?	Responsable implementación	Fecha inicio	Fecha final	Cómo	Periodicidad
1	General	Interno	Planificación	Regulatorio	- Falta de capacitación a las diferentes áreas	Contar con estudios previos deficientes (Procesos contractuales sin el cumplimiento de requisitos plenos)	Procesos contractuales sin el cumplimiento de requisitos plenos	1	5	8	Alto	Oficina contratante	Capacitación del personal en los procesos contractuales y actualización de la normatividad vigente.	1	5	8	Alto	SI	Oficina de Contratación	Inicio estructuración del proceso	Fin estructuración del proceso	Reuniones de estado	Mensual
2	Específico	Interno	Planificación	Regulatorio	- No establecer ni socialización el Manual de Auditorías del SIUR y sus alcances - Falta de acciones e indicaciones para el acogimiento y cumplimiento del manual a los agentes del Sistema MIO. - Ausencia de responsable del proceso que de manera integral logre el propósito del desarrollo de las auditorías externas y seguimiento a los planes de mejora.	- Desconocimiento del acto administrativo y del Alcance del Manual de Auditorías del SIUR por parte de los agentes del Sistema MIO. - Desviación de los objetivos de las Auditorías Externas del SIUR - Distorsión en los lineamientos y en la aplicación de la metodología - Desconocimiento y especulación de los resultados que afectan la institucionalidad y los resultados obtenidos.	- Desviación de los objetivos de las Auditorías Externas del SIUR - Distorsión en los lineamientos y en la aplicación de la metodología - Desconocimiento y especulación de los resultados que afectan la institucionalidad y los resultados obtenidos.	2	5	7	Alto	Oficina contratante	- Socializar el acto administrativo que de establecimiento al Manual de Auditorías del SIUR - Presentar en reunión conjunta los alcances del Manual a los diferentes agentes del Sistema MIO. - Impartir instrucciones para su cumplimiento a los diferentes agentes del Sistema MIO mediante acto administrativo (formalmente).	1	2	3	Bajo	SI	Oficina contratante	Inicio estructuración del proceso	Fin estructuración del proceso	Reuniones de estado	Anual
3	General	Interno	Selección	Regulatorio	- Ausencia de control en la entidad	Fallas en la Publicidad (Omisión en el cumplimiento de los requisitos de publicidad en el SECOP, de que trata la Ley 1150 de 2007)	Sanción disciplinaria	1	4	5	Medio	Oficina de Contratación	Lista de verificación de las actuaciones que deben publicarse	1	4	5	Medio	SI	Oficina de Contratación	Inicio estructuración del proceso	Finalización del proceso	Reuniones de estado	Mensual
4	Específico	Interno	Planificación	Regulatorio	- Desconocimiento de los métodos, buenas prácticas y principios de auditoría. - Desviación en la aplicación de las Auditorías y sus criterios - Esfuerzos desarticulados, desatendidos y sin reconocimiento conjunto, concertado y aceptado entre actores de auditoría. - Deficiencia de criterios de auditoría y documentación de referencia oficialmente reconocida. - Límites para acceder a las instalaciones, elementos, dispositivos y equipos del sistema MIO	- Adecuada aplicación de los métodos de auditoría de TIC. - Pérdida de confianza y de institucionalidad de los diferentes agentes del Sistema MIO frente a las acciones de Metro Call S.A. - Debilidad institucional de auditoría y planes de auditoría específica reconocida por todos los actores de Auditoría. - Aceptación por parte de todos los actores frente a las actuaciones que se realicen y sus resultados. - Reclamaciones legales por interpretaciones diversas. - Carencia de soporte documental sólido, que ha	- Adecuada aplicación de los métodos de auditoría de TIC. - Pérdida de confianza y de institucionalidad de los diferentes agentes del Sistema MIO frente a las acciones de Metro Call S.A. - Debilidad institucional de auditoría y planes de auditoría específica reconocida por todos los actores de Auditoría. - Aceptación por parte de todos los actores frente a las actuaciones que se realicen y sus resultados. - Reclamaciones legales por interpretaciones diversas. - Carencia de soporte documental sólido, que ha	3	5	8	Extremo	Oficina contratante	- Conformación del Comité de Auditoría Externa del SIUR. - Establecimiento del Comité de Auditoría Externa del SIUR. - Socialización del Comité de auditorías del SIUR, entre los agentes del sistema MIO.	1	3	4	Bajo	SI	Oficina contratante	Inicio estructuración del proceso	Fin estructuración del proceso	Auditoría de riesgos	Mensual

MATRIZ DE RIESGOS EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN AUDITORÍA EXTERNA AL SISTEMA DE RECAUDO Y SERVICIOS CONEXOS DEL SIUR CON SOPORTE EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DEL SIUR - CONCURSO DE MERITOS Nº 915.108.5.013.2014																							
No.	Clase	Fuente	Estrategia	Tipo	Causas	Riesgo - Descripción	Consecuencia (efectos)	Evaluación y Calificación			Responsable	Tratamiento / controles	Impacto temporal			Ejecución del tratamiento				Monitoreo y revisión			
								Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo			Categoría	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	Afecta ejecución del contrato?	Responsable implementación	Fecha inicio	Fecha final	Cómo	Periodicidad
5	Específico	Interno	Planificación	Regulatorio	- Ausencia de documentación formalizada, estructurada y organizada del SIUR que forman parte de los criterios de auditoría. - Ausencia de documentación que se generen de las resultados de operación del SIUR. - Ausencia de las auditorías internas de la totalidad de los temas de TIC que serán objeto de auditoría externa. - Ausencia de los resultados de las auditorías internas del SIUR debidamente documentada con aplicación del manual de auditorías del SIUR.	- Desconocimiento y no aceptación de los criterios de auditoría por parte de los auditados. - Consumo de tiempo improductivo en la auditoría para organizar, estructurar y formalizar la documentación como soporte a los criterios de auditoría.	- Acciones fallidas de auditoría con resultados no aceptados. - Incremento del tiempo determinado para la ejecución de la auditoría que afecta los costos, el desarrollo y la ejecución integral del programa y de las auditorías específicas. - Desviación negativa frente a la gestión por parte de la entidad (oficina contratante) con afectación del artículo 209 de la Constitución Política de Colombia.	3	5	8	Extremo	Oficina contratante	- Establecimiento de la entidad para asignar recursos y responsabilidades del proceso de auditorías del SIUR. - Garantizar Planificación del proceso de auditoría - Asignación de responsabilidades al interior de la oficina contratante frente a la selección y organización de la documentación alusiva al desarrollo del SIUR. - Entrega formal de la documentación al comité de Auditoría del SIUR	1	2	3	Bajo	SI	Oficina contratante	Inicio estructuración del proceso	Fin estructuración del proceso	Auditoría de riesgos	Mensual

6	Específico	Interno	Selección	Regulatorio	- Desconocimiento del Negocio del SIRM-MIO - Desconocimiento del Proyecto SIUR - Desconocimiento del Sistema de Recaudos y servicios conexos del SIUR. - Desconocimiento de la documentación del Sistema MIO categorizados como criterios de auditoría	- Fallos estructurales y metodológicos para la selección de las muestras, su evaluación y comprobación. - Discordancia entre los actores de auditoría para aceptar y reconocer los hallazgos encontrados.	- Acciones fallidas de auditoría con resultados no aceptados. - Pérdida del propósito de las auditorías externas del SIUR. - Desviación negativa frente a la gestión por parte de la entidad (oficina contratante) con afectación del artículo 209 de la Constitución Política de Colombia.	3	5	8	Extremo	Contratista	- Presentación del proyecto y negocio del SIRM a los interesados proponentes. - Presentación del proyecto o Sistema SIUR a los interesados proponentes. - Exigencia precontractual de presentación de Metodología, programa y planes de auditoría específica donde se evidencia la aplicación del conocimiento del negocio. - Revisión y ajuste acordado con el proponente adjudicatario de la metodología, programa y planes de auditoría específica por parte del comité de auditorías del SIUR.	1	2	3	Bajo	SI	Oficina contratante	Inicio estructuración del proceso	Fin estructuración del proceso	Reevaluación de riesgos	Mensual
7	General	Interno	Selección	Regulatorio	- Retiro de la oferta después de vencido el plazo para presentación de ofertas. - La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario. - Falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado en la garantía de cumplimiento del contrato. - No ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta.	Incumplimiento de la oferta	Reclamación por perjuicios	1	4	5	Medio	Contratista	Garantía de seriedad de la oferta	1	2	3	Bajo	SI	Oficina de Contratación	Inicio estructuración del proceso	Fin estructuración del proceso	Reuniones de estado	Mensual
8	General	Interno	Contratación	Regulatorio	- Contratos sin soporte presupuestal. - Fraccionamiento del contrato - Sin delimitación de alcances claros - Con metodología incompleta o sin ella	Deficiente estructuración del contrato	Procesos disciplinarios	2	5	7	Alto	Oficina contratante	- Capacitación del personal en los procesos contractuales y actualización de la normatividad vigente - Exigencia de entrega y revisión de la metodología - Aprobación de la metodología	1	4	5	Medio	SI	Oficina de Contratación	Inicio estructuración del proceso	Fin estructuración del proceso	Reuniones de estado	Mensual
9	General	Interno	Contratación	Regulatorio	- Desconocimiento del principio de legalidad	Celebración de contratos sin el cumplimiento de los requisitos legales	Procesos penales	1	5	6	Alto	Oficina de Contratación	Verificación de requisitos previos al perfeccionamiento	1	5	6	Alto	SI	Oficina de Contratación	Inicio estructuración del proceso	Fin estructuración del proceso	Reuniones de estado	Mensual
10	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	- Cambio del equipo o integrante del consultor durante las fases del proyecto. - Dedicación insuficiente de los miembros del equipo del Consultor - Falta de idoneidad del equipo de trabajo - Desviación y/o desconocimiento de métodos, buenas prácticas de auditorías a TIC, normas internacionales, documentación de referencia, metodología aprobada, o negligencia. - Incumplimiento en fechas de entrega de resultados y/o productos.	Incumplimiento del objeto contractual	- Multas, sanciones y declaratorias de incumplimiento. - Indemnizaciones	1	5	6	Alto	Contratista	Garantía de cumplimiento: cumplimiento del contrato	1	3	4	Bajo	SI	Supervisor del contrato	Inicio contrato	Finalización del contrato	Reuniones de estado	Mensual

11	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	-Utilización de herramientas, recursos o prácticas inadecuadas. -No coordinar actividades o desarrollárlas sin socialización y autorización.	Daños, perjuicios o pérdidas de los bienes de propiedad de terceros diferentes al Consultor	Reparación o indemnización de los daños y perjuicios directos o indirectos cuando a ello haya lugar	1	3	4	Bajo	Contratista	Garantía de cumplimiento: cumplimiento del contrato Prácticas adecuadas en coordinación con el comité y el auditado	1	1	2	Bajo	NO	Supervisor del contrato	Inicio contrato	Finalización del contrato	Reuniones de estado	Mensual
12	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	-Acciones imputables al Consultor por efectos de incumplimiento de la metodología, del programa de auditoría o de algún plan de auditoría específica. -Limitantes para la obtención de muestras que puedan poner en duda las evidencias o pruebas.	Suspensión de las actividades objeto de la consultoría	Incremento del tiempo, desviación del cronograma, reprogramación y ajuste de metodología, programa o plan de auditoría específica, incremento de recursos del proyecto de auditoría por mayor permanencia	2	3	5	Medio	Contratista	Garantía de cumplimiento: cumplimiento del contrato Previsiones de la metodología Consultación con el comité y el auditado	1	1	2	Bajo	SI	Supervisor del contrato	Inicio contrato	Finalización del contrato	Reuniones de estado	Mensual
13	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	-Baja capacidad financiera del consultor	Incumplimiento en el pago de salafios	Demandas e indemnizaciones	2	4	6	Alto	Contratista	Garantía de cumplimiento: pago de salafios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	2	2	4	Bajo	SI	Supervisor del contrato	Inicio contrato	Finalización del contrato	Reuniones de estado	Mensual
14	General	Interno	Ejecución	Operacional	-Falta de idoneidad. -Desconocimiento de los términos y reglas contractuales. -Baja dedicación al seguimiento del contrato	Insuficiente control y vigilancia de la ejecución contractual por parte del comité de auditorías del SIUR y/o supervisor.	Productos de deficiente calidad	2	4	6	Alto	Oficina contratante	Aplicación manual de Auditorías del SIUR Aplicación de normas internacionales de auditoría frente al tema auditado	1	4	5	Medio	SI	Supervisor del contrato	Inicio contrato	Finalización del contrato	Reuniones de estado	Mensual
15	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	-Fallas en el control. -Bebidas y drogas -Realizar el trabajo estando enfermo -Nivel de ruido ambiental. -Aspectos meteorológicos.	Accidente laboral	Incumplimiento parcial o total del objeto contractual	2	2	4	Bajo	Contratista	Aliación SGSS y Amparo RL	2	1	3	Bajo	NO	Supervisor del contrato	Inicio contrato	Finalización del contrato	Reuniones de estado	Mensual
16	General	Interno	Ejecución	Operacional	-Apropiación indebida de los recursos recibidos en calidad de anticipo.	Inadecuado manejo del anticipo (uso indebido del anticipo)	Pérdida financiera	2	5	7	Alto	Contratista	Garantía de cumplimiento: buen manejo y correcta inversión del anticipo	2	3	5	Medio	SI	Supervisor del contrato	Inicio contrato	Finalización del contrato	Reuniones de estado	Mensual
17	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	-Incumplimiento de los parámetros especificados en el anexo técnico del pliego de condiciones	Deficiente calidad del servicio prestado	Los resultados no son acorde a lo contratado	2	4	6	Alto	Contratista	Garantía de cumplimiento: calidad del servicio	1	4	5	Medio	SI	Supervisor del contrato	Inicio contrato	Finalización del contrato	Reuniones de estado	Mensual
18	Específico	Externo	Ejecución	Social o Político	-Marchas -Acciones de cierre de instalaciones, mitin por sindicatos u organizaciones sociales	Asonadas, huelgas o casos fortuitos, o de fuerza mayor parciales o temporales.	Interrupción de la ejecución de la auditoría o parte de ella.	2	4	6	Alto	Contratista	Suspensión del Contrato de auditoría previa Análisis y recomendación del Comité de Auditoría.	1	4	5	Medio	SI	Supervisor del contrato	Inicio contrato	Finalización del contrato	Reuniones de estado	Diaría

8. Garantías

Las garantías que la Entidad Estatal contempla exigir en el Proceso de Contratación son:

Dando cumplimiento al artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, Ley 80 de 1993 y decretos reglamentarios, el contratista favorecido con la futura contratación se obliga a constituir una garantía única expedida por una entidad bancaria o por una compañía de seguros legalmente constituida para funcionar en el territorio nacional, por los siguientes amparos:

- Cumplimiento: para garantizar el cumplimiento del contrato, por un valor equivalente al 10% del valor del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
- Salarios, prestaciones e indemnizaciones laborales: esta garantía debe estar vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres años más, y debe ser por un valor del 5% del valor total del contrato.
- Calidad del servicio: para garantizar la calidad de los servicios, por un valor equivalente al 20% del valor del contrato, con vigencia igual a su ejecución y un (1) año más.
- Responsabilidad civil extracontractual: Para garantizar el cubrimiento de riesgos del personal ante desplazamientos o accidentes del personal contratado por la firma que se constituya en el Auditor externo Cuatrocientos (400) SMMLV Hasta la liquidación del contrato.

9. Acuerdos Comerciales

El Proceso de Contratación está sujeto a los siguientes Acuerdos Comerciales. En consecuencia las Ofertas de bienes y servicios de países con los cuales Colombia

tiene servicios colombianos y tendrán derecho al puntaje para estimular la industria nacional. Metro Cali S.A. dará a los servicios de los Estados con que Colombia ha suscrito un acuerdo comercial el mismo trato que da a los servicios colombianos (trato nacional).

Cobertura de Acuerdos Comerciales:

ACUERDO COMERCIAL	¿METRO CALI S.A. INCLUIDA?	DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL?	¿EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN?	¿PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL?
CANADA	NO	N.A.	N.A.	NO
CHILE	SI	SI	NO	SI
ESTADOS UNIDOS	NO	N.A.	N.A.	NO
EL SALVADOR	NO	SI	N.A.	NO
GUATEMALA	SI	SI	NO	SI
HONDURAS	NO	SI	N.A.	NO
LIECHTENSTEIN	NO	N.A.	N.A.	NO
SUIZA	NO	N.A.	N.A.	NO
MEXICO	NO	N.A.	N.A.	NO
UNIÓN EUROPEA	NO	N.A.	N.A.	NO
COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES	SI	SI	NO	SI

En consecuencia, los bienes y servicios de los siguientes países: Chile y Guatemala, y los países de la comunidad andina reciben trato nacional.

10. Plazo ejecución del contrato

El plazo de ejecución del contrato será de tres (3) meses contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del Contrato.

11. Cronograma de Actividades

El cronograma que presente el proponente debe determinar el tiempo de ejecución del proceso de Auditorías Externas de Sistemas del SIUR del que trata el Manual de Auditorías del SIUR. Igualmente, de manera específica deberá describir las metas propuestas para cada fase de ejecución y las actividades respectivas por cada fase.

Por tanto, debe presentar con su propuesta el cronograma que haya definido en la metodología, programa y plan de auditorías; así, como el cronograma detallado de ejecución por cada auditoría específica describiendo las actividades alusivas a su ejecución y cumplimiento del proceso de auditorías y del programa, y su correlación con las fases de ejecución correspondiente.

12. Forma de Pago

Metro Cali S.A. establece la siguiente forma de pago:

1. Primer Pago: 30% se cancelará con la culminación de la Fase 1 del contrato y aprobación de los productos entregados de la fase 1.
2. Segundo Pago: Hasta el 50% se cancelará con la culminación de la Fase 2 del contrato, aprobación por parte del comité de auditorías del SIUR de los productos entregados de la fase 2 y cierre del programa de auditoría externa del Sistema de Recaudo y los servicios conexos del SIUR.

El porcentaje de este pago se determinará de conformidad con los planes de auditoría específica realmente ejecutados, y culminados en su totalidad.

(No será considerado susceptible de pago, el desarrollo de planes de auditoría inconclusos, incompletos o parcialmente terminados, es decir, sin que surta efecto el cierre oficial respectivo).

3. Tercer Pago: 20% se cancelará previa liquidación del Contrato.

En todo caso no se causará, ni será exigible el pago si no se encuentra ejecutada en su totalidad las fases y el programa de Auditoría del contrato aprobadas por el Comité de auditoría del SIUR y Metro Cali S.A. previo al inicio de ejecución del Contrato, sin importar la razón de la no ejecución; así las cosas los planes de auditoría específica que no se ejecuten por razones de indisponibilidad del sistema no serán objeto de pago.

- Final del Documento -

CONTROL DE FIRMAS

Elaborado por: Uriel de Jesús Ramírez Márquez.	Cargo: Profesional Especializado Evaluación de la Operación	Firma:
Revisado por: Álvaro José Rengifo	<i>Jefe Oficina de Evaluación de la Operación</i>	
Juanita Concha Rivera	Directora de Operaciones	