MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

— CONTRATAR LA RENOVACIÓN DEL LICENCIAMIENTO DEL HIPERVISOR VMWARE VSPHERE, INCLUYENDO BOLSA DE SOPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO. — METRO CALI S.A. ACUERDO DE REESTRUCTURACIÓN

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	Planeación	Riesgos Operacionales	Deficiencias, errores o inconsistencias en los estudios previos, el análisis del sector, el Anexo Técnico No. 01 o los Términos de Referencia (especificaciones incompletas, números de serie o referencias de licenciamiento erradas, condiciones contradictorias entre documentos).	Necesidad de adendas, observaciones reiteradas de los interesados, dilación del cronograma del proceso o estructuración de un contrato que no satisface la necesidad.	3=Posible	3=Moderado	6	Riesgo Medio	Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Revisión cruzada de la totalidad de los Documentos del Proceso entre la Oficina de Sistemas (componente técnico); verificación de números de serie y SKU con el fabricante/canal; trazabilidad de versiones de los documentos.	2=Improbable	2=Menor	4	Riesgo Bajo	SI	Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Etapa de estructuración de los estudios previos	Publicación de la invitación	Mesas de trabajo de validación técnico-jurídica.	Única vez, antes de la publicación
2	General	Interno	Planeación	Riesgos Económicos	Estimación insuficiente del presupuesto oficial frente a los precios reales del canal del fabricante, por variación de listas de precios del fabricante o de la Tasa Representativa del Mercado (TRM), tratándose de productos cotizados en dólares.	Declaratoria de proceso desierto por ofertas superiores al presupuesto oficial o imposibilidad de contratar la totalidad del alcance.	3=Posible	4=Mayor	7	Riesgo Alto	Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Estudio de mercado con cotizaciones vigentes de proveedores autorizados del fabricante; verificación de las cotizaciones frente al cronograma del proceso.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	SI	Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Etapa de estructuración de los estudios previos	Apertura del proceso	Comparación del presupuesto oficial contra las cotizaciones del análisis del sector.	Única vez, antes de la apertura
3	General	Externo	Selección	Riesgos Operacionales	No presentación de ofertas o presentación de ofertas que no cumplen los requisitos habilitantes, considerando que el mercado de partners autorizados del fabricante es limitado.	Declaratoria de proceso desierto y necesidad de adelantar un nuevo proceso.	3=Posible	4=Mayor	7	Riesgo Alto	Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Identificación previa de mínimo dos (2) potenciales oferentes con capacidad técnica y comercial (Art. 25 del Manual V.10); requisitos habilitantes proporcionales a la naturaleza y cuantía del objeto; plazos razonables para presentar oferta.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	SI	Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Análisis del Sector Económico y de los Oferentes	Cierre del proceso	Verificación del interés de los invitados a través de SECOP II.	Previo al término para presentar ofertas
4	Específico	Externo	Selección	Riesgos Económicos	Presentación de ofertas con precios artificialmente bajos que no garantizan la correcta ejecución del contrato ni la autenticidad y originalidad del licenciamiento ofrecido.	Selección de un contratista sin capacidad real de cumplimiento; riesgo de licenciamiento no original o no registrado a nombre de la Entidad.	2=Improbable	4=Mayor	6	Riesgo Medio	Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Aplicación del procedimiento de precio artificialmente bajo previsto en los estudios previos y los Términos de Referencia (requerimiento de explicaciones y recomendación del comité evaluador); verificación de la condición de canal autorizado del fabricante.	1=Raro	3=Moderado	4	Riesgo Bajo	SI	Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Cierre del proceso	Acto de Selección	Informe de evaluación de las ofertas y análisis comparativo de precios frente al estudio de mercado.	Durante la evaluación
5	Específico	Externo	Selección	Riesgos Operacionales	Inexactitud, falsedad o inconsistencia en la información y documentos aportados por los proponentes para acreditar los requisitos habilitantes o ponderables.	Evaluación errada, reclamaciones de los demás proponentes, rechazo de la oferta o selección de un proponente sin las condiciones exigidas.	2=Improbable	4=Mayor	6	Riesgo Medio	Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Verificación de la información en las fuentes oficiales (RUP, certificaciones del fabricante, antecedentes disciplinarios, fiscales y judiciales, listas restrictivas); requerimientos de subsanación o aclaración dentro del término del cronograma.	1=Raro	3=Moderado	4	Riesgo Bajo	SI	Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Cierre del proceso	Acto de Selección	Informe de verificación de requisitos habilitantes y validaciones en fuentes oficiales.	Durante la evaluación
6	General	Interno	Contratación	Riesgos Operacionales	Demora en el perfeccionamiento del contrato o en el cumplimiento de los requisitos de ejecución (expedición del registro presupuestal, constitución y aprobación de las garantías, suscripción electrónica en SECOP II).	Retraso en el inicio de la ejecución y ampliación de la eventual ventana de desprotección de la infraestructura perimetral.	3=Posible	4=Mayor	7	Riesgo Alto	Contratista / Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Exigencia contractual de constituir las garantías dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma; gestión anticipada del registro presupuestal; seguimiento de la Oficina de Contratación al flujo de aprobación en SECOP II.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	SI	Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Acto de Selección	Suscripción del Acta de Inicio	Seguimiento al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución en SECOP II.	Diaria durante la legalización
7	Específico	Externo	Contratación	Riesgos Regulatorios	Inclusión del contratista seleccionado o de sus socios o beneficiarios finales en listas restrictivas de carácter nacional o internacional (LA/FT), o inconsistencias en la verificación SARLAFT.	Imposibilidad legal, material o bancaria de ejecutar el contrato; riesgo de contagio legal, financiero o reputacional para la Entidad.	2=Improbable	5=Catastrófico	7	Riesgo Alto	Contratista / Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Verificación SARLAFT previa a la selección y a la suscripción; incorporación de la Condición Resolutoria Convencional y de las obligaciones de reporte periódico de información societaria y de beneficiarios finales previstas en la minuta.	1=Raro	4=Mayor	5	Riesgo Medio	SI	Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Evaluación de las ofertas	Liquidación del contrato	Consulta periódica de listas restrictivas y verificación de los reportes del contratista.	Durante la ejecución del contrato
8	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Incumplimiento del contratista en la entrega, activación o certificación oportuna ante el fabricante de las licencias, suscripciones y soporte contratados, o entrega de licenciamiento no original o no registrado a nombre de la Entidad.	Desprotección de la seguridad perimetral, pérdida de continuidad del soporte del fabricante y fallas en la prestación del servicio.	3=Posible	5=Catastrófico	8	Riesgo Alto	Contratista	Obligación específica de entregar los certificados oficiales del fabricante dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al inicio del contrato (titularidad, vigencia de 12 meses y números de serie); garantías de cumplimiento y de calidad y correcto funcionamiento de los bienes; cláusulas de multas y penal pecuniaria; pago único condicionado al recibo a satisfacción.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	SI	Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Suscripción del Acta de Inicio	Terminación del contrato	Verificación de los certificados del fabricante por parte de la supervisión y validación de la activación en los portales de soporte.	Durante la ejecución del contrato
9	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Tecnológicos	Fallas, errores o incompatibilidades en la implementación e integración de los productos, o incumplimiento del plazo de puesta en funcionamiento previsto en el Anexo Técnico No. 01.	Persistencia de la brecha de visibilidad y de correlación centralizada de eventos de seguridad; servicios TIC parcialmente desprotegidos frente al monitoreo.	3=Posible	4=Mayor	7	Riesgo Alto	Contratista	Especificaciones técnicas y plazo de puesta en funcionamiento definidos en el Anexo Técnico No. 01; acompañamiento del personal de la Oficina de Sistemas; pruebas de integración y recibo a satisfacción como condición de pago; garantía de calidad del servicio.	2=Improbable	2=Menor	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista / Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Suscripción del Acta de Inicio	Recibo a satisfacción de la implementación	Pruebas funcionales	Durante la ejecución del contrato
10	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Tecnológicos	Ejecución inadecuada del mantenimiento evolutivo o actualizaciones fuera de las ventanas de mantenimiento autorizadas .	Indisponibilidad de los servicios TIC de la Entidad	3=Posible	4=Mayor	7	Riesgo Alto	Contratista	Condiciones de ventanas de mantenimiento con autorización previa de la supervisión para cada ventana; respaldo de configuraciones antes de cada actualización.	2=Improbable	2=Menor	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista / Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Suscripción del Acta de Inicio	Terminación del contrato	Aprobación previa de cada ventana de mantenimiento y verificación posterior de la operación de los equipos.	Durante la ejecución del contrato
11	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Incumplimiento de los niveles de servicio del soporte técnico especializado (7x24 para soporte crítico y 8x5 para soporte ordinario) o demora en los tiempos de atención y respuesta definidos en el Anexo Técnico No. 01.	Prolongación de incidentes de seguridad o de indisponibilidad de los servicios TIC sin atención oportuna.	3=Posible	4=Mayor	7	Riesgo Alto	Contratista	Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) con descuentos automáticos por incumplimiento incorporados en el contrato y en los Términos de Referencia; registro y trazabilidad de los casos de soporte; garantía de calidad del servicio.	2=Improbable	2=Menor	4	Riesgo Bajo	SI	Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Suscripción del Acta de Inicio	Terminación del contrato	Informe de casos de soporte con verificación de tiempos de atención frente a los ANS.	Durante la ejecución del contrato
12	General	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Acceso, uso indebido, fuga o divulgación no autorizada de información confidencial de la Entidad o de las credenciales de administración de la infraestructura de seguridad perimetral y de los portales cloud, por parte del contratista o su personal.	Compromiso de la seguridad de la información institucional, materialización de incidentes de ciberseguridad y responsabilidad frente al régimen de protección de datos personales (Ley 1581 de 2012).	3=Posible	5=Catastrófico	8	Riesgo Alto	Contratista / Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Cláusula de confidencialidad y protección de datos; obligación de entregar las credenciales de administración exclusivamente a los funcionarios asignados por la Entidad; acceso a la información bajo supervisión; políticas de seguridad de la información de la Entidad.	2=Improbable	4=Mayor	6	Riesgo Medio	SI	Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Suscripción del Acta de Inicio	Liquidación del contrato	Supervisión de los accesos otorgados y verificación de la entrega y rotación de credenciales.	Durante la ejecución del contrato

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

— CONTRATAR LA RENOVACIÓN DEL LICENCIAMIENTO DEL HIPERVISOR VMWARE VSPHERE, INCLUYENDO BOLSA DE SOPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO. — METRO CALI S.A. ACUERDO DE REESTRUCTURACIÓN

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
13	General	Externo	Ejecución	Riesgos Tecnológicos	Materialización de un incidente sobre la infraestructura de virtualización de la Entidad durante la ejecución del contrato, incluyendo el eventual período entre el vencimiento del licenciamiento anterior y la activación del nuevo.	Interrupción de las operaciones y servicios TIC, afectación reputacional.	2=Improbable	5=Catastrófico	7	Riesgo Alto	Contratista / Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Activación prioritaria de las suscripciones al inicio del contrato; soporte crítico 7x24; procedimientos internos de respuesta a incidentes de la Oficina de Sistemas.	1=Raro	4=Mayor	5	Riesgo Medio	SI	Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Suscripción del Acta de Inicio	Terminación del contrato	Monitoreo de eventos en la consola centralizada y reporte de incidentes a la supervisión.	Permanente
14	General	Externo	Ejecución	Riesgos Económicos	Variación de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) o de las listas de precios del fabricante con posterioridad a la presentación de la oferta.	Presión del contratista por reajustes de precios no pactados o afectación de su ecuación económica.	3=Posible	2=Menor	5	Riesgo Medio	Contratista	Contrato pactado a precio fijo (único pago), sin fórmulas de reajuste; el riesgo cambiario y de variación de listas de precios se asigna expresamente al contratista, quien deberá estimarlo en su oferta.	2=Improbable	1=Insignificante	3	Riesgo Bajo	NO	Contratista	Presentación de la oferta	Terminación del contrato	Verificación del cumplimiento del precio pactado en el trámite de pago.	Al momento del pago
15	General	Externo	Ejecución	Riesgos Regulatorios	Cambios en las políticas comerciales, de licenciamiento o de soporte del fabricante	Necesidad de sustituir referencias o modificar el contrato para mantener la cobertura de soporte y actualizaciones.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	Contratista / Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Verificación del ciclo de vida de los productos en la etapa de planeación; obligación del contratista de informar oportunamente los anuncios del fabricante; posibilidad de modificación contractual de mutuo acuerdo conforme al Manual V.10.	1=Raro	2=Menor	3	Riesgo Bajo	SI	Contratista / Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Etapa de estructuración de los estudios previos	Terminación del contrato	Seguimiento a los boletines y anuncios oficiales del fabricante.	Durante la ejecución del contrato
16	General	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Incumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones laborales y de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales respecto del personal vinculado a la ejecución del contrato.	Reclamaciones laborales, responsabilidad solidaria y afectación del trámite de pagos.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	Contratista	Acreditación del pago de aportes como requisito para el trámite del pago (Art. 50 Ley 789 de 2002); amparo de pago de salarios y prestaciones sociales (10%, plazo y 3 años más).	1=Raro	2=Menor	3	Riesgo Bajo	SI	Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Suscripción del Acta de Inicio	Liquidación del contrato	Verificación de las planillas y certificaciones de aportes por parte de la supervisión.	Durante la ejecución del contrato
17	General	Externo	Ejecución	Riesgo de la Naturaleza	Ocurrencia de eventos de fuerza mayor o caso fortuito (desastres naturales, orden público, contingencias en las instalaciones de la Entidad) que impidan la prestación de los servicios o el acceso a las sedes.	Demora en la ejecución de las actividades presenciales o suspensión temporal del contrato.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	Contratista / Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Suscripción de actas de suspensión y reinicio cuando resulte procedente; priorización de la prestación remota de los servicios y de soporte; colaboración entre las partes para normalizar la ejecución.	2=Improbable	2=Menor	4	Riesgo Bajo	SI	Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Suscripción del Acta de Inicio	Terminación del contrato	Acompañamiento a las actividades del plan de contingencia para su correcta ejecución.	Eventual, según ocurrencia
18	General	Externo	Ejecución	Riesgos Regulatorios	Expedición de normas tributarias o gravámenes de orden nacional, departamental o distrital que modifiquen las cargas económicas aplicables al contrato durante su celebración, ejecución o pago.	Variación de las retenciones, estampillas y demás gravámenes aplicables al contrato.	2=Improbable	2=Menor	4	Riesgo Bajo	Contratista	Perfil tributario definido en los estudios previos y en la minuta; asignación expresa al contratista de los gravámenes vigentes al momento de la celebración, ejecución y pago, conforme a la normativa aplicable.	1=Raro	2=Menor	3	Riesgo Bajo	NO	Contratista	Suscripción del contrato	Liquidación del contrato	Verificación de las deducciones y retenciones aplicadas en el trámite de pago.	Al momento del pago
19	General	Interno	Liquidación	Riesgos Operacionales	Demora en la liquidación del contrato o no comparecencia del contratista a la suscripción del acta de liquidación dentro del término previsto.	Vencimiento de los términos para liquidar, indefinición de saldos y eventual pérdida de la oportunidad de hacer efectivas las garantías.	2=Improbable	3=Moderado	5	Riesgo Medio	Contratista / Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Cláusula de liquidación conforme a los artículos 60 (Parágrafo 2) y 61 del Manual de Contratación V.10, con término máximo de seis (6) meses y liquidación unilateral en caso de no comparecencia o falta de acuerdo; vigencias de los amparos extendidas más allá del plazo contractual.	1=Raro	2=Menor	3	Riesgo Bajo	NO	Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración	Terminación del contrato	Suscripción del acta de liquidación	Seguimiento de la Oficina de Contratación al término de liquidación.	Mensual hasta la liquidación