Fecha:
Febrero 24 de 2020

Dependencia subgerente del proyecto:
Subgerencia Corporativa

Nombre del proyecto:
Arrendamiento de un Datacenter que respalde los sistemas de información de La Terminal de Transporte.

Rubro presupuestal imputable:
Arrendamientos

Clase de gasto:
Gastos de Funcionamiento

Descripción del problema a resolver, actividad o necesidad que se pretende crear, fortalecer o satisfacer con la contratación (Análisis de Conveniencia y Oportunidad):

Las Terminales de Transporte terrestre automotor de pasajeros por carretera son equipamientos de las ciudades que permiten organizar el tránsito intermunicipal de las áreas urbanas, direccionar y controlar el tráfico de transporte, hacia infraestructuras adecuadas; constituyéndose en factor de importancia para la obtención de un desarrollo urbanístico equilibrado y de proyección en el ordenamiento de las ciudades.

Al respecto, la ley 105 de 1993, en su artículo 17, dispone que los terminales hacen parte de la infraestructura de transporte de la ciudad

Así las cosas, al ser el Terminal de Transporte S.A la titular de la infraestructura más importante del país, en términos de atención de ciudadanos, al ofrecer una solución a su derecho constitucional de libre locomoción por el país a más de 17.2 millones de pasajeros de la capital en el 2019, la operación de esta terminal resulta vital para el Distrito Capital, requiere garantizar los niveles de servicio y en particular salvaguardar la información que se genera en desarrollo del objeto social, para lo cual, debe proveer los servicio e infraestructura tecnológica pertinente.

Para los anteriores efectos, la Dirección de Recursos Tecnológicos es la encargada de mantener la infraestructura tecnológica en óptimas condiciones de funcionamiento, garantizando la prestación de nuestros servicios en una forma eficiente y con los equipos adecuados y a la vanguardia de la tecnología y en especial salvaguardando el activo más importante para la Terminal que es la información, es por esta razón que:

- ✓ La Terminal en cumplimiento de los objetivos misionales, el fortalecimiento institucional y el desarrollo de las actividades genera información a diario que se debe salvaguardar como su principal activo garantizando su disponibilidad, confidencialidad, confiabilidad, seguridad de la información y estabilidad del servicio

- ✓ La Terminal de Transporte S.A., en el desarrollo de las actividades propias de su objeto social ha generado a través de los años información propia, la cual se generó principalmente de la utilización de los aplicativos PCT – HUMANO WEB – GOPETT, ORFEO, LA INTRANET, EL SISTEMA DE RODAMIENTO Y TASAS DE USO, y desde el año 2017 con la entrada en operación de los sistemas de la ERP (informaweb), KIOSKOS INTERACTIVOS y APP Alfresco producción digitalización (GESTION

DOCUMENTAL) y webservice con entidades, se viene produciendo información y documentación propias del giro ordinario del objeto social, la cual es indispensable para la continuidad del negocio.

- ✓ Que dichas herramientas informáticas se encuentran principalmente en bases de datos Oracle y PostgreSQL, que a su vez están hospedadas en un Data Center externo a las instalaciones de la Terminal, cuya finalidad primordial es salvaguardar la información y asegurar su integridad y disponibilidad.

- ✓ Que en el Datacenter se encuentra salvaguardada la información generada desde el año 2002 por el aplicativo Gopett, desde el año 2005 la información contable generada por el software PCT, Humano WEB, desde el año 2014 por el sistema de gestión documental ORFEO donde se encuentra toda la información de la correspondencia recibida y enviada, desde el año 2015 la información del sistema de rodamiento y tasa de uso, desde el año 2017 la información de los kioskos digitales y la información de la ERP administrativa y operativa generada por el software (informaweb y desde el 2019 la información producto de los webservice desarrollados para la generación de la interoperabilidad entre entidades)

- ✓ Que teniendo en cuenta que la información es uno de los principales activos de la Terminal de Transporte S.A. y que es necesario garantizar la disponibilidad, seguridad, confidencialidad y confiabilidad de la misma, la empresa ha venido contratando el arrendamiento de una plataforma de Data Center con empresas especializadas en la materia.

- ✓ Adicionalmente, que es importante contar con un sistema de backup completo, incremental y diferencial en un sitio externo a la Terminal, para que en el caso de que se requiera ser restaurado por cualquiera de los eventos anteriores no se presente pérdida de información

- ✓ En atención a lo señalado anteriormente, es necesario continuar contratando el arriendo de la plataforma de datacenter a empresas especializadas en la materia, para seguir garantizando que la información se encuentre en un lugar seguro y confiable, disponible y manteniendo la integridad y confidencialidad de los datos, asegurando la continuidad del negocio cuando se presenten eventos como intentos de sabotajes, daños en el servicio y desastres naturales. Adicionalmente es importante contar con un sistema de backup completo, incremental y diferencial en un sitio externo a la Terminal, para que en el evento de que se requiera ser restaurado por cualquiera de los eventos anteriores no se presente perdida de información.

- ✓ Que la Terminal de Transporte S.A ha adoptado sus políticas de seguridad de la información y se ha certificado conforme la norma técnica ISO 27001.

Objeto del proyecto:
Prestar los servicios de arrendamiento de una plataforma de Datacenter para que respalde los sistemas de información de la Terminal de Transporte S.A.

Plazo (debe ser adecuado y acorde al objeto del contrato):
Diez (10) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio

Lugar de ejecución:
Bogotá D.C. - Terminal de Transporte S.A.

Supervisión:
La Supervisión y control en la Ejecución del presente contrato será ejercida por quien sea designado por parte de la Gerencia General, el cual verificará el cumplimiento del objeto del contrato y todas sus obligaciones, de acuerdo a los procedimientos y manuales aplicables de la Terminal, y presentará informes mensuales sobre los avances en la ejecución del objeto contractual y las obligaciones del contratista

Valor estimado del contrato y la justificación del mismo:
El valor previsto de acuerdo al estudio de precios de mercado es de Doscientos dos millones doscientos cincuenta mil pesos M/CTE ($ 202.250.000) incluidos impuestos a que haya lugar

Forma de Pago:
La Terminal de Transporte S.A. cancelará el valor del contrato en pagos mensuales previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo, dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación del documento de cobro y previa presentación de los siguientes documentos:

1. Factura de cobro en donde se relacionen los servicios efectivamente prestados y los bienes suministrados.

2. Certificado expedido por el supervisor del contrato, en donde conste el cumplimiento del servicio y producto objeto de pago, acorde a las obligaciones del contrato y su alcance.

3. Acreditación del pago de aportes de seguridad social integral, de acuerdo con lo señalado en la normatividad vigente.

La Terminal de Transporte S.A. no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al CONTRATISTA cuando ellas sean ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación soporte o por no ajustarse a cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente contrato o en la oferta presentada.

La Terminal de Transporte S.A. hará las retenciones a que haya lugar sobre el pago de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.

Perfil específico de los proponentes o futuros contratistas (Requisitos de Experiencia y/o formación profesional, Financieros y jurídicos):
Podrán participar las personas jurídicas nacionales o extranjeras, ya sea en forma individual, en consorcio o unión temporal, o promesas de sociedad, debidamente registradas ante la Cámara de Comercio, cuya actividad comercial se encuentre directamente relacionada con el objeto a contratar y estén interesadas en presentar su propuesta para satisfacer la necesidad de la Terminal de Transporte.

Se verificará por parte de la Terminal de Transporte S.A. los requisitos habilitantes.

Son requisitos y documentos mínimos habilitantes la Capacidad Jurídica, las condiciones de experiencia mínima requerida, el equipo mínimo requerido, el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la capacidad financiera, que la entidad ha definido como condiciones mínimas que deberán cumplir los proponentes para que su propuesta sea habilitada.

Especificaciones técnicas y cantidades del bien o servicio a contratar, autorizaciones, permisos y licencias necesarias para la ejecución del proyecto:

LA TERMINAL DE TRANSPORTE S.A, requiere contratar la prestación del servicio de arrendamiento de Datacenter garantizando mínimo las siguientes condiciones del almacenamiento:

1. El servicio de Data Center, debe contar con plataforma de hardware, software y almacenamiento como servicio en la nube, donde los usuarios se conectarán vía web o utilizando un software cliente para poder realizar las operaciones diarias necesarias en una dirección a través de internet o por canales dedicados dependiendo de los requerimientos de ancho de banda de las aplicaciones. Los servidores estarán hospedados en el Data Center y contaran con todos los elementos necesarios para garantizar la operación, algunos de estos elementos claves son: Sistema de refrigeración, sistema eléctrico, seguridad física, sistemas de redundancia, sistema antincendios entre otras características.

2. Se debe garantizar que los servicios Integrados de Hosting Avanzado – Cloud Computing y Continuidad de Negocios se presten con:

   a.) Servidores con su respectivo sistema operativo.

   b.) El Data Center este diseñado con especificaciones TIA/EIA 942 - Tier IV, ó Level V HSHA-WCQA, para lo cual deberá anexarse las certificaciones a que haya lugar. El datacenter principal debe estar ubicado en Colombia por requerimiento de las aplicaciones cliente servidor.

   c.) Debe garantizar mínimo el 99,95% de disponibilidad de sitio.

   d.) Los servidores en stand-by para contingencia de servidores físicos.

   e.) Alta disponibilidad para servidores virtuales

   f.) Reservación de recursos del 100% para ambientes virtuales

   g.) Backup de la plataforma de datos y aplicaciones.

   h.) Acceso internet de tipo Carrier directamente al NAP Colombia

   i.) Firewall con capacidades IPS.

   j.) Tiempos de respuesta a los inconvenientes generados por fallas del datacenter en la prestación del servicio ya sea por canal o por problemas del datacenter de máximo 30 minutos desde el momento en que se le informa la novedad hasta la solución del inconveniente.

3. Garantizar que el Data Center arrendado, con respecto a la plataforma de software, hardware y almacenamiento donde hospedaremos nuestras aplicaciones y bases de datos se encuentren en un lugar seguro que posea conexiones a internet de alta velocidad y condiciones de temperatura, humedad, seguridad física, sistemas anti-incendio y suministro eléctrico regulado, siendo este un lugar especialmente diseñado para alojar servidores o equipos de computación garantizando su permanente funcionamiento.

4. Se debe garantizar un nivel de disponibilidad de los servidores del 99.95% para los servidores en ambientes virtuales.

5. Personal Técnico Profesional e Idóneo en:

El contratista debe garantizar que durante la ejecución del contrato y para atender las necesidades de la TERMINAL DE TRANSPORTE S.A., tendrá disponible como mínimo el siguiente personal:

- Coordinador de Servicios
- Expertos en redes LAN – WAN
- Expertos en Security Networks
- Expertos Certificados Microsoft
- Expertos en Virtualización
- Expertos en Bases de Datos Oracle
- Expertos en Continuidad de Negocios y Recuperación de Desastres

6. Mesa de Ayuda: 7x24x365

Igualmente, deberá ofrecer una mesa de ayuda, con mínimo las siguientes condiciones:

- Soporte en Línea.
- Soporte en Sitio de ser necesario.
- El tiempo máximo de respuesta a la solución de inconvenientes en el datacenter ya sea de canal o de la prestación del servicio (plataforma fuera de servicio) es de 30 minutos desde el momento en que se le informa la novedad hasta la solución del inconveniente

7. Se debe garantizar la implementación de mínimo siete (7) servidores en el Data Center principal arrendado con sistemas operativos Windows Server 2003 /2008 /2012, 2016, motor para bases de datos Oracle Estándar Edición TWO es 12C, donde se alojarán las bases de datos Oracle y aplicaciones (PCT-GOPETT, HUMANO WEB, INFORMAWEB RSN, SISTEMA DE RODAMIENTO Y TASAS DE USO, KIOSKOS INTERACTIVOS, INTRANET, APP Alfresco producción Digitalización (Gestión Documental)

8. Se debe garantizar la migración y correcto funcionamiento de los aplicativos y bases de datos de PCT (ERP), GOPETT (Operaciones y sistema de rodamiento y tasas de uso), HUMANOWEB (Nómina), ORFEO (Correspondencia), INTRANET, ERP (RSN Informaweb), KIOSKOS INTERACTIVOS, APP Alfresco producción

Digitalización (Gestión Documental; **EL OFERENTE DEBE ASUMIR LOS COSTOS DE CONFIGURACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y MIGRACIÓN DE ESTOS APLICATIVOS Y BASES DE DATOS EN SU PROPUESTA.**

9. Garantizar la implementación de una solución de mínimo tres (3) fundamentos: VIRTUALIZACIÓN – UTILITY COMPUTING y SOFTWARE As A SERVICE SAAS. (infraestructura como servicio las)

10. Toma de Backup:

Se debe garantizar la retención de backup con la siguiente programación:

- Sistema Operativo: 1 Backup Full Mensual. Archivos de Cliente: 1 Backup Full Semanal y 1 Backup Diario Diferencial Databases: 1 Backup Full Diario.
- Retención de backups: Diferenciales Diarios: 1 Semana Full Semanales: 1 Mes Full Mensuales: 1 Año Los backups de sistema operativo tienen una retención de 2 meses.

Adicionalmente al backup que debe tener el Datacenter, se debe realizar backup diariamente, mensual y anual de la plataforma de las bases de datos y aplicaciones objeto de este contrato y remitir a las instalaciones de la Terminal, y hacer una restauración de las copias de respaldo mínimo una cada dos (2) meses

11. Se debe garantizar que la solución tenga alta disponibilidad para los servidores virtuales.

12. Se debe garantizar que la solución implementada este cumplimiento con el licenciamiento respectivo y debe ser asumida por el oferente estricto cumplimiento con la Ley 603 de 2000.

13. Se debe Instalar y migrar al Datacenter los aplicativos y bases de datos desde el año 2002, en adelante para las bases de datos Oracle del aplicativo GOPETT, del año 2005 en adelante para las bases de datos del aplicativo PCT y HUMANO WEB, desde el año 2014 para ORFEO, del 2016 para la INTRANET, al igual que la ERP (INFORMAWEB) y KIOSKOS DIGITALES.

14. Garantizar Canal dedicado MPLS 10 Mbps de Datacenter a Terminal de Transporte, acceso a Internet Inbound / Outbound de contingencia de 10 Mbps de Datacenter a Terminal de Transporte y acceso a Internet Inbound / Outbound permanente de 10 Mbps

15. Debe contar con un DBA para que realice mínimo las siguientes funciones:

i) Aplicación de buenas prácticas para la instalación: Se debe realizar normalmente en colaboración y coordinado con el administrador del sistema operativo. Esto incluye motor de la base de datos, actualizaciones, herramientas administrativas y cambios de hardware.

ii) Instalación de componentes de bases de datos: Una de las tareas principales del DBA consiste en la instalación periódica de nuevas actualizaciones de software de Oracle, tanto en lo referente al programa de

aplicación como a herramientas administrativas.

iii) Resguardo y recuperación de datos: El DBA deberá participar en la política de copias de seguridad y recuperación de datos. Ejecución de Scripts.

iv) Administración de cambios en las bases de datos: Una administración eficaz de la base de datos debe incluir procedimientos y políticas mediante las cuales los usuarios puedan registrar sus necesidades de modificaciones, y así la Terminal podrá analizar y discutir los impactos de dichas modificaciones, determinándose entonces la puesta o no en práctica de tales alteraciones. Esto incluye estar informado de cambios de hardware y software en el servidor, programar mantenimientos y probar copias de seguridad.

v) Gestión de capacidad del servidor y bases de datos: Mantener un control riguroso de la capacidad y desempeño de su base de datos durante el desarrollo, prueba y producción.

vi) Tunning del motor y las bases de datos: El objetivo de tunning es la puesta a punto (optimización) de las sentencias SQL, desde el punto de vista del tiempo de ejecución y consumo de recursos.

vii) Soporte a incidentes en el motor de bases de datos: Prestar la asistencia técnica en situación de incidentes y requerimientos por parte del cliente.
viii) Ejecutar el procedimiento de restauración de copias de seguridad cada dos (2) meses y realizar informe y allegarlo a la Terminal

16. Plataforma de cómputo mínima necesaria Datacenter principal: siete (7) Servidores virtuales dedicados:

i.) Un (1) Servidor para Aplicaciones Web Orfeo (Correspondencia)
ii.) Un (1) Servidor para aplicaciones Web (Operaciones y sistema de rodamiento y tasas de uso), Humano (Nómina)
iii.) Un (1) Servidor Aplicación ERP (rsn Infoweb) Base de Datos Oracle ERP (rsn Infoweb) pruebas
iv.) Un (1) Servidor Base de Datos Oracle Database Standard Edition ONE 10 G Licencia de la Terminal (PCT, Gopett, Humano WEB)
v.) Un (1) Servidor Aplicación WEB Kioskos Digitales Control PQR
vi.) Un (1) Servidor Base de Datos Oracle Database Standard Edition Two 12 C ERP (rsn Infoweb)
vii.) Un (1) Servidor APP Alfresco Producción Digitalizacion (Gestion Documental)
viii.) Incluir una plataforma compartida de servidores y herramientas para el soporte de la solución: (Seguridad, Monitoreo, Actualizaciones, Backup, Contingencia y Almacenamiento.)
ix.) Los roles de los servidores quedarían distribuidos de acuerdo a la siguiente tabla:

SERVIDOR 1	SERVIDOR 2	SERVIDOR 3	SERVIDOR 4	SERVIDOR 5	SERVIDOR 6	SERVIDOR 7
Windows Server 2008 R2 Aplicación WEB Orfeo	Windows Server 2008 R2 Aplicaciones	CentOS Aplicación ERP	Windows Server 2003 R2 Base de	Windows Server 2003 R2 Kioskos	Windows Server 2012 R2 Base de	CentOS Aplicación Alfresco

(Correspondencia)	de Operaciones y sistema de rodamiento y tasas de uso) y Humano (Nómina)	Producción (rsn Infoweb) Base de Datos Oracle Express ERP Pruebas (rsn Infoweb) pruebas	Datos Oracle (PCT, Gopett, Humano WEB)	Digitales y Control PQR	Datos Oracle ERP (rsn Infoweb)	Producción Digitalizacion gestión documental)

17. Estimación de servidores datacenter principal: Con el objetivo de proveer un estimado práctico del requerimiento de hardware para ejecutar de manera óptima las aplicaciones, base de datos y los usuarios concurrentes se presenta la siguiente recomendación mínima de infraestructura sugerida:

i.) Servidor Virtual de Aplicaciones Aplicación WEB Orfeo (Correspondencia)
a) 2 vCPU
b) 16 GB de memoria RAM.
c.) 80 GB de disco duro
d.) 180 GB de disco duro

ii.) Servidor Virtual de Aplicaciones de Operaciones y sistema de rodamiento y tasas de uso) y Humano (Nómina)
a) 4 vCPU Intel Xeon 3 Ghz
b) 32 GB de memoria RAM
c.) 80 GB de disco duro SSD
d.) 80 GB de disco duro SSD

iii.) Servidor Virtual de Aplicación ERP Producción (rsn Infoweb) Base de Datos Oracle Express ERP Pruebas (rsn Infoweb)
a) 4 vCPU
b) 32 GB de memoria RAM
c.) 296 GB de disco duro SSD

iv.) Servidor Virtual de Base de Datos Oracle (PCT, Gopett, Humano WEB):
a) 4 vCPU
b.) 32 GB de memoria RAM
c.) 60 GB de disco duro SSD
d.) 230 GB de disco duro SSD

v.) Servidor Virtual de Aplicación Kioskos Digitales y Control PQR
a) 2 vCPU
b) 16 GB de memoria RAM
c.) 80 GB de disco duro SSD

vi.) Servidor Virtual de Base de Datos Oracle ERP (rsn Infoweb)
a) 4 vCPU

b) 32 GB de memoria RAM
c.) 80 GB de disco duro SSD
d.) 370 GB de disco duro SSD

vii) Servidor Virtual de Aplicación Alfresco Producción Digitalización Gestión Documental
a) 4 vCPU
b) 32 GB de memoria RAM
c.) 80 GB de disco duro SSD
d.) 200 GB de disco duro SSD

viii) Almacenamiento SAN.
All-Flash Storage Almacenamiento SSD
Conexión HBA 16 Gbps

18. Software Requerido Licenciamiento: La infraestructura requieren mínimo los siguientes elementos de licenciamiento de software que serán proveídos por contratista:
i) Cinco (5) licencias Sistema Operativo Windows Server Estándar versión del 2003 al 2016 R2 mínimo teniendo en cuenta los diferentes aplicativos utilizados en la Terminal.
ii.) Una (1) licencia Oracle Database Standard Edition Two por procesador 12 C
iii.) Software de replicación.

19. Datacenter Alterno – Alta Disponibilidad: Con el objetivo de mantener la continuidad de la operación en la venta de tasa de uso de la Terminal, los requerimientos de hardware para ejecutar de manera óptima la replicación de las aplicaciones y base de datos, se solicita la siguiente infraestructura mínima:

SERVIDOR 2	SERVIDOR 3	SERVIDOR 4	SERVIDOR 6
Windows Server 2008 R2 Aplicación de operaciones y sistemas de rodamiento y tasa de uso y humano (nomina)	CentOS Aplicación ERP Producción (rsn Infoweb) Base de Datos Oracle Express ERP Pruebas (rsn Infoweb) pruebas	Windows Server 2003 R2 Base de datos Oracle (PCT, Gopett, Humano WEB	Windows Server 2012 R2 Base de Datos Oracle ERP (rsn Infoweb)

En caso de falla en el datacenter principal los servidores deberán quedar en línea con la siguiente configuración y la información replicada.

i.) Servidor Virtual de Aplicaciones de operaciones y sistema de rodamiento y tasas de uso) y

Humano (nomina)
a) 4vCPU Intel Xeon 3 Ghz
b) 32 GB de memoria RAM.
c.) 80 GB de disco duro
d.) 80 GB de disco duro

ii.) Servidor Virtual de Aplicación ERP Producción (rsn Infoweb) Base de Datos Oracle Express ERP Pruebas (rsn Infoweb)
a) 4 vCPU
b) 32 GB de memoria RAM
c.) 296 GB de disco duro SSD

iii.) Servidor Virtual de Base de Datos Oracle (PCT, Gopett, Humano WEB):
a) 4 vCPU
b) 32 GB de memoria RAM
c.) 60 GB de disco duro SSD
d.) 230 GB de disco duro SSD

iv.) Servidor Virtual de Base de Datos Oracle ERP (rsn Infoweb)
a) 4 vCPU
b) 32 GB de memoria RAM
c.) 80 GB de disco duro SSD
d.) 370 GB de disco duro SSD

TOTAL RECURSOS PARA IMPLEMENTACION DE LA REPLICA:

a.) 16 vCPU
b.) 128 de memoria RAM
c.) 1.1196 GB en disco duro SSD

Con lo anterior el contratista debe garantizar que la solución para activar el datacenter alterno en caso de falla del datacenter principal y seguir prestando los servicios de misión crítica (venta de tasa de uso y sistema de rodamiento), no debe exceder en su Tiempo de Recuperación (RTO) de 20 minutos y Punto de Recuperación RPO de 20 minutos. El proveedor debe asumir los costos asociados a cuatro (4) fallas de servicio por activación del datacenter alterno.

Una VPN para la transferencia de información para la replicación.
Un acceso inbound / outbound de 20 MB.

Obligaciones específicas y productos esperados (deben ser armónicos con el objeto del contrato):

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA COMO EXPETO

1. Conocer a cabalidad el estudio previo, el pliego de condiciones, adendas, el contrato y demás documentos a fin de ejecutar el mismo con eficiencia y eficacia.
2. Ejecutar el objeto del contrato de acuerdo a las condiciones de la contratación y las exigencias, normas y protocolos técnicos que apliquen.
3. Asumir la responsabilidad de todas las actividades relativas a la ejecución de las obligaciones establecidas en este contrato.
4. Participar y apoyar a la Terminal de Transporte S.A., en todas las reuniones a las que este lo convoque relacionadas con la ejecución del contrato.
5. Suministrar al supervisor del contrato toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae.
6. Utilizar la imagen de la Terminal de Transporte S.A., de acuerdo con los lineamientos establecidos por este. Salvo autorización expresa y escrita de las partes para fines publicitarios o de cualquier índole.
7. Cumplir las normas sobre seguridad y salud en el trabajo y realizar los pagos al SGSS (salud, pensión y riesgos laborales), de acuerdo con la normatividad vigente aportando los soportes de pago correspondientes.
8. Cumplir las normas sobre seguridad de la información, acorde mínimo a la norma ISO 27001.
9. Constituir y a llegar a la Terminal de Transporte S.A., las garantías requeridas dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
10. Asumir el pago de salarios, honorarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral personal que contrate para la ejecución del contrato.
11. Efectuar el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
12. Reparar los daños e indemnizar a la Terminal de Transporte S.A., por el incumplimiento del contrato. Se consideran imputables al contratista todas las acciones y omisiones de su personal, subcontratistas y proveedores.
13. Mantener vigente las garantías exigentes por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo.
14. Suscribir oportunamente el acta de inicio y el acta de liquidación del contrato y las modificaciones si las hubiera conjuntamente con el supervisor del mismo.
15. Generar un informe mensual de las actividades desarrolladas durante el mes, donde se debe incluir las capacidades de cada uno de los servicios ofrecidos.

Las demás inherentes al objeto y la naturaleza del contrato.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA COMO EXPERTO:

A partir de la fecha de suscripción del presente contrato, el CONTRATISTA como experto se obliga para con la CONTRATANTE a prestar el servicio de plataforma de Data Center con las siguientes especificaciones técnicas:

1. Hosting Cloud para el funcionamiento de los aplicativos PCT (ERP), GOPETT (Operaciones y sistema de rodamiento y tasas de uso), HUMANOWEB (Nómina), ORFEO (Correspondencia), ERP (RSN Informaweb), INTRANET, KIOSKOS INETRACTIVOS, Aplicación Alfresco Producción Digitalización (Gestión Documental), Control PQR en una plataforma sobre demanda con capacidad de expansión según las necesidades, garantizando la disponibilidad, seguridad, confidencialidad y estabilidad de acuerdo con los niveles de servicio exigidos y proporcionando la infraestructura tecnológica requerida que incluye: servidores, licenciamiento, almacenamiento, software de base, conectividad, administración, soporte y actualización. Estos aplicativos en la actualidad se encuentran alojados en un Datacenter externo a las instalaciones de la Terminal.

2. Hosting Cloud de BD Oracle.

3. La plataforma de Data Center debe contemplar la migración de los aplicativos y de las bases de datos de la siguiente forma: i) Desde el año 2002 en adelante, para las bases de datos ORACLE del aplicativo GOPETT; ii) Desde el año 2005 en adelante, para las bases de datos del aplicativo PCT y HUMANO WEB. iii.) Desde el año 2014 en adelante para ORFEO. IV.) desde el año 2016 para la INTRANET. V.) Desde el año 2017 para los aplicativos nuevos de ERP, Kioskos Digitales y Control PQR.

4. El servicio de la plataforma de Data Center debe tener la capacidad de realizar backup tanto de bases de datos como de aplicativos.

5. La plataforma de Data Center debe ser de alta disponibilidad y tener contingencia.

6. Se debe garantizar que el datacenter alterno pueda ser utilizado como principal en un tiempo máximo de 20 minutos, sin que la Terminal deba cambiar el direccionamiento en ningún equipo o url, y así garantizar la continuidad en la prestación de los servicios de misión crítica (venta de tasa de uso y sistema de rodamiento)

7. Garantizar los bienes y servicios en la calidad y las condiciones establecidas en el estudio previo, conforme a la normatividad aplicable y la oferta presentada; especialmente, el CONTRATISTA se obliga a mantener los precios establecidos en su oferta durante el plazo y vigencia del contrato.

8. Garantizar como mínimo los siguientes Tiempos de Respuesta a fallas en los servicios ofrecidos por el datacenter: a) La Terminal de Transporte S.A., solicitará un tiempo de respuesta a estas fallas de máximo 20 minutos. b) Si la falla no se soluciona, La Terminal solicitará que utilicen de inmediato el datacenter alterno, para lo cual les dará 10 minutos más, con esto los servicios del datacenter no pueden estar caídos por más de treinta (30) minutos desde el momento en que se les informa hasta la solución del mismo sin que la Terminal deba cambiar el direccionamiento en ningún equipo o url,

para lo anterior la Terminal proveerá DNS n(subdominios de los servicios) para el hospedaje de los mismos por parte del oferente. Todos los servicios y aplicaciones deben usar su configuración de acceso por FQDN.

8. Soporte a fallas en la plataforma de datacenter: Cumplir ante la Terminal de Transporte S.A., con un tiempo máximo de respuesta para solución de fallas de la plataforma de datacenter de treinta (30) minutos.

9. Cumplir con el objeto contractual dentro de las especificaciones técnicas y condiciones contractuales requeridas en el presente contrato.

10. Realizar la restauración de las copias de seguridad cada dos (2) meses, enviando la respectiva evidencia e informe a la Terminal

11. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la Terminal de Transporte S.A. a través del/la supervisor/a.

12. Equipo Mínimo Requerido: Ofrecer como mínimo tres (3) profesionales en ingeniería de sistemas que cumplan con el siguiente perfil:
    1) Mínimo tres (3) años de experiencia comprobada en:
        a) Administrador de base de datos Oracle: De los tres mínimos uno debe ser un administrador de BD Oracle y una experiencia comprobada de mínimo tres (3) años
        b) Virtualización: De los tres mínimos uno debe ser experto en virtualización y una experiencia comprobada en virtualización de mínimo tres (3) años
        c) Continuidad de negocios y recuperación de desastres: De los tres mínimos uno debe ser experto en continuidad del negocio y recuperación y tener una experiencia mínima de tres (3) años

    2) Cada uno de los profesionales propuestos debe estar certificado por el fabricante o por un centro de entrenamiento aprobado por este en la experiencia anunciada.
    3) Para su validación los profesionales propuestos deben allegar las hojas de vida y los certificados o diplomas donde se acredite el respectivo entrenamiento y que están capacitados para atender y dar el soporte a la plataforma de datacenter contratada por la Terminal junto con el certificado de experiencia.

13. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.

14. Cumplir con las afiliaciones y aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, y con los pagos de aportes Parafiscales en los términos de la legislación vigente.

15 Cumplir con las normas de carácter ambiental aplicables al objeto y obligaciones específicas del presente contrato las cuales deben ser de su conocimiento de acuerdo a su experiencia y/o las que esté obligado a mantener actualizadas según el objeto, alcance y obligaciones específicas del

contrato.

16 Cumplir con las normas de derechos de autor y propiedad intelectual aplicables al objeto del presente contrato.

17 El contratista deberá cumplir con el Manual de Políticas de Seguridad (FTI-MN08) y el tratamiento de datos personales con respecto a la confidencialidad de la información

Análisis de riesgos que deben ser amparados en la Garantía Única y la forma de mitigarlo (si aplica):

MATRIZ DE ANÁLISIS, VALORACIÓN DE RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN

No.		1	2	3	4	5
Clase		GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL
Fuente		EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	INTERNO
Etapa		EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	CONTRATACIÓN	CONTRATACIÓN
Tipo		OPERACIONAL	TECNOLÓGICO	TECNOLÓGICO	TECNOLÓGICO	OPERACIONAL
Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir)		Que la plataforma del Data Center no garantice el nivel de disponibilidad ofrecido y requerido por la Terminal para la prestación de sus servicios en forma continua	Fallas en la plataforma de Data Center por ataques de hacker o virus informáticos	Que no se dé respuesta a los requerimientos de la Terminal en los tiempos estipulados.	La falta de personal capacitado para atender los requerimientos de la Terminal	Inconvenientes en la infraestructura tecnológica de la plataforma de Data Center
Consecuencia de la ocurrencia del evento		Falla en la prestación del servicio	Plataforma de Data Center sin servicio	Que la necesidad de la contratación no sea suplida a tiempo	Demoras en la respuesta a las solicitudes realizadas, reprocesos y información errónea	Fallas en los servidores, red de comunicaciones, antivirus o fluido eléctrico
Probabilidad		1	1	2	1	1
Impacto		2	2	1	2	2
Calificación Total		3	3	3	3	3
Prioridad		Bajo	Bajo		Medio	Medio
¿A quién se le asigna?		Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista
Tratamiento/ controles a ser implementados		Requerir al contratista de inmediato para que generen las correcciones necesarias para garantizar la disponibilidad del servicio ofrecido	Implementación de controles de acceso a la plataforma de Data Center y monitoreos permanentes	Requerir al contratista de inmediato para que de respuesta a los requerimientos dentro de los tiempos estipulados	Requerimiento inmediato para el cambio de personal por uno más idóneo.	Implementación de soluciones alternas y en espejo por parte del contratista
Impactos después del tratamiento	Probabilidad	1	1	1	1	2
	Impacto	2	2	2	1	1
	Calificación	3	3	3	2	3
	Calificación Total	3	3	3	2	3
¿Afecta el equilibrio económico del contrato?		No	No	No	No	Si
Persona responsable por implementar el tratamiento		Contratista	Contratista	Contratista / Supervisor	Contratista	Contratista
Fecha estimada en que se indica el tratamiento		Cada vez que se genere una novedad por interrupción del servicio	Diario	Cada vez que se dé una novedad	Cada vez que se dé una novedad	Cada vez que se dé una novedad

Fecha estimada en que se completa el tratamiento		Cuando el contratista mantenga la plataforma de Data Center con la disponibilidad ofrecida	Una vez el contratista haya implementado los nuevos controles	Una vez el contratista haya solucionado la novedad	Una vez el contratista haya cambiado el personal por personal idóneo y certificado	Una vez la Terminal haya solucionado el inconveniente
Monitoreo y revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Con la medición periódica de la disponibilidad.	Seguimiento a los nuevos controles implementados	Seguimiento a los tiempos de los requerimientos	Una vez se haya aprobado, cambiado el equipo de trabajo y se compruebe su idoneidad	Seguimiento al funcionamiento
	Periodicidad ¿Cuándo?	Semanal	semanal	Semana	Una única vez	Semanal

Matriz adaptada de M-ICR-01 Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación Colombia Compra Eficiente http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_riesgo_web.pdf

Garantía Única (amparos que debe asumir el futuro contratista- si no se requieren justificación de ello):

El proveedor favorecido se compromete a constituir a favor de la Terminal de transporte S.A., de una parte, una garantía única que ampare el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato y de su liquidación, expedida por una compañía de Seguros establecida legalmente en Colombia que cubra todos los riesgos en las cuantías y vigencias que se establecen a continuación.

RIESGO	%	SOBRE EL VALOR	VIGENCIA DEL AMPARO
Cumplimiento del contrato	20	Del Contrato	Con vigencia por el término de duración del mismo y seis (6) meses más desde la suscripción del contrato.
Calidad del servicio	20	Del Contrato	con vigencia por el término de duración del mismo y seis (6) meses más desde la suscripción del contrato
Pago de Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	10	Del Contrato	con vigencia por el término de duración del mismo y tres (3) años más, contados a partir de la suscripción del contrato

Impacto: Población objetivo que se beneficiará con la ejecución del proyecto (si aplica) y beneficios que obtendrá la Terminal de Transporte S.A con su ejecución (según el objeto social y funciones señalados en el artículo 2 de los estatutos):

Todos los trabajadores (as) de la Terminal de Transporte S.A., empresas de transporte, al obtener las herramientas tecnológicas necesarias para el desarrollo normal de sus labores diarias que contribuyan al cumplimiento de las obligaciones de la empresa

Requisitos Ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo:

El Proveedor deberá cumplir con la legislación ambiental vigente sin que LA TERMINAL DE TRANSPORTE SA le efectúe requerimiento expreso. Por lo anterior, para adelantar sus actividades, le corresponde obtener previamente las licencias, permisos, o autorizaciones necesarias y cumplir con las especificaciones que para el respectivo contrato sean indicadas por la Entidad.

Requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo: En cumplimiento del artículo 2 de la Ley 1562 de 2012 que modificó el artículo 13 del Decreto legislativo 1295 de 1994, el contratista se obligará a afiliarse a la administradora de riesgos laborales – ARL, que ampare los riesgos laborales identificados para la TERMINAL DE TRANSPORTE SA Entregar para el pago, la certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente.

Modalidad de contratación de acuerdo al Manual de Contratación de la Empresa:

De acuerdo al presupuesto asignado al presente proyecto y de acuerdo con el Núm. 16.4 del Manual de Contratación la modalidad que corresponde adelantar es la de Solicitud abreviada de Ofertas.

Criterios para determinar la oferta y/o propuesta más favorable para la empresa (No necesariamente el precio):

REQUISITOS HABILITANTES:

De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación Resolución No. 13 del 17 de febrero de 2017, en el presente proceso podrán participar personas (naturales y/o jurídicas) consideradas legalmente capaces, de conformidad con las disposiciones legales vigentes, siempre y cuando su objeto social les permita desarrollar actividad, gestión y operación objeto del presente proceso.

La capacidad jurídica, la experiencia de los proponentes, equipo de trabajo y capacidad financiera, será objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección, acorde con la Resolución No. 13 del 17 de febrero de 2017.

1. **JURIDICOS**

Se estudiarán y analizarán los documentos, formalidades y especificaciones legales relacionadas en el presente documento, verificando su estricto cumplimiento. Serán descartadas las propuestas que no cumplan con los citados requisitos y por ello no se sujetarán a evaluación.

La Terminal de Transporte S.A., también revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el

certificado de antecedentes judiciales para verificar que no haya sanciones inscritas. Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

El proponente deberá aportar la siguiente documentación:

- Carta de presentación de la propuesta
- Certificado de existencia y representación legal del Proponente y/o Registro Mercantil
- Autorización de la Junta Directiva de Socios o Asamblea General (si lo requiere)
- Certificación de cumplimiento de pago de aportes de Seguridad Social y Parafiscales
- Documento de conformación del consorcio o de la Unión Temporal
- Registro único tributario: Los proponentes deberán adjuntar junto con su propuesta el Registro único Tributario emitido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN
- Fotocopia de la cedula de Ciudadanía (Representante legal)
- Boletín de Responsables Fiscales
- Certificado del Sistema de Información y Registro de Sanciones y causas de inhabilidad – SIRI- vigente, expedido por la procuraduría General de la Nación
- Certificados de antecedentes del Representante Legal expedidos por la Contraloría General de la República, Personería de Bogotá, Certificado de Antecedentes Judiciales y certificado de no existencia de multas policiales en los términos de la ley 1801.
- Compromiso de transparencia.

1.1. CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL

Si la oferta es presentada por un Consorcio o Unión Temporal, se deberá anexar el documento que acredite su conformación y representación, de conformidad con el régimen aplicable a la Terminal de Transporte S.A., sus normas complementarias y supletorias y los que le sean aplicables de acuerdo al pliego de condiciones, el cual deberá:

1. Indicar la duración del Consorcio o de la Unión Temporal, la cual no podrá ser inferior al plazo de ejecución del contrato, y un (1) año más.
2. Designar a la persona que se encargará de la presentación del consorcio o Unión Temporal, quien suscribirá la propuesta y se notificará de la adjudicación. Igualmente, deberá notificarse de los actos que se expidan en virtud de la ejecución y liquidación del contrato.
3. Indicar en forma expresa si su participación es a título de Consorcio o Union Temporal y señalar las reglas básicas que regulen su relación y responsabilidad.
4. Si se trata de Unión Temporal, sus miembros deberán señalar en la propuesta los términos de la extensión (actividades y porcentaje), de su participación en la misma y en su ejecución, los cuales

no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de la Terminal de Transporte S.A., la omision de este señalamiento hará que la Terminal de Transporte S.A., tome la propuesta como presentada por un Consorcio para todos los efectos.

5. Presentar la manifestación clara y expresa de responsabilidad solidaria e ilimitada de los miembros del consorcio y la Unión Temporal en la ejecución de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y el contrato.
6. Presentar manifestación de que ninguna de las partes podrá ceder su participación del Consorcio o Unión Temporal a los demás integrantes.

De igual forma, deberá acreditarse la existencia y representación de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en los términos señalados en el pliego de condiciones, cuando se trate de personas jurídicas, quienes deberán cumplir con cada uno de los demás requisitos indicados en estas condiciones de contratación.

NOTA. Se deberá anexar a la propuesta fotocopia de la cedula de ciudadanía o del documento legal que acredite la identidad del representante legal cuando se presente en Consorcio o Unión Temporal.

En el evento en que el proponente no anexe la documentación exigida en el presente numeral, deberá allegarla dentro del término establecido en la solicitud efectuada por la Terminal de Transporte S.A.

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.

La carta de presentación de la propuesta deberá ser diligenciada según el **ANEXO No. 1** adjunto a las condiciones de contratación, firmada por el representante legal, si es persona jurídica o por el representante del Consorcio o Unión Temporal, si es del caso, o por el apoderado debidamente constituido, quien debe estar facultado para participar en la presente Solicitud Abreviada de Ofertas.

DOCUMENTO COMPROMISO DE TRANSPARENCIA

El oferente deberá diligenciar, adjuntar y cumplir con lo establecido en el **ANEXO No. 2** del pliego de condiciones.

CERTIFICACIÓN DE PAGO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES

El proponente deberá diligenciar el **ANEXO** y entregarlo firmado por el Revisor Fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de la ley, o por el Representante Legal y el Contador Público titulado cuando no se requiera el Revisor Fiscal, donde se certifique el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones y riesgos laborales, y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF y Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA, según corresponda de conformidad con la normatividad vigente, el revisor fiscal y/o contador público, anexará copia de la cedula, tarjeta profesional y certificado vigente de antecedentes disciplinarios expedidos por la Junta Central de Contadores-

Dicho documento debe certificar que, a la fecha de presentación de su oferta, ha realizado el pago de los

aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos.

Así mismo, el proponente deberá manifestar si se encuentra exento del pago de algún aporte parafiscal y con base en que norma. En consideración a lo anterior el proponente deberá expresarlo a renglón seguido del último párrafo del formato de certificación de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes Parafiscales, y si es el caso omitirá diligenciar ese valor en la casilla correspondiente del formato con base en la nota mencionada.

La Terminal de Transporte S.A. verificará únicamente la acreditación del respectivo pago a la fecha de presentación de la oferta, para lo cual deberá anexar a la PROPUESTA, copia de la planilla de pago de aportes del último mes pagado, sin perjuicio de los efectos generados ante las entidades recaudadoras por el no pago dentro de las fechas establecidas en las normas vigentes.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros integrantes deberá aportar el **ANEXO** aquí exigido y copia de la planilla de pago de aportes del último mes pagado

2. EXPERIENCIA MINIMA DEL OFERENTE

El contratista deberá acreditar que cuenta con una experiencia mínima específica mediante la presentación de (3) tres certificaciones de contratos iniciados, ejecutados y terminados a satisfacción, con entidades públicas y/o privadas, cuya experiencia se encuentre relacionada con el objeto del presente proyecto. La sumatoria de las tres (3) certificaciones aportadas debe ser igual o superior al Presupuesto oficial del Proyecto

CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DE CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA

Para acreditar la experiencia específica el proponente deberá dar cumplimiento a las siguientes reglas:

1. Diligenciar el Anexo de experiencia específica.
2. No relacionar más de tres (3) contratos.
3. No presentar un contrato más de una vez. En caso de darse lugar a dicha situación, la Terminal de Transporte S.A., considerará el contrato por una sola vez.
4. En caso de acreditarse un mismo contrato por dos (2) o más miembros de la misma estructura plural, éste se entenderá acreditado por una sola vez como un solo contrato, según los porcentajes de participación de los integrantes.
5. Los documentos que soporten la información relacionada en el anexo de experiencia específica deberán contener la siguiente información:

a. Nombre del proponente y de sus miembros, junto con la discriminación de la participación de cada miembro en los casos de uniones temporales o consorcio
b. Objeto y/o alcance del contrato
c. Fecha de inicio
d. Fecha de terminación
e. Valor total del contrato (incluido IVA y sus reformas si aplica)

f. Principales actividades desarrolladas mediante las cuales la Terminal de Transporte S.A. pueda verificar el cumplimiento de las especificaciones exigidas, en especial lo referente a la acreditación de la intervención en vías.

6. Los Proponentes deben acreditar la información mediante la presentación de los siguientes documentos:

a. Copia del contrato junto con la constancia de su terminación a satisfacción y/o acta de recibo final que incluya las cantidades ejecutadas.
b. Certificación debidamente firmada, emitida por la entidad contratante, la entidad contratista o la entidad privada en la que conste haber concluido su ejecución, o que el contrato fue liquidado y que las actividades desarrolladas fueron terminadas.
c. Demás documentos legales que permitan a la entidad verificar la información exigida.
d. Si en un mismo documento se presenta la acreditación de la experiencia en más de un contrato, se tomará cada contrato como una (1) certificación de experiencia.

En el evento en que se presenten más de tres (3) certificaciones, la entidad sólo tendrá en cuenta las tres (3) mayores que cumplan con los requisitos establecidos en el pliego de condiciones.

Para el caso de consorcios o uniones temporales, la experiencia acreditada es el porcentaje de participación en la unión temporal o consorcio, en la cual fue adquirida, sin que excedan tres (3) certificaciones.

Se aclara que las exigencias en la experiencia radican en la necesidad de identificar ejecuciones que hayan sido recibidas a plena satisfacción, lo cual sirve de respaldo en la elección objetiva del ejecutor. Dicho soporte de recibo lo otorgan las respectivas actas de terminación a satisfacción, acta final y/o liquidación de contratos, por ende, no se acepta experiencia de contratos en ejecución.

De igual manera se recalca que el potencial ejecutor deberá estar igualmente actualizado en las dinámicas comerciales (insumos, equipos, tecnología), financieras (cambios en las entidades reguladoras y clasificación de actividades), legales (ajuste en documentación de contratación, exigibilidades) y demás que conllevan los cambios propios del Estado Colombiano.

Las certificaciones que no cumplan con la totalidad de los requisitos y condiciones exigidos para ellas, en el pliego de condiciones, o que no se anexen o no contengan la totalidad de la información solicitada, no se tendrán en cuenta para efecto de verificar la experiencia mínima específica del oferente.

En caso de no cumplir con los requerimientos o no realizarse la discriminación de los suministros o servicios objeto de esta selección y su valor, esta certificación no será tenida en cuenta para establecer la experiencia mínima requerida.

La propuesta que no acredite la experiencia requerida, no pasará a la etapa de verificación de los requerimientos técnicos. La TERMINAL DE TRANSPORTE SA se reserva el derecho de comprobar durante la verificación y hasta la adjudicación la información allegada y podrá solicitar los soportes adicionales que considere convenientes.

Si las certificaciones aportadas contienen terminología o palabras distintas a las aquí contempladas, se

verificará el objeto, el alcance y la descripción de los trabajos ejecutados.

Cada certificación se liquidará con base en el salario mínimo legal mensual vigente a la fecha de terminación del contrato.

En el evento de presentar contratos con valores en moneda extranjera, para calcular la experiencia a relacionar, los valores serán objeto de conversión a pesos colombianos de acuerdo con los siguientes parámetros:

Cuando el valor esté dado en moneda extranjera:

Cuando el valor esté dado en dólares de los Estados Unidos de América ($USD) se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) Promedio Anual correspondiente al año de ejecución o facturación, para lo cual el proponente debe tomar la publicada por el Banco de la República para el año correspondiente en el "link" http://www.banrep.gov.co/series- estadísticas/see_ts_cam.htm#1992

Cuando el valor esté dado en moneda extranjera diferente al dólar de los Estados Unidos de Amé-rica, se realizará su conversión a dólares estadounidenses de acuerdo con las tasas de cambio esta-dísticas diarias publicadas por el Banco de la República en el sitio http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_cam_otrasmon_2.htm Luego se procederá a su conversión de los $USD resultantes a pesos colombianos, de conformidad con la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) Promedio Anual correspondiente al año de ejecución o facturación para lo cual se procederá como se indicó en el párrafo anterior, en el "link" allí indicado.

Realizadas las conversiones correspondientes, se procederá a expresar los valores en SMMLV de acuerdo con el año de suscripción. Tales conversiones son responsabilidad del proponente y serán verificadas por LA Terminal de Transporte S.A.

NOTA 1: Sin excepción, todos los documentos públicos constitutivos de la propuesta otorgada en el exterior, deberán estar legalizados o apostillados, de conformidad con los requisitos nacionales de validación para documentos expedidos en el exterior. Si el documento es emitido en idioma distinto al oficial de Colombia, deberá adjuntarse acompañado de la respectiva traducción oficial al idioma castellano, por traductor oficial, acreditado ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, así mismo dicha traducción deberá presentarse debidamente legalizada o apostillada según corresponda.

NOTA 2. En todo caso cuando se pretenda acreditar la experiencia exigida, el oferente deberá aportar la certificación expedida por la entidad contratante y suscrita por el funcionario competente en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos:

a. Nombre de la empresa Contratante.
b. Dirección
c. Teléfono
d. Nombre del contratista

e. Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
f. Número del contrato (si lo tiene)
g. Objeto del contrato
h. Valor del contrato
i. Estado del contrato (En caso que la certificación no indique que el estado del contrato es terminado, el proponente podrá adjuntar la correspondiente acta de terminación debida-mente suscrita)
j. Fecha de inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
k. Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
l. Nombre y firma de quien expide la certificación. (La certificación deberá estar firmada por el funcionario competente para suscribirla).

NOTA 3. En el evento que las certificaciones no contengan la información que permita su evaluación, el proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato o de los documentos soportes que sean del caso, que permita tomar la información que falte en la certificación.

NOTA 4 Los contratos verbales no serán tenidos en cuenta para acreditar experiencia. No serán válidas las certificaciones expedidas por el mismo contratista.

NOTA 5 Cuando en la certificación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse certificación del oferente individual o del integrante del oferente plural que desea hacer valer la experiencia, y/o documento de constitución del consorcio o Unión Temporal, en el cual conste dicho porcentaje de participación.

NOTA 6 Si el contrato que se pretende hacer valer como experiencia fue cedido o recibido en cesión, la certificación deberá especificar la fecha de la cesión y discriminar el valor del contrato ejecutado por el cedente y el cesionario.

NOTA 7 El valor que se contabilizará para los efectos de los valores requeridos en este numeral, será aquel que se certifique como ejecutado, es decir no se tendrá en cuenta el valor no ejecutado.

NOTA 8 En caso que las certificaciones aportadas que acreditan experiencia sean expedidas por una entidad privada con quien se haya prestado, junto con la respectiva certificación deberá anexarse copia del contrato correspondiente.

NOTA 9 No se aceptarán las certificaciones que no se encuentren ejecutadas en su totalidad

REGLAS GENERALES PARA LA VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA

1. Regla de sumatoria: Para el caso de consorcios o uniones temporales: cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la experiencia será la sumatoria de las experiencias de los integrantes de que la tengan.

2. La experiencia adquirida en consorcio o unión temporal será tenida en cuenta de acuerdo con el porcentaje de participación en la unión temporal o consorcio, en la cual fue adquirida.

3. Si la proponente adjunta a su propuesta certificaciones adicionales a las máximas requeridas por la entidad, se tendrá en cuenta las primeras relacionadas y/o allegadas en el anexo correspondiente dentro de la propuesta de acuerdo con el número máximo de certificaciones a presentar.

4. En caso de que se relacione más de un contrato en una sola certificación, para efectos de verificación se tomará la experiencia especifica del proponente directamente relacionado con los servicios y/o actividades solicitadas por la entidad, de cada contrato individualmente considerado, en orden de mayor a menor valor ejecutado siempre que cumpla con las especificaciones establecidas en el presente documento y en el pliego de condiciones.

5. Cuando el valor de los contratos y/o certificaciones con el cual se pretende acreditar la experiencia se encuentre expresado en modera extranjera.
   - ✓ Para el caso de contratos en dólares americanos, se hará la conversión a pesos colombianos con la TRM publicada en las estadísticas del Banco de la Republica publicadas en su página oficial, para la fecha de terminación del contrato certificado.
   - ✓ Cuando la experiencia reportada se haya facturado en moneda extranjera diferente al dólar americano, se realizará su conversión a dólares americanos de acuerdo a las tasas de cambio estadísticas publicadas por el Banco de la República en su página oficial teniendo en cuenta la fecha de terminación del contrato certificado, y seguidamente a pesos colombianos.

6. Cuando la experiencia a aportar haya sido obtenida de manera directa con la Terminal de Transporte S.A. el proponente podrá acreditar la misma tal como esté establecido en el pliego o aportando copia de los contratos suscritos, sin perjuicio que la Terminal de Transporte S.A. verifique internamente la real ejecución de los mismos.

7. La Terminal de Transporte S.A. podrá en cualquier estado que se encuentre el proceso de la selección, verificar y solicitar ampliación de la información presentada por el oferente para la acreditación de la experiencia.

8. Cuando en las certificaciones mediante las cuales se pretenda acreditar experiencia se encuentren también relacionados bienes y/o servicios y/o operaciones de características disimiles a las del objeto del presente proceso contractual, se tendrá en cuenta únicamente la experiencia correspondiente a la relacionada con el objeto del presente proceso de selección. Para el efecto, debe discriminarse claramente el (los) valor(es) de los diferentes bienes o servicios u operaciones incluidos en dicha certificación.

9. La experiencia a tener en cuenta será en contratos iniciados, ejecutados y terminados a satisfacción, entendiéndose por esta aquella a la cual el contratista no haya sido objeto de multas o declaratorias de incumplimiento. En el evento en que alguna de dichas circunstancias se presente

frente a la experiencia acreditada no se tendrá en cuenta la respectiva certificación. En consecuencia, se deberá adjuntar a las certificaciones del contrato copia del acta de terminación debidamente suscrita por las partes.

Se tomará el valor del contrato al momento de la finalización, incluidas las adiciones y/o modificaciones, se divide por el valor del SMMLV del año correspondiente a la terminación, incluidas sus modificaciones y/o adiciones.

AÑO	SMLV
2019	$828.116
2018	$781.242
2017	$737.717
2016	$689.454
2015	$644.350
2014	$616.000
2013	$589.500

NOTA 1: La Terminal de Transporte S.A. se reserva el derecho de comprobar la autenticidad de los documentos aportados, así como de verificar el cumplimiento a cabalidad de los contratos y/o certificaciones que el oferente aporte.

NOTA 2: El proponente cuya constitución sea inferior a tres 3 años, podrá acreditar la experiencia solicitada, aportando certificaciones de los socios, accionistas o constituyentes.

3. EQUIPO MINIMO REQUERIDO

Ofrecer como mínimo tres (3) profesionales en ingeniería de sistemas que cumplan con el siguiente perfil:

a) Ingeniero Administrador de base de datos Oracle: con tres (3) años mínimos de experiencia general y uno (1) de experiencia especifica como administrador de BD Oracle,
b) Ingeniero de Virtualización: con tres (3) años mínimos de experiencia general y uno (1) de experiencia especifica como experto en virtualización
c) Ingeniero de Continuidad de negocios y recuperación de desastres: con tres (3) años mínimos de experiencia general y uno (1) de experiencia como experto en continuidad del negocio y recuperación

2) Cada uno de los profesionales propuestos debe estar certificado por el fabricante o por un centro de entrenamiento aprobado por este en la experiencia especifica anunciada

3) Para su validación los profesionales propuestos deben allegar las hojas de vida y los certificados o diplomas donde se acredite el respectivo entrenamiento y que están capacitados para atender y dar el soporte a la plataforma de datacenter contratada por la Terminal junto con los certificados de experiencia según corresponda.

4. CAPACIDAD FINANCIRA

Capital de Trabajo

Capital de Trabajo = Activo Corriente – Pasivo Corriente

- El capital de trabajo debe ser superior al Cincuenta por ciento (50%) del presupuesto oficial.

Razón Corriente

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

- El índice debe ser Mayor o Igual a 1.5

Nivel de Endeudamiento

$$\text{Nivel de Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

- El índice debe ser Menor o Igual a 0.70

Rentabilidad del Activo

ROA = (Utilidad Operacional / Activo Total)

Debe ser mayor o igual a 2%.

Rentabilidad del Patrimonio:

RP = (Utilidad Operacional / Patrimonio)

ROE: El índice Debe ser mayor o igual a 3%.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS Y ADJUDICACIÓN (REQUISITOS PONDERABLES)

Una vez la Terminal de Transporte S.A. haya determinado que la propuesta se ajusta a las exigencias jurídicas, técnicas y financieras, se catalogará como HABILITADA y se procederá a su evaluación y comparación.

La oferta más favorable para la Terminal de Transporte S.A. será la que presente mejor relación de calidad y precio soportados en puntajes o formulas señaladas en el presente pliego de condiciones.

El procedimiento de selección del contratista se ajustará a los principios de transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades. De los que deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la Ley y en el pliego de condiciones.

Para evaluar las propuestas presentadas dentro del presente proceso de Solicitud Abreviada de Ofertas, se tendrá en cuenta el ofrecimiento más favorable para la Terminal, teniendo en cuenta los diferentes factores a saber:

CRITERIO	MÁXIMO PUNTAJE

ECONÓMICO	**600 PUNTOS**
EXPERIENCIA ADICIONAL	**300 PUNTOS**
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	**100 PUNTOS**
TOTAL	**1000 PUNTOS**

1. PROPUESTA ECONÓMICA - 600 PUNTOS

Se determina el siguiente procedimiento para la evaluación y calificación de la propuesta económica, así:

Media Geométrica
Se calculará el valor de la media geométrica del valor total ofertado de las propuestas hábiles resultantes, aplicando la siguiente fórmula:

$$MG=\sqrt[n]{(P_0^n) * (X_1) * (X_2) * (X_3) * (X_4) * \dots (X_n)}$$

MG = Media Geométrica
n = Número de propuestas hábiles
Po= Presupuesto oficial
Xn = Valor de la enésima propuesta a evaluar

Asignación de Puntajes
Para efectos de asignación de puntaje, se realizará de acuerdo a la siguiente ecuación:

$$P = \left\{1 - ABS\left(\frac{MG - V_x}{MG}\right)\right\} * P_{MAX}$$

Donde:
P = Puntaje a asignar
ABS = Valor Absoluto
MG = Valor de la media geométrica calculada
V= Valor total ofertado del proponente
Pmax = Puntaje máximo a obtener

1. En la propuesta económica, ni el valor de la sumatoria total ni de lo ofertado podrá ser superior al valor tope establecido por la Entidad como presupuesto oficial.
2. En el valor de la propuesta se entienden incluidos en su totalidad, los costos directos e indirectos que genere el servicio a contratar, los impuestos y demás gastos que origine el mismo, los cuales estarán a cargo del contratista.
3. Los gastos y costos en que incurran los oferentes para la elaboración y presentación de las propuestas serán de su propia cuenta y riesgo. La Terminal de Transporte S.A., no reconocerá ni reembolsará ningún valor por este concepto.
4. El proponente deberá presentar y firmar el **Anexo** PROPUESTA ECONOMICA.

5. Los precios unitarios consignados en la propuesta deberán incluir los costos de transporte y personal técnico idóneo, así como los equipos, herramientas y demás elementos que se requieran para dar total cumplimiento al objeto del contrato
6. Todos los gastos no previstos en la propuesta serán a cargo del contratista

2. EXPERIENCIA ADICIONAL A LA MÍNIMA REQUERIDA – 300 PUNTOS

El oferente deberá aportar una certificación adicional y distinta a las habilitantes, en la cual se determine la prestación del servicio de datacenter y se ponderará de la siguiente manera.

CRITERIO	PUNTAJE
Certificación de contrato ejecutado cuyo monto sea mayor o igual al 100% del presupuesto oficial y menos al 200% del presupuesto oficial.	**100 puntos**
Certificación de contrato ejecutado cuyo monto sea mayor o igual al 200% del presupuesto oficial y menos al 300% del presupuesto oficial.	**200 puntos**
Certificación de contrato ejecutado cuyo monto sea mayor o igual al 300% del presupuesto oficial.	**300 puntos**

Nota: La certificación deberá ser adicional a las presentadas como mínimas habilitantes se y valorará de acuerdo a los SMMLV, al momento de terminación de la ejecución del contrato que se pretende hacer valer, así mismo se deberá diligenciar el **Anexo** Experiencia Adicional a la Mínima Requerida.

3. APOYO INDUSTRIA NACIONAL - 100 PUNTOS

En desarrollo de lo establecido en la ley 816 de 2.003 a fin de apoyar la industria colombiana se asignará el siguiente puntaje:

Mano de obra, Materiales de origen nacional	**100 puntos**
Mano de obra, Materiales de origen extranjero	**0 puntos**

A fin de determinar la asignación del puntaje del componente de apoyo a la industria nacional el oferente deberá manifestar de forma expresa mediante certificación firmada por el Representante Legal la condición de origen de la Mano de Obra y los equipos con que elabora los productos aquí solicitados, diligenciando el **Anexo** Apoyo a la Industria Nacional.

CAUSALES DE RECHAZO

Serán causales de rechazo las previstas en el estudio previo y/o pliego de condiciones y las expresamente señaladas en la Ley. Por lo tanto, la Terminal de Transporte S.A., rechazará las propuestas en los siguientes eventos:

1. El proponente se halle incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar establecidas en la Constitución o en la ley
2. La propuesta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para obligarse
3. Existan varias propuestas presentadas por el mismo proponente ya sea en forma individual o en calidad de integrante de un consorcio o unión temporal
4. El proponente señale su desacuerdo o imposibilidad de cumplir las obligaciones y condiciones previstas en el pliego de condiciones, o presente condicionamiento para su adjudicación
5. Cuando el proponente no responda a cualquiera de los requerimientos efectuados por la entidad o cuando no subsane su oferta en aquellos aspectos susceptibles de ello en el término de traslado del informe de evaluación previsto en el pliego de condiciones o en la solicitud que de forma particular haga la entidad
6. Cuando de conformidad con la información a su alcance, la entidad estime que el valor de una oferta resulta artificialmente bajo y una vez requerido el proponente para la sustentación del valor ofertado, el mismo no de razones suficientes para el comité evaluador.
7. Cuando en el certificado de existencia y representación se verifique que el objeto del proponente (o de cualquiera de los integrantes cuando sea un consorcio o Unión Temporal) no permita desarrollar la actividad, gestión y operación que se solicita en el presente proceso
8. Se demuestre que, a la fecha de presentación de su propuesta, el proponente que siendo persona jurídica no se encuentra al día, durante los últimos seis (6) meses con el cumplimiento en el pago de los aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión, y riesgos laborales y los aportes a parafiscales cuando a ello hubiere lugar
9. Cuando se acrediten circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso
10. Cuando de conformidad con el certificado de existencia y representación expedido por la cámara de comercio o autoridad competente, con los estatutos de la persona jurídica o con certificación juramentada proveniente del representante legal del proponente, se determine que su duración no es igual a la del plazo para la ejecución del contrato y un (1) año mas
11. Cuando verificada la información aportada por cualquiera de los proponentes y/o de los integrantes del consorcio y/o unión temporal, se determine por parte de la Terminal de Transporte S.A., que ella no corresponde a la realidad o existan contradicciones que induzcan a error e impidan la selección objetiva.
12. En los demás casos que contemple la ley y/o los estudios previos y/o la invitación pública que rige el presente proceso de selección.

CAUSALES ESPECIFICAS

Cuando alguno de los miembros de la Unión Temporal o el Consorcio no aporte por lo menos una certificación de experiencia y/o esta no cumpla con lo requerido por la entidad

1. Cuando el valor de la propuesta económica sea superior al presupuesto oficial establecido por la entidad.
2. Cuando el proponente no cumpla con las especificaciones técnicas exigidas que son determinantes para la elaboración de la oferta económica.

CRITERIOS DE ESCOGENCIA CUANDO EXISTA UNA SOLA PROPUESTA HABIL

La entidad podrá adjudicar el contrato cuando solo se haya presentado una propuesta y esta cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, y siempre que la oferta satisfaga los requerimientos contenidos en la invitación pública del presente proceso.

OFERTA MAS FAVORABLE

La oferta más favorable será aquella con el menor precio, siempre y cuando cumpla con los requisitos técnicos y habilitantes establecidos en los términos de la invitación.

CRITERIOS DE DESEMPATE

Se entenderá que hay empate cuando dos o más proponentes habilitados cuenten la misma puntuación; en caso de presentarse un empate entre dos o más proponentes, la entidad adjudicará a quien reporte la mayor experiencia, de persistir el empate, este se dirimirá con la oferta que haya sido radicada primero y de continuar el empate con sorteo mediante balota.

Indicación de Acuerdos Comerciales aplicables al proceso de contratación (no aplica a contratos con una sola oferta):
N/A

Viabilidad Técnica y Económica del Proyecto

El Líder del Proyecto conceptúa que la contratación es viable técnicamente y cumple con las especificaciones determinadas para satisfacer la necesidad objeto del proyecto descrito en la presente formulación.

El Subgerente Corporativo conceptúa que el proyecto cumple con las condiciones financieras y económicas necesarias para su ejecución.

El Subgerente Jurídico conceptúa que el proyecto cumple con las condiciones jurídicas necesarias para su ejecución.

Firma

JULIO CESAR MOSQUERA SANTOS
Líder del Proyecto

NELSON ALARIO MUÑOZ L.
Subgerente Corporativo

VoBo: (En caso que aplique)

CARLOS FEDERICO SALCEDO
Subgerente Jurídico.