

## **ACUERDO MARCO NUBE PRIVADA FORMATO RFI PARA SERVICIOS COLLOCATION**

Como primer paso en la adquisición de Servicios de Nube Privada, y de acuerdo con la necesidad que la Entidad Compradora posea, la Entidad Estatal debe registrar e identificar las siguientes características, lo anterior para reconocer claramente el requerimiento y de esta manera otorgar a los proveedores información necesaria para la correcta proyección de los servicios.

El registro de la información por parte de la Entidad garantiza que sean proporcionados suficientes datos al proveedor para dimensionar y proponer la solución que se adecúe a las necesidades de la Entidad, por lo tanto, Colombia Compra Eficiente recomienda que la Entidad registre la mayor cantidad de información posible (La Entidad podrá relacionar información en documentos adicionales):

### **1. Contexto (Entidad).**

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 087 de 2011, el Ministerio de Transporte tiene como objetivo principal, la formulación y adopción de las políticas, planes, programas, proyectos y regulación económica en materia de transporte, tránsito e infraestructura de los modos de transporte carretero, marítimo, fluvial, férreo y aéreo y la regulación técnica en materia de transporte y tránsito de los modos carretero, marítimo, fluvial y férreo.

Razón por la cual, dentro de sus funciones que le corresponde diseñar, coordinar y participar en programas de investigación y desarrollo científico, tecnológico y administrativo en las áreas de su competencia. El desarrollo y evolución de la Entidad debe estar fundamentado en la continua modernización de sus instrumentos y herramientas de trabajo que permitan más rápidamente la consecución de los objetivos como cabeza del sector transporte.

### **2. Objetivos principales (Entidad).**

El objeto del Ministerio de Transporte es seguir las políticas de contratación según lo establecido en el Acuerdo Marco Nube privada para garantizar: (i) las condiciones para la adquisición de servicios de nube privada al amparo del Acuerdo Marco; (ii) las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco; y (iii) las condiciones para el pago de la adquisición de servicios de nube privada por parte de las Entidades Compradoras.

### **3. Tipificación de la necesidad.**

La Entidad compradora clasificará la necesidad dentro de una de las siguientes categorías:

#### **3.1 Nueva solución Cloud.**

- El ministerio de transporte, está realizando un proceso de estudio de mercado en el marco de los servicios de Nube privada que ofrece Colombia Compra Eficiente para su necesidad de infraestructura de servicios de Collocation. Favor confirmar:
  - 1) Sí cumple con la necesidad de ofrecer sus servicios de Collocation en un Datacenter mínimo Tier III certificado del Uptime Institute que acredite lo anterior, y/o cumplimiento Tier III según la norma ANSI/TIA 942.
  - 2) Sí cumple que el Datacenter sea de propiedad y exclusividad del oferente. No debe depender de instalaciones, edificaciones y facilities de otros terceros diferentes al oferente o su proveedor.

### 3.2 Migración sistema actual OnPremise a cloud / Sitio alternativo a cloud.

Para cada sistema de información a desplegar en nube incluir:

- i. De manera general indicar:
  - Diagrama y descripción de la arquitectura (tales como infraestructura con capacidades en memoria, disco y procesamiento) actual.
  - Descripción de las regulaciones actuales con las que cumple el sistema actual.
- ii. Por cada sistema de información a desplegar en nube describir las siguientes características del sistema que actualmente posee (diligenciar los campos que aplique):

Nombre del aplicativo:
<b>Base de datos</b>
• Motor de base de datos / versión
• Opciones adicionales de base de datos
• Tipo de base de datos
• Tipo de alta disponibilidad para la base de datos: <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Instancia única (single instance).</li> <li>ii. Instancia activa / instancia pasiva.</li> <li>iii. Instancia activa / instancia activa.</li> </ol>
• Requiere réplica de base de datos
• Requiere respaldo de datos
• Sistema operativo / versión
• Memoria RAM
• Numero de cores requerido
• Virtualización y tipo(s) de virtualización
• Tipo y capacidad de almacenamiento
• Ambiente (producción / PyD / preproducción)
• Capacidad de computo actual
• Requiere cómputo mínimo igual al actual
• Porcentaje de utilización en horas pico
• Frecuencia de horas pico

• Porcentaje de utilización en horas valle
• Descripción de la privacidad de la información
• Necesidad de DRP, RTO, RPO, y/o políticas de respaldo
• Tráfico de datos saliente que estimaría mensualmente
<b>Servidor de aplicaciones / versión</b>
• Lenguaje de programación
• Sistema operativo y versión
• Memoria RAM
• Numero de cores requerido
• Virtualización y tipo(s) de virtualización
• La aplicación está contenerizada [Si ____] [No ____]
• Tipo y capacidad de almacenamiento
• Ambiente (producción / pruebas y desarrollo / preproducción)
• Alta disponibilidad / Clúster
• Requerimientos de integración
• Modalidad de licenciamiento requerido (BYOL <sup>1</sup> / PaaS)
• Requerimientos de seguridad y despliegue
• Herramientas de monitoreo
• Otras herramientas requeridas de capa media
• Necesidad de DRP, RTO, RPO, y/o políticas de respaldo
• Capacidad de cómputo actual
• Porcentaje de utilización en horas pico
• Frecuencia de Horas Pico
• Porcentaje de utilización en horas valle
• Tráfico de ancho de banda requerido
i. Privado: tráfico de ancho de banda entre ambientes alojados en el mismo CSP contratado para lograr Alta Disponibilidad, por ejemplo.
ii. Público: tráfico de ancho de banda para dar servicio a usuarios finales o a otros sistemas.
• Niveles de privacidad de accesos a la aplicación
• Tráfico de datos saliente que estimaría mensualmente
<b>Otros:</b>

iii. Respecto de la identificación en la nube privada de los posibles servicios y versiones a donde será migrado el sistema actual, tanto a nivel de sistema operativo, de bases de datos, soportabilidad en ambiente virtualizado u otros; si se cuenta con información, registrarlos en este aparte (si aplica).

### 3.3 Migración entre nubes privadas.

Indicar:

- Diagrama y descripción de la arquitectura (tales como infraestructura con capacidades en memoria, disco y procesamiento) actual.

---



No	Código del servicio	Producto	Cantidad
1	S1-IT-NP-AI-4-9	Alojamiento de infraestructura - Housing - Full Rack - Oro - Puntos de red: 4 - Capacidad de energía: 4 KVA - Capacidad en unidades: 42 U - Rack/M - Cantidad: 3	3
2	S1-IT-NP-AI-2-2	Alojamiento de infraestructura - Housing/Collocation - Energía Adicional KVA - Oro - KVA/Mes - Cantidad: 35	35
3	S1-IT-NP-AI-10-3	Alojamiento de infraestructura - Housing - Cross Conexión - Oro - Puntos de red: 1 - Capacidad de energía: 1 KVA - Capacidad en unidades: 4 U - Rack/M - Cantidad: 40	40
4	S1-IT-NP-AI-1-1	Alojamiento de infraestructura - Traslado de Equipos - Oro - Región 1 - U_Rack - Cantidad: 300	300
5	S1-IT-NP-SC-3-1	Servicios Complementarios - Servicios de Preparación para Migración - Oro - Alta - Hora/M - Cantidad: 300	300
6	S1-IT-NP-SC-4-1	Servicios Complementarios - Experto en soporte para migración - Alta - Región 1 - Hora/M - Cantidad: 300	300
7	S1-IT-NP-AI-3-1	Alojamiento de infraestructura - Housing/Collocation - Punto de Red Adicional - Oro - 1 Gbps - Upra/M - Cantidad: 90	90
8	S1-IT-NP-AI-3-3	Alojamiento de infraestructura - Housing/Collocation - Punto de Red Adicional - Oro - 10 Gbps - Upra/M - Cantidad: 150	150
9	S1-IT-NP-SC-8-25	Servicios Complementarios - Servicio de Ancho de Banda - Oro - 500 Mbps - Ab/M - Cantidad: 6	6
10	S1-IT-NP-SC-8-25	Servicios Complementarios - Servicio de Ancho de Banda - Oro - 500 Mbps - Ab/M - Cantidad: 4	4

En relación con el Ítem 3, es necesario adicionar 35 KVA que se requieren para garantizar el consumo de energía de las maquinas que se alojan en el data center de Nube privada y se debe mantener la cantidad de racks solicitados.

Es necesario contratar 300 horas de Servicios Complementarios - Experto en soporte para migración con el fin de garantizar la migración de los equipos de comunicaciones y servidores en caso de que se requiera el traslado de los equipos.

Es necesario realizar el traslado de equipos al centro de datos del Proveedor, cuando se contratan servicios en modalidad de housing o collocation. Se requerirá este servicio cuando la Entidad Compradora tiene los equipos en su propio centro de datos o con un tercero.

El proponente debe realizar la coordinación y gestión entre los operadores de collocation y proveedor de conectividad para realizar todas las actividades de migración de canales y enlaces MPLS desde la sede actual hasta el collocation.

El proponente debe coordinar y gestionar las actividades entre los operadores de collocation y el proveedor de conectividad para asegurar la migración de canales y enlaces MPLS desde la sede actual hasta el nuevo centro de datos en collocation y garantizar antes del traslado que ya se cuente con los canales en los racks del proponente antes de cualquier migración.

Se debe proporcionar un canal de internet de al menos 3Gbps, con un mínimo de 32 direcciones IP públicas asignadas, para la publicación de los servicios del Ministerio.

Es necesario establecer una conexión mediante un canal MPLS redundante de al menos 2Gbps entre la sede actual del datacenter y el centro de datos del proveedor, garantizando así la conectividad y disponibilidad continua entre ambos.

## 5. Enfoque y metodología de la solución propuesta (Proponente).

- i. Alcance: descripción de la necesidad que se está resolviendo.
- ii. Supuestos.
- iii. Solución y arquitectura.
- iv. Metodología utilizada.
- v. Servicios profesionales.
- vi. Cronograma.
- vii. Definición de responsabilidades.
- viii. Seguridad y privacidad en el manejo de la información.
- ix. Términos y condiciones de la propuesta.