

## ACUERDO MARCO NUBE PÚBLICA IV FORMATO RFI PARA OPERACIÓN SECUNDARIA

### 1. Contexto (Entidad).

El Programa de Gobierno de la nueva administración del Alcalde Carlos Fernando Galán denominado “Bogotá Camina Segura” el cual será ejecutado en el período de 2024 – 2027, en el marco de acción de las políticas, programas, estrategias y proyectos de la Administración Distrital, y el cual tiene como objetivo general “mejorar la calidad de vida de las personas garantizándoles una mayor seguridad, inclusión, libertad, igualdad de oportunidades y un acceso más justo a bienes y servicios públicos, fortaleciendo el tejido social en un marco de construcción de confianza y aprovechando el potencial de la sociedad y su territorio a partir de un modelo de desarrollo comprometido con la acción climática y la integración regional”.

Para alcanzar este objetivo, se trabajará en cinco (5) frentes u objetivos estratégicos, así:

- Bogotá Avanza en Seguridad, Con este objetivo se busca generar la construcción de entornos seguros en Bogotá que permitan la interacción de la ciudadanía sin temor a ser víctima de delitos contra la vida y el patrimonio, garantizando los derechos fundamentales y la respuesta por parte de los organismos de seguridad, justicia y atención de emergencias ante cualquier amenaza. Buscaremos que los habitantes se sientan seguros en sus barrios, puedan desplazarse con tranquilidad y disfrutar del espacio público sin temor, permitiéndoles vivir, trabajar y soñar sin restricciones. Promoveremos la convivencia pacífica, la cultura ciudadana y el espacio público como un lugar de encuentro seguro, limpio y accesible para la ciudadanía.
- Bogotá confía en su Bien-Estar, Con este objetivo se impulsará el acceso equitativo y de calidad a los servicios de salud, sociales, cuidado, cultura, recreación, deporte y a soluciones habitacionales para avanzar en la reducción de la pobreza, la inseguridad alimentaria y la desigualdad, así como en la protección y el bienestar de todas las formas de vida.
- Bogotá confía en su potencial, Se fortalecerá el entorno productivo generando un buen ambiente para el desarrollo empresarial, el fomento de capacidades, la generación de valor, riqueza, emprendimiento y empleo. Así mismo, se buscará que Bogotá sea un escenario propicio para la educación, garantizando el acceso en todas las etapas.
- Bogotá ordena su territorio y avanza en su acción climática, En busca de avanzar en la acción climática, la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, la movilidad sostenible y multimodal, la revitalización y renovación urbana, la construcción de un hábitat digno y el acceso a vivienda y servicios públicos, para consolidar el modelo de ocupación territorial y el proyecto de desarrollo sostenible con enfoques regional, distrital y local.
- Bogotá confía en su gobierno, Con este objetivo se establecerán espacios de confianza y diálogo entre el gobierno y la ciudadanía, garantizando que las personas se sientan respaldadas por la administración pública y promoviendo la integridad, la transparencia, la eficiencia y la atención oportuna de las necesidades de la gente. Está enfocado en lograr un Gobierno con este talante es un trabajo de todas y todos: de las entidades del sector público y de la ciudadanía; sin embargo, cinco sectores en especial deben trabajar articuladamente para generar las condiciones con tal fin: Gobierno, Gestión Pública, Gestión Jurídica, Planeación y Hacienda. Estos han de trabajar de manera coordinada con todas las entidades distritales, buscando fortalecer la confianza entre el Gobierno y la ciudadanía que habita Bogotá y transita por ella, a partir de una relación fundamentada en el diálogo, el respeto, la participación y la corresponsabilidad. Un Gobierno que promueva la integridad, la transparencia, la eficiencia y el orgullo de colaboradoras, colaboradores, sus servidoras y servidores públicos. Este gran proceso irá acompañado con transformación digital e innovación pública para brindar mejores servicios a la ciudadanía.

El objetivo No. 5 Bogotá confía en su Gobierno, se establecerán espacios de confianza y diálogo entre el gobierno y la ciudadanía, garantizando que las personas se sientan respaldadas por la administración pública y promoviendo la integridad, la transparencia, la eficiencia y la atención oportuna de las necesidades de la gente. Está enfocado en lograr un Gobierno con este talante es un trabajo de todas y todos: de las entidades del sector público y de la ciudadanía; sin embargo, cinco sectores en especial deben trabajar articuladamente para generar las condiciones con tal fin: Gobierno, Gestión Pública, Gestión Jurídica, Planeación y Hacienda. Estos han de trabajar de manera coordinada con todas las entidades distritales, buscando fortalecer la confianza entre el Gobierno y la ciudadanía que habita Bogotá y transita por ella, a partir de una relación fundamentada en el diálogo, el respeto, la participación y la corresponsabilidad. Un Gobierno que promueva la integridad, la transparencia, la eficiencia y el orgullo de colaboradoras, colaboradores, sus servidoras y servidores públicos. Este gran proceso irá acompañado con transformación digital e innovación pública para brindar mejores servicios a la ciudadanía.

En virtud de lo dispuesto en el Artículo 17 del Decreto 140 de 2021, modificado por la resolución 079 de del 27 de febrero de 2024 “Por medio del cual se modifica la Estructura Organizacional de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D. C establece las funciones de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, así: “Artículo 17º.- Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Son funciones de la Oficina de Tecnologías de la información, las comunicaciones las siguientes. 1. Dirigir la gestión estratégica con tecnologías de la información y

*comunicaciones mediante la definición, implementación, ejecución, seguimiento y divulgación de un Plan Estratégico de Tecnología y Sistemas de Información (PETI), que esté alineado a la estrategia y al modelo integrado de gestión de la entidad. 2. Gestionar la implementación y mantenimiento de la arquitectura empresarial de la entidad y del Sector de Desarrollo Administrativo de Gestión Pública. 3. Desarrollar los lineamientos en materia tecnológica, así como las estrategias y prácticas que habiliten la gestión de la entidad y del Sector de Desarrollo Administrativo de Gestión Pública. 4. Responder técnicamente por los procesos de adquisición de bienes y servicios de tecnología, mediante la definición de criterios de optimización y métodos que direccíen la toma de decisiones de inversión en tecnologías de la información. 5. Administrar las herramientas, las bases de datos, la plataforma tecnológica de información y comunicaciones de la entidad y el mantenimiento de los mismos. 6. Implementar las metodologías y procedimientos necesarios para el desarrollo, instalación, administración, seguridad y uso de la infraestructura tecnológica de la entidad. 7. Coordinar el soporte informático de los sistemas, aplicativos y página WEB de la entidad, según la política de comunicaciones de la entidad. 8. Administrar el mantenimiento de los equipos de computación, las aplicaciones y demás programas sistematizados. 9. Establecer los lineamientos técnicos para el desarrollo de los contenidos y ambientes virtuales requeridos para el cumplimiento de las funciones y objetivos de la entidad. 10. Desarrollar estrategias de gestión de información para garantizar la pertinencia, calidad, oportunidad, seguridad e intercambio con el fin de lograr un flujo eficiente de información disponible para el uso en la gestión y la toma de decisiones en la entidad. 11. Coordinar la implementación y sostenibilidad del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información de la entidad, en el marco del Sistema Integrado de Gestión. (...)”.*

Para el cumplimiento de las obligaciones asignadas al Grupo de tecnologías de la Información y las Comunicaciones OTIC, Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – OTIC, cuenta con el Proyecto de Inversión 8110 “FORTALECIMIENTO TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PARA LA GESTIÓN PÚBLICA BOGOTÁ D.C”, dentro del cual se cuenta con recursos destinados atender el funcionamiento de la plataforma tecnológica de la Entidad, por lo cual, para la vigencia presente se estimaron recursos destinados a mantener las soluciones tecnológicas de misión crítica.

En el proceso de transformación digital de la Entidad, se tiene como propósito dar continuidad de los aplicativos y sistemas de información dispuestos para el adelantamiento de trámites de usuarios internos y externos, de modo que se pueda cumplir con la misionalidad y los objetivos institucionales. Dentro de los servicios prestados por la plataforma tecnológica, se identifican una infraestructura de sistemas (aplicativos y sistemas de información) implementada en la Nube de Microsoft - Azure, la cual fue construida para operar en alta disponibilidad y requiere para su funcionamiento de recursos en nube que permitan soportar la operación de los aplicativos y sistemas de información allí implementados.

Para dar cumplimiento de esta necesidad, se requiere de un contrato en modalidad Enterprise Agreement, dentro del cual se cargan recursos en dólares (USD) con la finalidad de atender las necesidades puntuales de la infraestructura desplegada.

Por lo anterior, se planteó la necesidad de adquirir servicios de nube pública en el segmento Microsoft a través del Acuerdo Marco de Precios No. CCE-241-AMP-2021 (Nube Pública IV), cuyo objeto corresponde a “*Establecer las condiciones para la prestación de Servicios de Nube Pública por parte de los Proveedores, las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco y adquieren los Servicios de Nube Pública y las condiciones para el pago de los Servicios de Nube Pública por parte de las Entidades Compradoras.*”, y que permitirá a la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., acceder a la adquisición de recursos en la nube por medio del segmento Microsoft Azure con el fin de garantizar la operación de la infraestructura de nube que soporta la operación de aplicativos y sistemas de información de la Entidad.

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

Contar con soluciones en la nube que permitan conexión, almacenamiento, administración y procesamiento en la nube, y que garanticen su alta disponibilidad.

Optimizar los recursos tecnológicos de los cuales dispone actualmente la Entidad.

Fortalecer la plataforma tecnológica de la Entidad y apoyar el crecimiento de los servicios contratados en la Nube de Azure Microsoft.

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

### 3.1 Nueva solución Cloud.

No aplica

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

No aplica

### 3.3 Migración entre nubes públicas.

No aplica

### 3.4 Expansión sistema cloud actual.

- Arquitectura, servicios actualmente desplegados y métricas de consumo aproximado:

Los servicios actualmente desplegados y métricas de consumo aproximado que se tiene en la actualidad son los siguientes:

#### **Secretaría General Producción**

Servicios: Sitios web Drupal y landing page en Angular

Infraestructura:

- 2 máquinas en la capa de presentación
- 4 máquinas en la capa de aplicación
- 5 máquinas en la capa de base de datos para clúster de base de datos con Galera y clúster de disco con GlusterFS.
- 1 máquina para servicios de Gitlab
- 1 máquina para configuración de infraestructura y acceso a los recursos.
- 1 servicio de Front Door para exposición de los servicios a los usuarios finales
- 2 servicios de balanceador para el acceso a la infraestructura desde el Front Door uno para la zona activa y otra para la zona de DRP

#### **Secretaría General Pruebas GAB**

Servicios: AKS aplicaciones GAB y servicios web de pruebas

Infraestructura:

- Clúster de AKS con 2 máquinas virtuales
- Servicio de base de datos PostgreSQL
- Máquina virtual con docker para publicación de sitios web

#### **Secretaría General GAB Producción**

Servicios: AKS para los servicios GAB en Producción

Infraestructura:

- Clúster de AKS con 6 máquinas virtuales
- Servicios de VPN Site-to-Site
- Servicio de base de datos PostgreSQL
- Servicio de Application Gateway para la exposición de los servicios al usuario final

#### **Secretaría General Moviapp**

Servicios: Máquina virtual para backend de aplicación MoviApp

Infraestructura:

- 1 máquina virtual Windows para backend
- Servicio de base de datos MySQL

#### **Alta consejería de Víctimas**

Servicios: Base de datos SQL Server para aplicación en Power APPS

Infraestructura:

- 1 servicio de BD SQL Server para producción
- 1 servicio de BD SQL Server para desarrollo y pruebas.

#### **Proyectos Data e IA**

- 1 servicio de DataBricks con 2 máquinas virtuales para el clúster
- 1 cuenta de almacenamiento para la persistencia

#### **Servicios para DRP**

- 1 servicio de Site Recovery
- 1 cuenta de almacenamiento para cache de Site Recovery

#### **Zonas DNS**

- 5 dominios
- Proyección de consumo por periodo (mensual / anual):

De acuerdo con la arquitectura y los servicios actualmente desplegados, se requiere de un contrato en modalidad Enterprise Agreement, bajo las métricas de consumo aproximadas indicadas anteriormente y que arrojan la siguiente proyección:

<b>Suscripciones</b>	<b>Valor Mensual</b>	<b>Valor anual</b>
	<b>USD</b> <b>Recursos requeridos</b>	<b>USD</b> <b>Recursos requeridos</b>
<b>Secretaría Producción</b>	6.500	78.000
<b>GAB Producción – Pruebas GAP</b>	500	6.000
<b>Moviapp</b>	400	4.800
<b>Total</b>	<b>7.400</b>	<b>88.800</b>

El total de recursos proyectado es aproximado, se requiere por un tiempo limitado, de mínimo un (1) año.

No se requiere migración a otra nube.

Los servicios serán autogestionados. Se incluirá ítem CO-GE-01 Tasa de intermediación para servicios autogestionados.

Los valores serán tasados a pesos colombianos conforme a la TRM disponible en <http://www.banrep.gov.co/es/trm>

- Servicios complementarios a la solución actual:

Ninguno

### 3.5 Renovación sistema Cloud actual.

No aplica

## 4. Criterios sugeridos para la definición del alcance y características técnicas de la Necesidad.

### 4.1 Requisitos de negocio (Entidad). No aplica

- i. Alineación estratégica y descripción de la necesidad. No aplica.
- ii. Funcionalidad requerida de la necesidad. No aplica.
- iii. Infraestructura y tipo de infraestructura (virtualizada o dedicada), plataformas y software requeridos para la necesidad. No aplica.
- iv. Requisitos de gobierno y gestión de datos para la necesidad. No aplica.
- v. Requisitos de seguridad para la necesidad. No aplica.
- vi. Requisitos de privacidad para la necesidad. No aplica Requisitos de cumplimiento de regulaciones para la necesidad.
- vii. Requisitos de interoperabilidad e integración para la necesidad incluyendo, sin limitarse a, la siguiente información para cada uno de los sistemas a integrarse: No aplica.

Nombre del sistema. No aplica
Descripción general de la funcionalidad. No aplica
El sistema es administrado por la misma Entidad [SI ____] [NO ____] No aplica
Requisitos previos conocidos para la integración con el sistema, como:
<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Protocolos. No aplica</li> <li>ii. Seguridad. No aplica</li> <li>iii. Privacidad de la información. No aplica</li> <li>vi. Regulaciones que apliquen. No aplica</li> <li>v. Otros. No aplica</li> </ul>
Frecuencia necesaria de actualización de datos. No aplica

- viii. Ambientes requeridos (desarrollo, pruebas y producción) para la necesidad. No aplica
- ix. Servicios complementarios requeridos para la necesidad. No aplica
- x. Requisitos de administración de múltiples sistemas, ambientes o nubes (públicas o privadas). No aplica
- xi. Estimación de cantidad de usuarios finales del sistema para el periodo contratado o, si es un sistema que presta servicios a otro(s) sistema(s), cantidad de llamados estimados para el periodo contratado; puede ser medido en días y/o meses y/o años (puede presentar el caso en que el sistema preste servicio a usuarios finales y a otros sistemas). No aplica

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

- i. Alcance: descripción de la necesidad que se está resolviendo. No aplica
- ii. Supuestos. No aplica
- iii. Solución y arquitectura. No aplica
- iv. Metodología utilizada. No aplica
- v. Servicios profesionales. No aplica
- vi. Cronograma. No aplica
- vii. Definición de responsabilidades. No aplica
- viii. Seguridad y privacidad en el manejo de la información. No aplica
- ix. Términos y condiciones de la propuesta. No aplica