ANEXO TÉCNICO	
ÍTEM GENERAL	**DESCRIPCIÓN GENERAL**
Descripción del Objeto a contratar	Adquirir una (1) Licencia de Software como Servicio SaaS de Socrata para disponer la solución tecnológica "Portal de Datos Abiertos del Estado Colombiano" como soporte a la implementación de la Estrategia de gobierno digital para la interacción y participación electrónica del ciudadano. **Entregable**: Carta de servicio de suscripción con servicio de soporte Gold de Socrata.
Plazo de Ejecución	El plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de marzo de 2025, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. La vigencia de la licencia será por dos (2) años contados a partir del 1 de abril de 2023.
Lugar de ejecución del contrato	El contrato se ejecutará en la ciudad de Bogotá D.C., en el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ubicado en el Edificio Murillo Toro – Carrera 8 No. 12 A – 13 y a través de plataformas virtuales y/o medios electrónicos necesarios para el desarrollo del objeto contractual.
Experiencia propia y de otras Entidades Estatales en Procesos de Contratación del mismo tipo	Los datos abiertos se administran desde el Portal nacional de datos abiertos (datos.gov.co), que es operado y administrado desde la Dirección de Gobierno Digital y cuyo origen se remonta a la celebración del Convenio No. 439 de 2015, suscrito entre el Banco Mundial y el Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, cuyo objetivo fue el de *"Dinamizar el entorno de la innovación, a través de la producción de insumos de conocimiento necesarios para conceptualizar un esquema de colaboración abierta, el diseño y la implementación de una iniciativa de datos abiertos y la preparación de una estrategia nacional para la creación de un modelo para compartir soluciones tecnológicas entre las instituciones gubernamentales",* y en virtud del cual, por recomendación del Banco Mundial, se adquirió el licenciamiento de la plataforma Socrata, bajo la modalidad de software como servicio y adicionalmente se adquirieron los servicios de soporte, migración y mantenimiento del portal Este licenciamiento, fue provisto por la firma ASESORES DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS EN SOFTWARE S.A.S – ASESOFTWARE S.A.S quien ha sido el proveedor exclusivo para Colombia de la licencia de Socrata desde el año 2016, y se ha venido renovando a través de cuatro contratos consecutivos de la siguiente manera: ▪ En el año 2016, contratado por el Banco Mundial en el marco del convenio No. 439 de 2015 con FONTIC. ▪ En el año 2017, a través del contrato No. 637 suscrito con la firma y el Fondo. ▪ En el año 2018, a través de la contratación por parte del operador del proyecto de administración de soluciones (MyQ). ▪ En el año 2019, a través del contrato No. 545 suscrito con la firma y el Fondo, cuya licencia se encuentra vigente hasta el 31 de marzo de 2021.

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

ANEXO TÉCNICO	
	▪ En el año 2021, a través del contrato No. 755 suscrito con la firma y el Fondo, cuya licencia se encuentra vigente hasta el 31 de marzo de 2023.
Requerimientos Técnicos	La Licencia para adquirir para disponer la solución tecnológica "Portal de Datos Abiertos del Estado Colombiano debe contar como mínimo con las siguientes funcionalidades: ▪ Funcionalidades que permitan la carga, gestión y acceso a datos y aplicaciones desarrolladas con datos abiertos; visualización de datos mediante gráficos, mapas e infografías; proporcionar datos a otras aplicaciones mediante API u otros parámetros y permitir descargas y subidas masivas. ▪ Soportar contenido y datos en múltiples lenguajes, como mínimo en español e inglés. ▪ Soportar datos tabulares (numéricos y alfanuméricos) y georreferenciados. ▪ Soportar versiones actuales de todos los navegadores importantes como mínimo: Microsoft Edge, Microsoft Internet Explorer, Google Chrome, Apple Safari y Mozilla Firefox, incluyendo soporte en dispositivos móviles. ▪ Escalable a mínimo 13.100 conjuntos de datos, independiente del tamaño de almacenamiento que ocupen los conjuntos de datos. ▪ Capacidad de soportar páginas, secciones o subsecciones múltiples, así como de proporcionar características de integrarse a micrositios para ofrecer sitios a entidades independientes. ▪ Funcionalidad de federación, recoger y mostrar automáticamente datos de otros portales nacionales o de entidades territoriales. ▪ El portal de datos también soporta una fácil inserción de galería de aplicaciones; enlaces a redes sociales; funciones de comunidad; noticias y novedades; blogs; visualizaciones incrustadas y sección de solicitudes de datos para los ciudadanos, los cuales podrán ser soportados con módulos de Drupal del portal de datos abiertos del estado colombiano ▪ Los conjuntos de datos, las vistas filtradas, las visualizaciones y los mapas son descargables en diversos formatos abiertos (Excel, CSV, XML, JSON, KML) ▪ La solución para el portal de datos abiertos permitirá que los conjuntos de datos, las vistas filtradas, las visualizaciones y los mapas sean publicados y/o descargables en diversos formatos abiertos: Excel, CSV, XML, JSON, KML, KMZ, RDF, RSS, TSV para Excel, XML, .GEOSON y/o .ZIP (SHAPEFILE). ▪ Permitir a los usuarios guardar su trabajo en el sitio, incrustarlo en blogs y otros sitios y "seguir" a otros usuarios. ▪ Características de comunidad para los conjuntos de datos, con posibilidad de compartir/publicar en sitios de redes sociales; brindar integración con blogs y foros de discusión. ▪ Soportar 13 millones de interacciones de usuarios en promedio mensualmente. ▪ Soportar 12.5 millones de llamados a la API en promedio mensualmente. ▪ Soportar 100 mil descargas de activos en promedio mensualmente. ▪ Soportar 4 mil autenticaciones de usuarios en promedio mensualmente. ▪ Soportar 200 mil búsquedas en promedio mensualmente.

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

Requerimientos Técnicos	▪ Permitir calificaciones y discusiones; comentarios respecto a los datos, sobre vistas filtradas, visualizaciones y mapas. ▪ Contar con una Interfaz de Programación de Aplicaciones (API) de Datos Abiertos que permita el acceso a nivel de programación a cada uno de los conjuntos de datos publicados, incluso proveer la capacidad de filtrar, consultar y agregar datos con los lenguajes de programación más populares y herramientas de ciencia de datos como JQuery, Python Pandas, PowerShell, R, SAS, soda-Ruby, SODA.NET y/o Stata. ▪ API que permite el acceso a través de un lenguaje de consulta a cada uno de los conjuntos de datos publicados en el portal para el desarrollo de aplicaciones. ▪ Permitir el acceso y la conexión directa a los datos a través de URLs tipo JSON y puntos de enlace de Odata, para que aplicaciones de inteligencia de negocios cómo Tableau, Power BI e incluso Excel se pueda conectar y descargar los datos directamente. ▪ Análisis en tiempo real del uso, la distribución y los patrones de tráfico para cada conjunto de datos en el Portal de Datos Abierto del Estado colombiano. ▪ Permitir servicios de federación o integración que hacen posible que las entidades que publican datos (nacionales, departamentales o municipales) compartan sus datos con otros ▪ Capacidad de soportar flujos de trabajo ETL. ▪ Funcionalidades para control de calidad de los datos. ▪ Herramienta para describir, administrar y/o modificar los metadatos asociados a los conjuntos de datos. ▪ Sistemas de permiso y control de acceso basados en perfiles de confianza para varios niveles dentro de las entidades colombianas para el manejo de conjuntos de datos y metadatos (editor, revisor o administrador a nivel municipal, regional o nacional). ▪ De fácil acceso a los usuarios registrados; proporcionar listas de distribución para facilitar la comunicación a través de las herramientas que convenga el proveedor para enviar mensajes masivos sobre calidad, eventos, noticias, etc. ▪ Capacidad de fijar diversos niveles de moderación en cuanto a sugerencias y comentarios (en dataset, visualización, visualización filtrada y células dentro de conjuntos de datos). ▪ Análisis completo de datos en el sitio web, su contenido, contenido incrustado y API; cómo se mide, visualiza, divide y restaura el tráfico/el consumo/la participación. ▪ Analíticas que identifican cuáles elementos del dataset son los más populares (ej. qué valores están filtrando o visualizando los usuarios) ▪ Posibilidad de auditar o hacerles seguimiento a los conjuntos de datos publicados en el portal. ▪ Facilidad para la administración de los contenidos, imágenes, logos, textos, etc. de la página de inicio del portal de datos abiertos y las secciones en las que se requiera gestionar diferentes contenidos, como, por ejemplo, novedades, aplicaciones y herramientas de capacitación para los usuarios, entre otras que sean consideradas durante el licenciamiento del portal y que para ello sea requerido la gestión de los contenidos con los módulos de Drupal.

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

ANEXO TÉCNICO	
Requerimientos Técnicos	**ANS para la disponibilidad y alojamiento de la licencia.** ▪ Se debe contar como mínimo con un 99.7% de disponibilidad en línea del portal de datos abiertos, la multa por el incumplimiento de este ANS será proporcional al tiempo de indisponibilidad del sitio versus el costo de este, el valor de esta penalidad podrá ser retribuido en horas de servicio. ▪ El alojamiento debe incluir procedimientos y capacidad de hacer copias de respaldo y recuperación de desastres, así como especificaciones para el ambiente del hosting, incluyendo sistema operativo, base de datos, servidor web y script CGI. **Consideraciones de seguridad:** ▪ El portal debe garantizar la integridad de los datos abiertos contra ataques cibernéticos. ▪ Mientras que los datos del gobierno en el portal serán abiertos y por lo tanto no hay requisitos de confidencialidad, el portal también puede almacenar información sobre sus usuarios que deba ser protegida por razones de privacidad. ▪ El portal debe garantizar la integridad de los datos abiertos, por ejemplo, contra ataques encaminados a sustituir un dataset modificado por el original. **Servicio de asistencia técnica sobre el licenciamiento del portal (Soporte Gold)** ▪ Se debe brindar soporte técnico a la herramienta (parches, actualización, corrección de bugs) y atención de contingencias relacionadas con el uso de la herramienta ▪ Las tareas de soporte se deben ejecutar local y/o virtualmente, según sea el caso. ▪ Se debe contar con opciones de asistencia técnica y apoyo con los correspondientes ANS, incluyendo un punto de contacto para llamadas telefónicas y correos electrónicos durante la jornada de trabajo (hora de Colombia). ▪ Se requiere soporte online Gold 12x5 ▪ Se debe contar con monitoreo proactivo del correcto funcionamiento del hosting y la seguridad del portal. ▪ Rectificación de fallas en el portal o materiales de soporte asociados por un mínimo de 24 meses. ▪ Copia de seguridad y recuperación ante desastres. ▪ Acceso permanente a la comunidad del portal y base de conocimiento, si existe. ▪ Administración por parte del proveedor de la base de conocimientos en línea, para la gestión y acceso a otras funciones de soporte. ▪ Acceso a Comunidad de uso de la plataforma con el objetivo de interactuar con expertos y clientes para compartir ideas, experiencias, hacer preguntas y ofrecer sugerencias para madurar la iniciativa de datos abiertos del estado colombiano. ▪ Asistencia telefónica y registro de incidentes

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

<table>
<tr><th colspan="2">ANEXO TÉCNICO</th></tr>
<tr><td>Requerimientos Técnicos</td><td>

Tiempos de resolución de incidencias de soporte

Los tiempos de resolución de incidencias, deben estar sujetos a las políticas de soporte correspondientes al licenciamiento Gold adquirido y se deben resolver en los siguientes plazos:

Tiempo de Primera Respuesta	Soporte Gold
Urgente	1 hora
Alto	2 horas
Normal	4 horas
Bajo	12 horas

Tiempo de Resolución	Soporte Gold
Urgente	1 día
Alto	10 días
Normal	20 días
Bajo	25 días

- Procedimientos para el manejo efectivo de solicitudes de soporte, priorización y tiempos de respuesta.
- Ofrecer nuevas capacidades y mejoras en escalabilidad y rendimiento en el Licenciamiento de Socrata.
- Entrenamiento con Asesoftware a través de videoconferencias en línea con 40 horas en temas relacionados con arquitectura de datos, calidad de Datasets, Federación con otros sistemas de información y nuevas funcionalidades de la plataforma.
- Entrenamiento con Tyler Technologies en los servicios, funcionalidades y demás herramientas que la compañía desarrolle sobre la plataforma Socrata.
- Entrenamiento autoguiado a través de plataforma de aprendizaje online que disponga manuales, guías, vídeo tutoriales y/o cursos publicados para el registro y acceso a cursos.

</td></tr>
</table>

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"