

CONVOCATORIA DE INNOVACIÓN ABIERTA GOVTECH PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN ENFOCADOS EN LA SOLUCIÓN DE RETOS PARA LA CIUDAD DE BOGOTÁ

Tabla de Contenidos

1.	PRESENTACIÓN	3
2.	OBJETIVOS DE LA CONVOCATORIA	6
3.	INNOVACIÓN ABIERTA EN EL MARCO DE LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA LA SOLUCIÓN DE RETOS DE CIUDAD	7
3.1	DESCRIPCIÓN DE LOS RETOS DE CIUDAD A SOLUCIONAR EN EL MARCO DE LA PRESENTE CONVOCATORIA.....	10
4.	ENFOQUE METODOLÓGICO DE LA CONVOCATORIA.....	14
5.	MERCADO OBJETIVO.....	16
6.	REQUISITOS.....	17
7.	CAUSALES DE RECHAZO	20
8.	CONTENIDO DE LA PROPUESTA	21
9.	CONFORMACIÓN DEL BANCO DE PROPUESTAS HABILITADAS	22
10.	SESIÓN DE ACOMPAÑAMIENTO A LOS PROPONENTES HABILITADOS.....	22
11.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	25
12.	EJECUCIÓN DE LAS SOLUCIONES GANADORAS	28
13.	FINANCIACIÓN DE LAS SOLUCIONES PRESENTADAS POR LOS PROPONENTES SELECCIONADOS EN EL BANCO DE PROPUESTAS ELEGIBLES.....	29
14.	DURACIÓN DE LOS PROYECTOS	31
15.	INSCRIPCIÓN DE PROPUESTAS	32
16.	CRONOGRAMA	33
17.	ACEPTACIÓN DE TÉRMINOS, VERACIDAD Y CONDICIONES DE LA CONVOCATORIA	34
18.	VERIFICACIÓN INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO DE LAVADO DE ACTIVOS Y DE LA FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO- SARLAFT.....	34
19.	CAMBIOS E INTERPRETACIÓN DE LA CONVOCATORIA	36
20.	SUSPENSIÓN O CANCELACIÓN DE LA CONVOCATORIA	37
21.	CIERRE SIN ELEGIBLES.....	37
22.	CONFIDENCIALIDAD.....	37
23.	PROPIEDAD INTELECTUAL	37
24.	USO DE MARCA	39
25.	AUTORIZACIÓN DE USO DE DATOS PERSONALES	39

26.	VEEDURÍAS CIUDADANAS	40
27.	DECLARACIÓN DE ORIGEN Y DESTINACIÓN LÍCITO DE RECURSOS.....	41
28.	ANEXOS Y GLOSARIO	41

1. PRESENTACIÓN

El Decreto Ley 1767 de 1990 habilita a las administraciones territoriales la posibilidad de diseñar y desarrollar convocatorias públicas para la promoción de la investigación en ciencia y tecnología en el territorio nacional.

Por otra parte, la Ley 1838 de 2017, promueve el emprendimiento innovador y de alto valor agregado en las Instituciones de Educación Superior (IES), a través de la investigación y la transferencia de conocimientos a la sociedad como factor de desarrollo humano, científico, cultural y económico, a nivel local, regional y nacional. Asimismo, en la mencionada Ley se desarrolla el concepto de las *spinoff* como empresas basada en conocimientos, que son gestados en el ámbito de las IES y que cuentan con su respaldo y soporte en la investigación, laboratorios y profesionales investigadores, entre otros.

La Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología -ATENEA- como coordinadora de la ejecución de los programas y proyectos distritales de Ciencia, Tecnología e Innovación, así como los de divulgación y apropiación social del conocimiento, es la encargada de orientar, liderar y desarrollar programas y proyectos distritales científicos y tecnológicos para la solución de problemas y desafíos de la Ciudad, de acuerdo con el Decreto Distrital 273 de 2020 y los Acuerdos Distritales No. 02 y No. 03 de 2021.

Las líneas estratégicas de acción de Atenea en su misión de liderazgo se encuentran enfocadas en la coordinación y articulación del Ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación -CTI-, así como su facultad para el desarrollo de políticas, programas, proyectos e iniciativas en el Distrito Capital, de acuerdo con el Decreto 273 de 2020.

De igual manera, la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, en su calidad de entidad líder del sector de gestión pública en el Distrito Capital, es la responsable de diseñar y ejecutar a nivel Distrital el Plan de Innovación Abierta, de acuerdo con lo establecido en el artículo 209 del Acuerdo 927 de 2024, que adoptó el *Plan de Desarrollo Distrital: "Bogotá Camina Segura" 2024-2027*.

En línea con lo anterior, el mencionado artículo estableció que el Distrito Capital a través de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, diseñará soluciones

innovadoras de base tecnológica para resolver grandes retos de ciudad en articulación con las diferentes entidades públicas del Distrito, así como con el sector privado, la academia y la sociedad civil.

De la misma manera, el artículo 209 del Acuerdo 927 de 2024, estableció crear la estrategia de innovación pública del Distrito, para lo cual desde el Laboratorio de Innovación Pública de Bogotá - iBO, se diseñarán soluciones innovadoras a grandes retos de la ciudad, para de esta forma aportar a la modernización de la administración pública fortaleciendo la relación con la ciudadanía e impulsar a Bogotá como territorio inteligente.

Esta estrategia contempla el diseño de soluciones tecnológicas a grandes retos de ciudad, la dinamización del ecosistema (GovTech) y el fortalecimiento de capacidades de innovación en el sector público.

En cumplimiento de estas disposiciones, la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, y la Agencia Atenea firmaron el Convenio especial de ciencia, tecnología e innovación No. 874 de 2025, para potenciar la investigación científica y tecnológica tendiente a diseñar soluciones innovadoras de base tecnológica para retos estratégicos de ciudad, para de esta forma dinamizar el ecosistema distrital de innovación pública y así consolidar el ecosistema de gobierno digital (GovTech) en Bogotá, mediante el trabajo articulado con empresas emergentes (*startups*), sector público y privado, academia y ciudadanía. Este esfuerzo institucional conjunto se sustenta en la visión compartida que tienen las dos entidades distritales, sobre la importancia que tiene la investigación en ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo sostenible y la mejora del bienestar social.

En el marco del mencionado convenio, es importante resaltar que ambas entidades se articularon para desarrollar la solución de cuatro (4) retos distritales, en los campos de la gestión pública, la movilidad y la eficiente gestión de los residuos sólidos a través de la aplicación de metodologías de innovación y colaboración.

Para tal efecto, la Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología aporta su experiencia en la estructuración de proyectos de investigación de ciencia, tecnología e innovación, así como su capacidad para articular actores públicos, privados y académicos.

En este contexto, a partir de la investigación en CTI, se espera consolidar una nueva visión de la gestión pública que apunte a desarrollar el gobierno tecnológico en donde el sector público trabaja de manera articulada con los agentes del ecosistema, que

abarcan desde las empresas emergentes (*startups*), los actores del ecosistema de ciencia, tecnología e innovación, la academia, entre otros, para solucionar los retos de ciudad, y por ende, mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Para alcanzar estos objetivos, se fortalecerá la sinergia entre diversos actores del ecosistema de innovación para co-crear y materializar las soluciones digitales, así como atender mediante procesos de innovación abierta las necesidades de la administración local, de cara a incentivar la participación de los actores interesados en la implementación de soluciones tecnológicas innovadoras que aborden retos específicos de la sociedad colombiana y mejoren la calidad de vida de sus habitantes.

En este contexto, el sistema nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación ha propiciado el desarrollo de convocatorias abiertas a los actores del mencionado sistema, con el fin de cubrir varios objetivos estratégicos orientados a fortalecer dicho sistema. De esta forma, mediante las convocatorias de CTI, se propicia la creación o el fortalecimiento de la investigación científica, se promueve la generación de capacidades para la solución de problemáticas estructurales y se fortalece la articulación de las autoridades públicas, la academia, el sector empresarial y los grupos de investigación científicos y tecnológicos.

El proceso de convocatorias que lidera el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias) concluye con la creación de los bancos de elegibles, mecanismo que permite la asignación de proyectos de CTI de manera abierta, transparente y participativa. También estimula la identificación de los agentes que trabajan en proyectos de CTI, para de esta forma articular estos agentes en la ejecución de iniciativas y proyectos de CTI.

Adicionalmente, con las convocatorias abiertas de CTI se garantiza la participación de los diferentes grupos de investigación, centros especializados en tecnología, empresas emergentes (*startups*), universidades, centros académicos, entre otros, en los proyectos de CTI que formulan las Autoridades Competentes.

De manera, articulada con los principios rectores que el MinCiencias, ha establecido en cuanto a la promoción de las convocatorias, en materia distrital, la Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología-ATENEA, ha formulado y ejecutado desde su creación, convocatorias de CTI para estimular el crecimiento del ecosistema de CTI en el Distrito Capital.

Por ejemplo, en el año 2024, diseñó una convocatoria de CTI para la solución de retos de ciudad en temáticas asociadas con los sectores de medio ambiente y de hábitat, a través del uso de tecnologías emergentes, como es la Inteligencia Artificial-IA.

Estos procesos, no solo incentivan la generación de soluciones innovadoras, sino que también permiten a la administración pública acceder a conocimientos y talentos especializados de los participantes. Asimismo, constituyen una herramienta ideal para la investigación científica en el diseño de prototipos en entornos controlados y de bajo riesgo, que posteriormente pueden ser escalados de manera estratégica y sostenible.

Por lo tanto, estas iniciativas de uso de CTI, contribuyen no solo a resolver problemáticas específicas del gobierno distrital, sino también a fortalecer la transferencia de conocimiento, consolidar vínculos con empresas emergentes (startups), expertos tecnológicos y grupos de investigación y afianzar una cultura institucional de innovación que impacte positivamente la gestión pública, la confianza ciudadana y promueva el desarrollo científico en el Distrito Capital.

Teniendo en cuenta lo anterior, los presentes Términos de Referencia establecen los lineamientos técnicos, metodológicos y operativos de la convocatoria que se desarrollará en el marco del Convenio especial de cooperación de ciencia y tecnología, No. 874 de 2025, firmado entre la Secretaría General de la Alcaldía Mayor y la Agencia ATENEA. Esta alianza representa una apuesta institucional por consolidar un ecosistema de innovación pública robusto, capaz de enfrentar retos complejos mediante soluciones disruptivas, sostenibles y centradas en el ciudadano.

2. OBJETIVOS DE LA CONVOCATORIA

2.1 OBJETIVO GENERAL

Conformar un banco de propuestas elegibles de proyectos que respondan a la solución de cuatro (4) retos públicos sobre problemas de alto impacto del Distrito Capital, en temáticas de gestión pública, transporte masivo y gestión de residuos, a través del desarrollo de procesos de innovación abierta (*GovTech*) que permitan co-crear, prototipar y validar soluciones soportadas en tecnológicas emergentes.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Promover y aplicar la investigación en innovación abierta como herramienta estratégica para la solución de retos públicos en el Distrito Capital, fomentando el uso de instrumentos de innovación que contribuyan a la transformación y mejora continua de la gestión pública.

Fomentar en las entidades distritales la innovación abierta y la colaboración, orientada a la mejora de servicios, procesos y la experiencia del ciudadano.

Incentivar la contribución en la solución de los retos de ciudad, de centros de investigación científicos o tecnológicos, empresas emergentes (*startups*) e instituciones de educación superior, mediante el uso de servicios y medios digitales, apropiación de tecnologías emergentes, soluciones no convencionales e innovación pública.

Impulsar la investigación científica en la adopción de tecnologías emergentes y enfoques digitales en la solución de retos públicos alineados con las políticas de transformación digital y ciudad inteligente del Distrito.

Fortalecer la transferencia de conocimiento y el aprendizaje institucional generando capacidades técnicas y metodológicas en los equipos públicos participantes.

Generar capacidades de investigación en el uso de tecnologías emergentes en Bogotá.

3. INNOVACIÓN ABIERTA EN EL MARCO DE LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA LA SOLUCIÓN DE RETOS DE CIUDAD

La innovación abierta se consolida como una estrategia clave para fortalecer la colaboración entre diversos actores del Ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), que incluye entidades públicas, empresas privadas, academia, centros de investigación y ciudadanía, con el propósito de co-crear y materializar soluciones centradas en las necesidades reales de las personas.

Esta modalidad fomenta la participación ciudadana en la búsqueda e implementación de soluciones tecnológicas innovadoras, y promueve el uso de metodologías ágiles e iterativas que permiten integrar a los diferentes *stakeholders* en un entorno controlado, facilitando la experimentación, la validación de hipótesis y la rápida adaptación de las propuestas.

Este esfuerzo se enmarca en la ejecución de la presente convocatoria de innovación abierta, con el propósito de articular las capacidades del Ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación con las necesidades de la administración local, para impulsar soluciones innovadoras que fortalezcan la gestión pública y generen valor para la ciudadanía.

El proceso de innovación abierta orientado a la solución de retos de gestión pública se soportará en desarrollar de manera articulada con los agentes que conforman el Ecosistema de CTI, una serie de actividades que van a permitir no solo fortalecer la investigación en innovación, sino también generar las condiciones para que esta innovación incorpore elementos adicionales a partir de los diferentes aprendizajes que se generen en las etapas que tiene esta innovación.

La metodología que se aplicará para la solución de retos de ciudad parte de los lineamientos establecidos en la Guía para la implementación de la gestión del conocimiento y la innovación en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión -MIPG.

Figura 1 Etapas del proceso de Innovación Abierta



Fuente. Imagen elaborada por la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá soportada en los lineamientos establecidos por el Departamento Administrativo de la Función Pública.

Las etapas previamente descritas, del proceso de innovación abierta buscan estructurar e implementar un proyecto de ciencia, tecnología e innovación que dé respuesta efectiva a un reto público enmarcado en la ejecución del *Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas del Distrito Capital 2024-2027*.

Para enmarcar los principales aspectos se detallan a continuación los principales términos técnicos que se desarrollarán a lo largo de la presente convocatoria:

Empresa Emergente (startup): Se entiende por start-up a una empresa emergente surgida con base en la investigación, innovación y el desarrollo tecnológico cuyo origen es académico o empresarial.¹

Innovación: “Una innovación es un producto o proceso nuevo o mejorado (o una combinación de los mismos) que difiere significativamente de los productos o procesos anteriores de la unidad y que ha sido puesto a disposición de los usuarios potenciales (producto) o puesto en uso por la unidad (proceso). Esta definición utiliza el término genérico “unidad” para describir al actor responsable de las innovaciones. Se refiere a cualquier unidad institucional en cualquier sector, incluidos los hogares y sus miembros individuales”.²

Innovación pública: La innovación pública responde a retos públicos, es decir, a necesidades o problemas que son reconocidos y vividos por un conjunto de personas. Son los procesos, productos o servicios, nuevos o mejorados para responder a desafíos colectivos, incrementando la productividad del sector, la apertura democrática de sus instituciones, la producción de políticas públicas más pertinentes y eficientes, y una mayor satisfacción ciudadana. Esta innovación va más allá de la innovación en el sector público. Se enfoca en combinar la creatividad y la colaboración para entender desafíos públicos complejos y construir nuevas respuestas ante ellos.³

Innovación abierta: implica abrir el proceso de innovación más allá de los límites de la organización para aumentar el propio potencial de innovación a través del uso estratégico activo del entorno. Por tanto, la innovación surge a través de la interacción de ideas, tecnologías, procesos y canales de comunicación internos y externos con el objetivo que la organización desarrolle productos, servicios o modelos de negocio innovadores y prometedores. Se pueden integrar servidores propios ciudadanía en general, proveedores, usuarios, universidades, u organizaciones diferentes. Implica la creación de redes colaborativas⁴

Nivel de Madurez Tecnológica: TRL (Technology Readiness Level): Los niveles de preparación tecnológica (TRL) son un tipo de sistema de medición que se utiliza para evaluar el nivel de madurez de una tecnología en particular. Cada proyecto de tecnología se evalúa frente a los parámetros para cada nivel y luego se le asigna una calificación TRL, basada en el progreso del proyecto. Esta escala de valoración fue

¹ Tomado textual del Glosario del Ministerio de Ciencias, Tecnología e Innovación- MinCiencias: <https://minciencias.gov.co/glosario>

² Fuente: Tomado Textual del Documento Abecé de la integración de la gestión del conocimiento y la innovación - Versión 1 – Diciembre 2021, disponible en el siguiente enlace: <https://www.funcionpublica.gov.co/detalle-publicacion?entryId=769041>

³ Fuente: Tomado Textual del Documento Abecé de la integración de la gestión del conocimiento y la innovación - Versión 1 – Diciembre 2021, disponible en el siguiente enlace: <https://www.funcionpublica.gov.co/detalle-publicacion?entryId=769041>

⁴ Fuente: Tomado Textual del Documento Abecé de la integración de la gestión del conocimiento y la innovación - Versión 1 – Diciembre 2021, disponible en el siguiente enlace: <https://www.funcionpublica.gov.co/detalle-publicacion?entryId=769041>

desarrollada originalmente por la NASA en la década de 1970 para tecnologías de exploración espacial, y se compone de nueve (1-9) niveles de preparación tecnológica⁵.

En el glosario del presente documento se describen de manera particular los niveles de madurez tecnológica.

3.1 DESCRIPCIÓN DE LOS RETOS DE CIUDAD A SOLUCIONAR EN EL MARCO DE LA PRESENTE CONVOCATORIA

Como resultado del proceso de identificación y priorización de desafíos que tiene la ciudad, se definieron cuatro (4) retos orientados a mejorar la gestión pública, el transporte masivo y la recolección de residuos, los cuales servirán como eje para el desarrollo del proceso de innovación y marcarán la hoja de ruta de la presente convocatoria dirigida a la búsqueda de proyectos de investigación en ciencia, tecnología e innovación.

Con el objetivo de contar con el suficiente contexto para el entendimiento de los proponentes de los retos de ciudad, la Secretaría General de la Alcaldía Mayor estructuró una ficha por cada reto, que se incorporan, como anexos explicativos, a los presentes términos de referencia.

En las mencionadas fichas, que son las hojas de vida de los retos, el equipo de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, abordó las siguientes preguntas guía para entender la solución de estos:

- ¿Cuál es el problema que busca resolver?
- ¿Cuáles son las hipótesis frente al problema?
- ¿Cuál es el alcance del reto?
- ¿Con qué datos o información cuentan para la resolución del reto?
- ¿Con qué indicadores quisiera medir el cambio esperado?
- ¿Cuenta con datos que permitan la construcción de la línea base para medir los cambios esperados?
- ¿Tiene alguna idea sobre la posible solución al reto?
- ¿Existen lineamientos jurídicos asociados al sector que se deban tener en cuenta para la resolución del reto?

⁵ Tomado textualmente de MinCiencias en el siguiente enlace:
https://minciencias.gov.co/sites/default/files/271022_guia_para_la_transferencia_de_tecnologia.pdf

- A partir de su conocimiento sobre el reto, ¿cuáles considera que son unas posibles barreras o restricciones para la construcción o implementación de la solución?
- ¿Existen requisitos técnicos o aspectos obligatorios que se deban tener en cuenta para la resolución del reto?
- ¿Existen requisitos tecnológicos que se deban tener en cuenta para la resolución del reto?

Una vez, se respondieron las anteriores preguntas, el equipo de innovación de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, procedió a construir las hojas de vida de los retos (fichas), que se podrán consultar en detalle en los anexos de la presente convocatoria. El resumen de las fichas se describe a continuación:

Reto 1. Canal de denuncias

Descripción del Reto 1: ¿Cómo optimizar los canales de denuncia y la gestión de la información para garantizar la detección oportuna y el análisis eficiente sobre posibles actos de corrupción en entidades distritales?

El alcance de este reto se centra en facilitar la gestión de la información de denuncias con el uso de tecnologías emergentes.

El resultado esperado se manifiesta en las siguientes dimensiones:

- Implementar mecanismos eficientes y transparentes para la gestión de las denuncias de posibles casos de corrupción.
- Garantizar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información de las denuncias a través de tecnologías seguras y la implementación de protocolos claros de acceso y custodia.
- Generar análisis estratégicos de las denuncias, identificando patrones, tendencias, tipologías y sectores con mayor incidencia de corrupción, facilitando la formulación de estrategias preventivas y la focalización de los esfuerzos de control.
- Asegurar la interoperabilidad de la nueva solución con los sistemas de gestión de denuncias y otros sistemas relevantes de las entidades para evitar la duplicidad de esfuerzos y facilitar el flujo de información.
- Automatizar la identificación temprana de posibles hechos de corrupción a través del análisis de las diferentes fuentes de información.

Reto 2. Expedientes contractuales

Descripción del Reto 2: ¿Cómo optimizar el ciclo de vida de los expedientes contractuales, desde la descarga de los documentos de SECOP hasta la conformación de los mismos, con el fin de reducir tiempos de gestión y garantizar la trazabilidad?

El alcance de este reto se centra en la reingeniería del proceso de gestión documental comprendido entre la obtención de la documentación contractual desde la plataforma SECOP y su integración estructurada y trazable en el Sistema de Gestión Documental - SIGA.

El resultado esperado se manifiesta en las siguientes dimensiones:

- Reducción de tiempos de gestión: se busca una disminución cuantificable del tiempo necesario para completar la descarga, verificación, organización y carga de los documentos en el SIGA. Esto se traducirá en una mayor eficiencia operativa para los funcionarios responsables y una disponibilidad más temprana de la información para los usuarios internos.
- Mejora de la trazabilidad y transparencia: la implementación de una solución robusta permitirá un seguimiento detallado del ciclo de vida del expediente, desde su origen en SECOP hasta su disposición final en el SIGA. Esto fortalecerá la rendición de cuentas, facilitará la auditoría interna y externa y, aumentará la transparencia en la gestión contractual.
- Incremento de la calidad de la información: se espera una mayor integridad y consistencia de la información almacenada en el Sistema de Gestión Documental, gracias a la implementación de procesos estandarizados y la reducción de errores asociados a la manipulación manual de documentos y metadatos.

Reto 3. Metro de Bogotá

Descripción del Reto 3: ¿Cómo podríamos diseñar una solución digital que simule la experiencia de pago (Metro de Bogotá), facilite la gestión de gastos y bolsillos digitales, y ofrezca incentivos y servicios que promuevan el uso responsable del transporte público en Bogotá?

El alcance de este reto se centra en el diseño y prototipado de un módulo digital que permita simular y probar con la ciudadanía, nuevas funcionalidades relacionadas con el pago y la gestión de recursos de transporte masivo más allá de la recarga, como parte de la transición hacia modalidades de pago más abiertas, con un foco en hacer más ágil, rápida y fácil la experiencia de pago.

Este módulo será un espacio de experimentación para explorar cómo debería ser la experiencia de pago del futuro cuando empiece a operar el Metro de Bogotá como un elemento del sistema de transporte de la ciudad.

Las funcionalidades por explorar podrán incluir, entre otras:

- *Wallet* o tarjeta de ciudad virtual, priorizada como medio principal de pago, pero con la posibilidad de registrar y usar otras tarjetas bancarias o billeteras digitales.
- Bolsillos digitales y herramientas de planeación de gastos.
- Paquetes y planes personalizados de movilidad, que combinen viajes, modos de transporte o beneficios adicionales.
- Seguimiento de viajes y gastos, integrando transporte público y, de manera manual, otros modos privados.
- Beneficios, incentivos y descuentos, incluyendo integración con comercios en estaciones.
- Componentes pedagógicos que refuercen el valor del pago, la integración tarifaria y la sostenibilidad del sistema.

El resultado esperado se manifiesta en las siguientes dimensiones:

- Generar aprendizajes prácticos sobre qué funcionalidades digitales tienen mayor aceptación y utilidad para los usuarios.
- Explorar modelos de incentivos y recompensas que fortalezcan la relación de confianza entre los ciudadanos y el sistema de transporte.
- Ofrecer insumos estratégicos para diseñar soluciones escalables que mejoren la experiencia de viaje y apoyen la sostenibilidad financiera del sistema.
- El prototipo permitirá validar en la práctica qué funcionalidades generan mayor valor para los usuarios, explorando cómo el pago puede convertirse en un punto de contacto innovador entre el sistema y la ciudadanía

Reto 4. Residuos voluminosos

Descripción del Reto 4: ¿Cómo podríamos crear una solución digital para celular que les permita a los bogotanos tener información clara y práctica sobre qué hacer con sus residuos voluminosos, mediante el uso inteligencia artificial u otras tecnologías?

El alcance de este reto se centra en el diseño y prototipado de una solución digital que conecte a los ciudadanos con rutas claras y actores especializados en el aprovechamiento, recolección o transformación de los residuos generados en los hogares, priorizando residuos voluminosos (colchones, muebles, electrodomésticos,

escombros menores, entre otros). La solución debe facilitar la disposición adecuada de materiales y promover hábitos más sostenibles en la ciudad, integrando directorios y funcionalidades apoyadas en tecnologías emergentes como inteligencia artificial, reconocimiento por imagen o aprendizaje automático.

Las funcionalidades por explorar podrán incluir, entre otras:

- Directorio digital de opciones para disponer materiales voluminosos con actores encargados de la disposición y rutas disponibles.
- Subir una foto o usar Inteligencia Artificial para reconocer el tipo de residuo y recibir instrucciones sobre qué hacer.
- Conexión con actores clave (recicladores de oficio, gestores autorizados, empresas de aprovechamiento) para la recolección de los residuos.
- Recomendaciones y recordatorios conductuales que faciliten decisiones y promuevan hábitos responsables.
- Componentes pedagógicos para fortalecer el conocimiento ciudadano sobre economía circular y sostenibilidad.

El resultado esperado se traduce en:

- Simplificar la experiencia ciudadana, ayudando a identificar rápidamente qué hacer con los residuos voluminosos desde el hogar.
- Mejorar las decisiones y hábitos de disposición, integrando herramientas tecnológicas y de comportamiento que motiven un uso responsable.
- Fortalecer la economía circular al conectar a la ciudadanía con rutas de recolección, aprovechamiento y transformación, reduciendo el abandono de residuos en el espacio público.

4. ENFOQUE METODOLÓGICO DE LA CONVOCATORIA

Para el desarrollo de la presente convocatoria, orientada a la conformación del banco de propuestas innovadoras elegibles que respondan a la solución de cuatro (4) retos sobre las problemáticas priorizadas, se plantea el siguiente enfoque metodológico de innovación abierta:

Los proponentes deberán presentar sus propuestas a la Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología -ATENEA-, y cumplir con los requisitos, anexos y formatos habilitantes establecidos de los presentes Términos de Referencia.

Una vez verificados los requisitos por parte de ATENEA, se conformará el banco de propuestas habilitadas.

A partir de este banco de propuestas habilitadas, el equipo de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, con el apoyo de la Agencia ATENEA, desarrollará un acompañamiento metodológico a los proponentes habilitados. En esta fase se brindará retroalimentación técnica para que los proponentes ajusten, fortalezcan y alineen sus propuestas con las necesidades de las entidades distritales que participarán en la ejecución de las soluciones de los retos, para de esta forma enriquecer la propuesta técnica de los proponentes.

Posteriormente, los proponentes deberán presentar la propuesta técnica, luego del acompañamiento y presentar en formato pitch, ante el panel de evaluadores expertos seleccionados de manera conjunta entre la Secretaría General de la Alcaldía Mayor y la Agencia ATENEA para cada una de las áreas pertinentes asociadas con los retos.

Los evaluadores externos, seleccionados por la Agencia ATENEA, serán responsables de la evaluación de elegibilidad definitiva, teniendo en cuenta los criterios de evaluación expuestos en el numeral 11 de los presentes Términos de Referencia.

La Agencia ATENEA procederá a publicar en el micrositio de la Convocatoria los resultados de la evaluación entregada por el panel de evaluadores experto, quien definirá el banco de propuestas elegibles.

Las propuestas seleccionadas pasarán a suscribir los contratos de recuperación contingente directamente con ATENEA, los cuales tendrán una duración máxima de ocho (8) meses, y tendrán dos etapas fundamentales:

1. Despliegue: desarrollo y perfeccionamiento del prototipo funcional con todos los elementos técnicos necesarios para validar su funcionamiento.
2. Operación: implementación de pruebas en entornos reales con usuarios para verificar la hipótesis de solución y evaluar su efectividad.

En caso de que alguna de las propuestas seleccionadas haya sido presentada por una IES pública o entidad pública, se analizará el caso particular frente a las restricciones establecidas en la Ley 996 de 2005. En caso de no ser procedente la suscripción del contrato, este se firmará una vez se levanten las restricciones contenidas en dicha ley.

Durante el proceso de ejecución, los contratistas (solucionadores) trabajarán de manera articulada con la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, la Empresa Metro de Bogotá y la UAESP, para lograr la adecuada gestión de riesgos,

asegurar la adaptación a las condiciones institucionales y garantizar el cumplimiento de indicadores de desempeño.

Los contratistas (solucionadores) deberán entregar un informe consolidado que incluya resultados, aprendizajes, recomendaciones y evidencias de la ejecución. Estos resultados serán socializados ante actores institucionales y ciudadanía, garantizando la transparencia, la participación y la rendición de cuentas como principios rectores del proceso.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, en coordinación con las otras entidades distritales que participan en este proyecto, coordinará las acciones necesarias para el análisis de evaluación de escalamiento e integración institucional.

5. MERCADO OBJETIVO

La convocatoria está dirigida a:

- a) Empresas emergentes (*startups*) con experiencia demostrada en el diseño y ejecución de proyectos de ciencia, tecnología e innovación (CTI), particularmente aquellos relacionados con la aplicación de innovación o uso de tecnologías emergentes para la solución de problemáticas públicas.
- b) Actores reconocidos del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) que tengan o hayan recibido el reconocimiento en el SNCTel de MinCiencias en los últimos cinco años; con experiencia demostrada en el diseño y ejecución de proyectos de CTI, particularmente aquellos relacionados con la aplicación de innovación o uso de tecnologías emergentes para la solución de problemáticas públicas.
- c) Instituciones de Educación Superior (IES) acreditadas en Alta Calidad Institucional domiciliadas en el Distrito Capital de Bogotá con experiencia demostrada en el diseño y ejecución de proyectos de ciencia, tecnología e innovación, particularmente aquellos relacionados con la aplicación de innovación o uso de tecnologías emergentes para la solución de problemáticas públicas.

Podrán postularse de manera individual o en alianza bajo las modalidades de asociación temporal y términos establecidos en la Ley 80 de 1993 y demás normas que

la regulen o complementen, siempre que exista claridad en la distribución de roles y responsabilidades, y que se garantice la coherencia técnica y administrativa de la propuesta.

En caso de presentar la propuesta una alianza, deberá entregarse junto con la propuesta, el documento que de fe respecto a la conformación de la modalidad de asociación temporal y el cual deberá estar suscrito por la totalidad de los representantes legales de las partes que lo integren y con una duración no inferior a un año posterior al plazo de liquidación del eventual contrato a suscribir.

De igual forma, dicho documento deberá contener la totalidad de información necesaria conforme los requisitos que establece la ley.

6. REQUISITOS

6.1 Requisitos Necesarios de Participación

Los siguientes requisitos son básicos y necesarios para participar en la presente convocatoria y, por lo tanto, no podrán ser subsanados durante el periodo establecido en el numeral 16 “cronograma” de la presente convocatoria. Teniendo en cuenta lo anterior, es importante precisar que, al no cumplir con lo establecido en el requisito, la propuesta será rechazada y no continuará a la etapa de evaluación técnica.

Estos requisitos son:

- a. Realizar la inscripción de la propuesta en el micrositio habilitado por Atenea en la página web <https://agenciaatenea.gov.co/convocatorias/convocatoria-de-innovacion-abierta-govtech>
- b. El proponente individual o los integrantes de una alianza, deberá estar constituido legalmente en la República de Colombia y con domicilio en la ciudad de Bogotá, y lo cual se deberá acreditar con el Certificado de Existencia y Representación Legal o documento equivalente.
- c. Cualquier otro requisito que por su naturaleza no pueda ser subsanable o que expresamente se mencione así dentro de los presentes Términos de Referencia.

6.2 Requisitos Habilitantes

6.2.1 Requisitos jurídicos

- a. Diligenciar cada uno de los campos del formulario dispuesto en la plataforma y adjuntar los documentos allí descritos.
- b. Adjuntar el **Anexo 1. Formato de carta de presentación de la solución**, debidamente diligenciado y firmado por el representante legal. En caso de que el anexo sea firmado por un apoderado, de manera obligatoria se deberá adjuntar el documento que lo faculte.
- c. Adjuntar el **Anexo 2. Formato de declaración de conflicto de interés**, debidamente diligenciado y firmado por el representante legal o quien corresponda.
- d. Las empresas emergentes (startup) nacionales deberán adjuntar de manera obligatoria el certificado de existencia y representación legal vigente expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de entrega de propuestas, en el cual se evidencie estar legalmente constituidas en Colombia, domiciliada en Bogotá, con un tiempo de constitución y registro no inferior a dos (2) años anteriores a la fecha de cierre de la presente convocatoria. Para tal efecto deberá agregarlo al **Anexo 1. Formato de carta de presentación de la solución**
- e. Las IES acreditadas, deberán presentar el certificado de existencia y representación legal vigente expedido por el MEN, que lo acredite como institución de educación superior, con fecha de expedición no mayor a noventa (90) días calendario anteriores a la fecha de la presentación de propuesta. Para tal efecto deberá agregarlo al **Anexo 1. Formato de carta de presentación de la solución**
- f. Los Actores reconocidos del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), acreditarán su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de la presentación de propuesta. Para tal efecto deberá agregarlo al **Anexo 1. Formato de carta de presentación de la solución**
- g. En caso de presentar la propuesta una alianza, deberá entregarse junto con la propuesta, el documento que de fe respecto a la conformación de la modalidad de asociación temporal y el cual deberá estar suscrito por la totalidad de los representantes legales de las partes que lo integren y con una duración no inferior a un año posterior al plazo de liquidación del eventual contrato. Para tal efecto deberá agregarlo al **Anexo 1. Formato de carta de presentación de la solución**

NOTA: En caso de ser necesario para verificar la capacidad jurídica de los proponentes, se podrá solicitar la presentación de sus estatutos o documento equivalente.

- h. Adjuntar los Formatos de Conocimiento de la Contraparte-Persona Natural, Formato de Conocimiento de la Contraparte Persona Jurídica, y Formato de Identificación de PEP'S- Persona Natural- Representante Legal y Socios o Asociados o Fundadores, diligenciados establecido en el **Anexo 7- SARLAFT** de los presentes términos de referencia

6.2.2 Requisitos financieros y de presupuesto

- a. Adjuntar el **Anexo 3. Formato de certificación financiera**⁶, debidamente diligenciado, con certificación de los indicadores de la entidad proponente, correspondientes al año fiscal 2024, que a continuación se describen. Dicha certificación deberá estar firmada por el representante legal, contador o revisor fiscal (según sea el caso) e incluir copia de su documento de identidad y de la tarjeta profesional. Todo en un mismo PDF.
- El índice de liquidez: activo corriente/pasivo corriente $\geq 1,0$ (indicar el índice de liquidez por el valor real correspondiente).
 - Nivel de endeudamiento: pasivo total/activo total * 100 $< 0,70$ (indicar el índice de endeudamiento por el valor real correspondiente).
- b. Adjuntar el **Anexo 4. Formato de presupuesto**, debidamente diligenciado.

6.2.3 Requisitos técnicos

- a. Los proponentes deberán acreditar experiencia directa en el desarrollo e implementación de soluciones de I+D+i en Innovación, o uso de Tecnologías Emergentes. Para acreditar dicha experiencia, se deberá adjuntar obligatoriamente las certificaciones de ejecución de proyectos las cuales deberán relacionar el objeto, el plazo, las obligaciones y valor o actas de liquidación de mínimo dos (2) proyectos ejecutados en los últimos cinco (5) años, contados al cierre de la presente convocatoria de acuerdo con lo previsto en el **Anexo 5. Formato de propuesta de solución técnica**.
- b. Adjuntar el **Anexo 5. Formato de propuesta de solución técnica**, debidamente diligenciado y firmado por los integrantes del equipo.

⁶ Para la construcción de los indicadores financieros, se tomaron referencias de convocatorias realizadas por MinCiencias y MinTIC, disponibles en sus respectivas páginas web.

- c. Adjuntar el **Anexo 6. Diagrama de la solución técnica**, debidamente diligenciado, evidenciando los componentes técnicos y tecnológicos de la propuesta.

7. CAUSALES DE RECHAZO

Son todas aquellas condiciones de modo, tiempo y lugar, objetivas, antecedentes o concomitantes, predicables del aspirante inscrito en la Convocatoria sometido a consideración de la Agencia Distrital para la Educación Superior la Ciencia y la Tecnología -ATENEA que impiden la continuidad de su participación en el proceso de selección.

A continuación, se especifican las causales de rechazo para la presente Convocatoria:

- No estar legalmente constituidas en Colombia, y que no tengan domicilio en Bogotá.
- Que se encuentren en proceso de liquidación.
- Que no cumplan con los requisitos exigidos en el numeral 6 de los presentes Términos de Referencia.
- Que presenten los anexos o información incompleta, que no corresponda a la realidad, o diligenciada parcialmente, con respecto a lo requerido para la presente Convocatoria y que no hayan sido subsanados dentro de la oportunidad señalada para tal fin.
- Que presenten una postulación que contenga condicionamientos.
- Que envíen su postulación posterior a la fecha de cierre de la convocatoria, definida en el cronograma.
- Que, dentro del plazo establecido para subsanar los documentos, no se presente la respectiva documentación.
- Que la entidad o su representante legal hayan sido sancionados fiscal o disciplinariamente e inhabilitados para participar y celebrar contratos con entidades públicas o estar incurso en procesos de lavado de activos, financiación del terrorismo o reportes en el Sistema de Registro Nacional de Medidas Correctivas que le impidan participar y suscribir el respectivo contrato.
- En los demás casos establecidos en estos Términos de Referencia y en la Ley.

8. CONTENIDO DE LA PROPUESTA

El proponente deberá remitir, en los medios digitales establecidos en la presente Convocatoria, la propuesta técnica que responda a la solución de alguno de los cuatro (4) retos en las temáticas indicadas en el numeral 3 de los presentes Términos de Referencia.

La propuesta deberá contar con los elementos técnicos que le permitan a la Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología -ATENEA-, verificar su idoneidad, viabilidad y pertinencia técnica de solución frente a los retos planteados, así como la experiencia y capacidades del proponente.

Los elementos que deberán ser acreditados mediante los documentos y formatos correspondientes, que se detallan en los Anexos 5. Formato de Propuesta de solución técnica y, 6. Formato de diagrama de la solución técnica, de los presentes Términos de Referencia, se resumen en la tabla 1.

Tabla 1
Resumen de los parámetros técnicos de la propuesta.

Elementos para verificar	Detalle			
Nivel de madurez tecnológica -TRL- de la propuesta de solución	TRL6	TRL7	TRL8	TRL9
Relación con infraestructura digital del Distrito	Uso de bases de datos avalados por las entidades distritales			
	Uso de lenguajes de programación avalados por las entidades distritales			
	Atributos de calidad asociados a seguridad de la información			
Capacidad operativa y metodológica para ejecutar el piloto	Cronograma técnico, plan de trabajo con enfoque ágil, recursos disponibles (infraestructura, software, talento humano), tiempos de ejecución del piloto, protocolos de pruebas y validación.			
Video soporte de la documentación técnica	El video deberá mostrar de manera clara y concreta la solución propuesta, evidenciando su funcionamiento, sus principales características y el valor que aporta al reto planteado, de acuerdo con las especificaciones establecidas en el anexo 5 de los presentes términos de referencia			

Capacidad técnica del equipo proponente	Este video debe reflejar fielmente el estado real de desarrollo de la solución y demostrar el nivel de madurez tecnológica de la solución, de acuerdo con el modelo definido por MinCiencias, en un rango entre TRL6 y TRL9.
	Certificaciones que acrediten experiencia en el desarrollo de proyectos, productos de innovación soportados en el uso de medios y, servicios tecnológicos.

Fuente. Elaboración propia, 2025.

9. CONFORMACIÓN DEL BANCO DE PROPUESTAS HABILITADAS

9.1 Verificación de los requisitos habilitantes

La verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos en el numeral 6 de los presentes Términos de Referencia, se realizará por parte del equipo técnico de la Agencia Distrital para la Educación Superior la Ciencia y Tecnología ATENEA.

En esta fase, la Agencia ATENEA podrá solicitar la subsanación de inconsistencias o errores de documentos, de conformidad con lo requerido y en los plazos señalados en el cronograma descrito en el numeral 16 de los presentes Términos de Referencia.

La incompleta subsanación o falta de subsanación de la documentación, en el término previsto, implica el rechazo de la propuesta.

Los participantes que cumplan satisfactoriamente con todos los requisitos jurídicos y técnicos serán declarados habilitados y conformarán el banco de propuestas habilitadas que será publicada en el microsítio de la página web de ATENEA.

10. SESIÓN DE ACOMPAÑAMIENTO A LOS PROPONENTES HABILITADOS

Las propuestas que resulten habilitadas recibirán un acompañamiento metodológico especializado por parte de los equipos de la Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología-ATENEA y de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, orientado a optimizar su propuesta de valor y garantizar su pertinencia frente a las necesidades reales de las entidades distritales que participan en el proceso de innovación y que son: Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, Empresa Metro y UAESP, entidades que posteriormente van a recibir la

implementación de las soluciones a los retos definidos en el numeral 3 del presente documento.

Este acompañamiento estará orientado a adaptar y alinear las propuestas a las necesidades específicas, los contextos operativos y las condiciones técnicas de las entidades distritales, garantizando su pertinencia y viabilidad. A través de este proceso, las iniciativas presentadas podrán ajustarse, fortalecerse y consolidarse, asegurando su coherencia con las características técnicas, operativas y estratégicas de los retos definidos. De esta manera, se incrementan sus posibilidades de éxito en la selección final, al tiempo que se potencia el valor público y el impacto de las soluciones en la gestión distrital.

Adicionalmente, la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá con el apoyo de ATENEA, brindarán herramientas, asesoría técnica y retroalimentación para fortalecer la propuesta de valor, maximizar el potencial de la solución, y aumentar sus posibilidades de éxito en la etapa de validación y pilotaje. En la tabla 2 se detallan las acciones de acompañamiento.

Tabla 2-Acciones de acompañamiento por parte de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá y ATENEA.

Actividad	Descripción
Sesiones de trabajo colaborativo	Espacio de co-creación entre los proponentes habilitados, las entidades distritales y usuarios, orientado a brindar acompañamiento metodológico para el ajuste, fortalecimiento y alineación de las propuestas de solución con los retos definidos.
Preparación y entrega de documento propuesta final de solución adaptada	Los proponentes que estando habilitados superen con éxito toda la fase de acompañamiento deberán presentar su propuesta final de solución, incorporando los aportes, recomendaciones y observaciones surgidas durante la sesión de trabajo colaborativo.

Fuente. Elaboración propia, 2025.

La asistencia de los proponentes habilitados a las actividades de las fases de esta etapa de acompañamiento, así como la entrega de los productos solicitados, serán requisitos obligatorios para continuar con la fase final de calificación y selección de los ganadores en cada reto. En caso de incumplimiento, el equipo participante será descalificado y no podrá continuar en el proceso.

Para el proceso de acompañamiento, los proponentes deben seguir las reglas que remitirá la Agencia ATENEA a cada uno de los proponentes habilitados, en donde se

indicará la fecha exacta del proceso de acompañamiento, el lugar, horario, metodología de trabajo, necesidades operativas, eventuales requerimientos técnicos, entre otros.

Los proponentes habilitados deberán enviar a las sesiones de acompañamiento, a los perfiles profesionales, que tengan la suficiente representación del proponente y que cuenten con las habilidades y competencias técnicas para poder recibir el acompañamiento que les entregarán los equipos de las entidades distritales.

Es importante indicar que el proceso de acompañamiento apunta a que los proponentes habilitados tengan una interacción cercana con las entidades distritales, y solamente se centrará en entregarle a los proponentes la posibilidad de refinar la solución.

Finalizado el proceso de acompañamiento los proponentes que estando habilitados superen con éxito esta fase, en el plazo previsto en el cronograma (numeral 16) deberán remitir a la Agencia de Educación Superior, la Ciencia y Tecnología ATENEA, en el formulario alojado en el microsítio de la Convocatoria, los **Anexos 5. Formato de propuesta de solución técnica** y **6. Formato de diagrama de la solución técnica**, ajustados en términos de los aprendizajes, adaptaciones o mejoras, derivadas del proceso de acompañamiento, para ser evaluados por el panel de expertos.

10.1 Presentación ante el panel de expertos

Solamente las propuestas que queden habilitadas surtirán la fase de evaluación técnica del panel de expertos. Aunado a ello, participarán de las presentaciones finales (pitch), únicamente aquellos equipos que hayan asistido y participado en el acompañamiento metodológico brindado por la Agencia ATENEA y la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Aquellos participantes que no hayan culminado satisfactoriamente la fase de acompañamiento serán retirados del proceso.

Para este propósito, la Agencia ATENEA con el apoyo de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, conformará un panel de expertos integrada por técnicos especializados en las áreas del conocimiento asociados con los retos a solucionar. Este panel será el encargado de evaluar las propuestas presentadas, garantizando un análisis integral desde perspectivas técnicas, estratégicas y multisectoriales.

La presentación final se realizará bajo el formato pitch, cuyo objetivo es exponer de manera clara, precisa y persuasiva, el valor, la viabilidad y el potencial de impacto de cada propuesta, facilitando así su evaluación integral.

De forma complementaria, se podrá llevar a cabo una evaluación económica orientada a verificar la solidez y coherencia de la estructura presupuestal, analizando la pertinencia de los costos, la racionalidad de los recursos y la correspondencia entre la inversión propuesta y los resultados esperados.

Para la presentación final, los proponentes deben seguir las indicaciones que remitirá la Agencia Distrital para la Educación Superior la Ciencia y la Tecnología -ATENEA-, a cada uno de los proponentes habilitados, en donde se indicará la fecha exacta de la presentación, el lugar, la hora, la metodología de trabajo, las necesidades operativas, los eventuales requerimientos técnicos, entre otros.

11. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

En el proceso de evaluación se tendrán en cuenta los criterios específicos de valoración con sus respectivos puntajes (Tabla 3), los cuales permitirán ponderar aspectos técnicos, estratégicos, económicos, financieros y de sostenibilidad, asegurando un análisis objetivo y transparente que oriente la selección de las soluciones más pertinentes y de mayor potencial para responder a los retos planteados.

Tabla 3- Criterios de evaluación de las propuestas

Etapa del Proyecto	Puntaje	Parámetros/ puntaje	Criterios de evaluación
Planteamiento de la solución	45	Factibilidad (10)	La solución es viable de implementar considerando las restricciones del reto, los recursos disponibles y los requisitos técnicos/tecnológicos establecidos.
		Pertinencia (10)	La solución cumple con los resultados esperados del reto y aborda directamente el problema y sus causas asociadas.
		Seguridad (5)	Garantiza el cumplimiento de lineamientos jurídicos y protección de datos de los usuarios afectados, reduciendo riesgos legales u operativos.
		Escalabilidad / adaptabilidad (5)	Tiene potencial de replicarse en otros contextos o sectores, respetando los requisitos técnicos y tecnológicos del reto.

		Usabilidad y aceptación (5)	Responde a criterios de usabilidad de acuerdo con las necesidades de los usuarios afectados, facilitando su adopción y generando cambios en los comportamientos esperados.
		Interoperabilidad (5)	Se integra de forma efectiva con los sistemas y procesos existentes de la entidad, evitando barreras de implementación.
		Arquitectura (5)	La estructura técnica de la solución responde a los requisitos tecnológicos definidos en el reto, asegurando sostenibilidad y fácil mantenimiento.
Desarrollo de la solución	30	Cronograma (10)	Los tiempos de despliegue y operación son realistas y están dentro del alcance temporal definido.
		Análisis de costos (10)	Se evidencia un uso eficiente y justificado de los recursos, orientados a la ejecución de la solución.
		Alcance (10)	La solución cubre de manera adecuada a los usuarios afectados e incorpora el nivel de impacto requerido en el reto.
Pitch	15	Claridad (10)	La presentación comunica de manera comprensible el reto que busca resolver la solución, destacando claramente el problema y el cambio esperado.
		Coherencia (5)	El discurso mantiene consistencia entre el reto descrito, las causas identificadas y la forma en que la solución propone resolverlo.
Idoneidad y conformación del equipo	10	Competencias (5)	El equipo cuenta con capacidades técnicas y multidisciplinarias que respaldan el desarrollo exitoso de la propuesta.
		Representatividad de género (5)	El equipo promueve la diversidad y asegura una participación femenina de mínimo el 20%.

Fuente. Elaboración propia, 2025.

11.1 Conformación del banco de propuestas elegibles

El listado de proyectos elegibles estará conformado por aquellos proponentes que en respuesta a alguno de los cuatro (4) retos de la Convocatoria, cumplieron con la totalidad de los requisitos establecidos en estos Términos de Referencia, resultando así habilitados y tuvieron la mayor puntuación en la evaluación del panel de expertos, de acuerdo con los parámetros establecidos en los criterios de evaluación definidos en el numeral 11 del presente documento.

La financiación se realizará según lo establecido en el numeral 13 de estos Términos de Referencia. Solamente se financiarán las propuestas que ocupen el primer lugar en el listado de elegibles para cada uno de los retos. En caso de empate en el primer lugar del puntaje total de la propuesta, se procederá a dirimir el empate de la siguiente manera:

- Se financiará al mejor puntaje individual a nivel del criterio “planteamiento de la solución” según se estipula en los criterios de evaluación del numeral 11 de los presentes Términos de Referencia.
- Si continua el empate, se financiará al mejor puntaje individual a nivel del criterio “Pitch” según se estipula en los criterios de evaluación del numeral 11 de los presentes Términos de Referencia.
- Si agotados los ítems anteriores persiste aún el empate, el orden de elegibilidad se establecerá según el orden de presentación de las propuestas.

La vigencia del banco de propuestas elegibles es de un (1) año a partir de su publicación definitiva.

La inclusión de una propuesta en el listado de elegibles no implica obligatoriedad ni compromiso alguno de la Agencia Distrital para la Educación Superior la Ciencia y Tecnología -ATENEA- de asignar recursos, ni genera derecho a recibir apoyos económicos para quienes hayan presentado las propuestas de solución correspondientes.

En el caso que existan desistimientos o condiciones sobrevinientes que impidan que el primero en el orden de elegibilidad suscriba el futuro contrato, la Agencia ATENEA podrá financiar la siguiente propuesta de solución en orden de elegibilidad conforme a los resultados del banco definitivo de propuestas elegibles.

Los resultados se publicarán en el microsítio de la Convocatoria alojado en la página web oficial de Atenea <https://agenciaatenea.gov.co/convocatorias/convocatoria-de-innovacion-abierta-govtech> conforme a las fechas indicadas en el cronograma, numeral 16.

Las propuestas seleccionadas serán notificadas a las personas de contacto registradas en el formulario de postulación, con quienes se establecerá comunicación directa para adelantar las gestiones correspondientes a la suscripción de los contratos con Agencia Distrital para la Educación Superior la Ciencia y la Tecnología ATENEA.

En este mismo proceso, se definirán y formalizarán las políticas aplicables en materia de derechos de propiedad intelectual y de autor que se apliquen a este caso particular.

12. EJECUCIÓN DE LAS SOLUCIONES GANADORAS

En esta fase del proceso se llevará a cabo la ejecución técnica, operativa y contractual necesaria para materializar las soluciones seleccionadas mediante el desarrollo de prototipos funcionales y pruebas en entornos reales. Este trabajo incluirá la suscripción de los contratos por parte de los proponentes que fueron incluidos en el banco definitivo de propuestas elegibles con la Agencia ATENEA, y la definición clara de los lineamientos para su ejecución, asegurando así un marco de actuación ordenado y transparente.

La ejecución de las propuestas de soluciones ganadoras se realizará en estrecha colaboración con las entidades distritales, la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, la Empresa Metro y, la UAESP, a cargo de cada reto, lo que permitirá adaptar las soluciones a la dinámica y funcionamiento propios de cada entidad. Esta coordinación busca garantizar la pertinencia de las propuestas, así como facilitar la realización de los ajustes necesarios para optimizar su desempeño y minimizar riesgos antes de su implementación en pruebas controladas durante el pilotaje.

Paralelamente, se efectuará un seguimiento periódico y sistemático de los avances, con el propósito de supervisar el cumplimiento de los objetivos y asegurar la calidad de los entregables que se definan en los respectivos contratos.

Este seguimiento estará acompañado por la recopilación y sistematización de evidencias que respalden todo el desarrollo técnico, metodológico y operativo, proporcionando insumos valiosos para la toma de decisiones y la eventual escalabilidad de las soluciones.

13. FINANCIACIÓN DE LAS SOLUCIONES PRESENTADAS POR LOS PROPONENTES SELECCIONADOS EN EL BANCO DE PROPUESTAS ELEGIBLES

Para la financiación de las propuestas de solución que superen todas las etapas de esta Convocatoria e ingresen al banco de propuestas elegibles, la Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología ATENEA cuenta con disponibilidad presupuestal total por un valor de **CUATROCIENTOS OCHENTA MILLONES DE PESOS (\$ 480.000.000) M/CTE.**

El valor de financiación de cada una de las propuestas seleccionadas en el listado de elegibles, para cada reto, será de **CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS (\$120.000.000) M/CTE.**

- a) Rubros financiables: se consideran rubros financiables para la presente Convocatoria, los siguientes:
- Pago de honorarios o gastos de personal, asociados directamente a la implementación de la solución.
 - Arriendo de equipos específicos asociados a investigación y desarrollo de la solución.
 - Compra de activos productivos o equipos relacionados de manera directa con la solución, sistemas o información para las integraciones correspondientes. El valor de este rubro no podrá superar el 25% del valor del reto.
 - Desarrollo, actualización o adquisición de licencias de software asociadas al desarrollo del reto.
 - Suscripción o arriendo de servicios de nube o almacenamiento de datos, que soporten de manera específica los desarrollos de soluciones tecnológicas que resuelvan los retos planteados en el presente documento.
 - Escalamiento de la tecnología.
 - Insumos y materiales para el desarrollo del reto.
 - Registro de patentes y marcas.
 - Pago de servicios técnicos o tecnológicos asociados con la ejecución del proyecto (modelos, diseño de prototipos, pruebas, simulaciones, entre otros).
 - Gastos de propiedad intelectual.

La financiación de las propuestas que integren el banco de propuestas elegibles se realizará con cargo a los recursos transferidos por la Secretaría General al Fondo Cuenta ATENEA, de acuerdo con la normatividad interna vigente.

En consecuencia, la suscripción de los contratos derivados de esta convocatoria estará condicionada a la finalización del trámite de incorporación de los recursos en el Fondo

Cuenta y a la expedición de las disponibilidades presupuestales que respalden la ejecución de cada contrato.

Los participantes seleccionados y que conformen el listado de elegibles serán informados de manera oportuna sobre el proceso de financiación. Asimismo, se llevará a cabo la supervisión técnico-financiera de las propuestas beneficiadas, con el fin de garantizar el adecuado uso de los recursos y el cumplimiento de los objetivos establecidos.

- b) Rubros no financiables: con relación a la administración de los recursos asignados, se establecen las siguientes restricciones y condiciones:
- No se financiarán salarios ni otros gastos asociados al personal de planta de las instituciones participantes.
 - No se financiarán vehículos, construcciones, imprevistos, impuestos diferentes al IVA, muebles de oficina, viáticos o pólizas de responsabilidad civil.
 - Compra de lotes, construcciones, adecuación de infraestructura física.
 - Asistencia a seminarios o formación académica.
 - Pagos de deudas, dividendos o recuperaciones de capital.
 - Capital de trabajo para la producción corriente.
 - Inversiones en otras entidades o empresas.
 - Compra de acciones, derechos de empresas, bonos y otros valores mobiliarios.
 - Diagnósticos, así como estudios sectoriales, locales, regionales, nacionales o de tecnologías.
 - Pago de regalías e impuestos causados en el desarrollo del proyecto.
 - Mercadeo o comercialización de productos.
 - No se podrán utilizar los recursos para el pago de bonificaciones de ningún tipo.

En caso de requerirse una prórroga en el plazo de ejecución del contrato, esta no contemplará adiciones presupuestales por parte del Distrito.

Los proponentes (solucionadores) seleccionados deberán aportar una contrapartida, en efectivo o en especie, de mínimo el 20% del valor total del proyecto que deberán diligenciar en el **Anexo 4. Formato de presupuesto** de los presentes Términos de Referencia. Las condiciones sobre el contenido de la contrapartida son:

- c) Aportes exclusivos de contrapartida: podrán ser costeados con recursos de contrapartida los siguientes rubros, siempre y cuando tengan una identificación directa con el desarrollo y obtención de los resultados del proyecto:
- Inversiones en plantas de producción o adecuaciones de infraestructura, requeridas para la ejecución del proyecto. Se podrá incluir el uso de equipos

disponibles en las instalaciones de la entidad solucionadora, necesarios para el desarrollo y obtención de los resultados del proyecto, justamente valorados e identificados directamente con la naturaleza del proyecto.

- Adquisición de equipos y de software necesarios para el desarrollo y obtención de los resultados del proyecto, los cuales deberán identificarse directamente con la naturaleza de este.
- Aportes parafiscales y aportes al Sistema General de Seguridad Social del personal dedicado al proyecto.

En caso de que la propuesta resulte financiable, para la legalización de los recursos ejecutados en calidad de financiación, el contratista (solucionador) del proyecto deberá aportar los soportes correspondientes, tales como cotizaciones, facturas, cuentas de cobro, transferencias bancarias y demás documentación administrativa y contable que permita verificar la ejecución de los recursos en actividades relacionadas con la ejecución del proyecto.

14. DURACIÓN DE LOS PROYECTOS

El tiempo de ejecución de los proyectos será de máximo ocho (8) meses contados a partir de la firma del acta de inicio. Los contratistas (solucionadores) deberán presentar informes de seguimiento de manera periódica, a partir del inicio del contrato, así como un informe final técnico-financiero al terminar la ejecución del proyecto.

Se reitera que, si por algún caso se debe ampliar el plazo de ejecución del contrato, esta ampliación no contemplará adiciones presupuestales al mismo por parte del Distrito.

Los proponentes seleccionados en el banco de propuestas elegibles deberán entregar a ATENEA y a la entidad distrital correspondiente, una solución tecnológica que, como mínimo, incorpore el proceso de innovación planteado, que podrá contar con procesos de validación con la ciudadanía, pruebas de usuarios y procesos de iteración con las entidades distritales que recibirán la solución tecnológica.

De la misma manera, el proponente seleccionado deberá detallar el uso específico de tecnologías emergentes, a través de componentes verificables como código fuente, algoritmos, sistemas, aplicaciones web, aplicaciones móviles u otras herramientas relevantes en el marco de la propuesta presentada. La solución deberá alcanzar un nivel de madurez tecnológica comprendido entre TRL6 y TRL9, conforme a la escala de

MinCiencias, bajo los parámetros definidos en el glosario de los presentes Términos de Referencia.

Una vez se firme el contrato entre el proponente seleccionado y la Agencia ATENEA, el ejecutor del contrato (solucionador) estará obligado a entregar, en los plazos definidos en la propuesta o en el contrato suscrito, la documentación completa de la solución tecnológica, que deberá incluir al menos: la descripción de la arquitectura de la solución, manuales de usuario, código fuente, y demás soportes técnicos que sean requeridos por la supervisión del contrato.

Adicionalmente, deberá asegurar la transferencia tecnológica al equipo designado por la Agencia ATENEA y realizar las capacitaciones necesarias para que los funcionarios distritales cuenten con las competencias requeridas para el uso y apropiación de la solución tecnológica.

15. INSCRIPCIÓN DE PROPUESTAS

Los proponentes interesados deberán postular las propuestas que den respuesta a alguno de los cuatro (4) retos priorizados, asegurando el cumplimiento de la totalidad de los requisitos establecidos en el numeral 6.

Para participar, se deben realizar las siguientes acciones:

- Registro en línea a través del enlace oficial: <https://agenciaatenea.gov.co/convocatorias/convocatoria-de-innovacion-abierta-govtech>
- Diligenciar de forma completa el formulario de inscripción y adjuntar los documentos y formatos solicitados, garantizando que la información suministrada sea veraz, actualizada y coherente con la propuesta presentada.

Los interesados podrán postularse a más de un reto, con el propósito de ampliar sus oportunidades de habilitación. No obstante, en caso de que un mismo participante resulte habilitado en dos (2) o más retos, deberá seleccionar únicamente uno (1) de ellos para continuar en el proceso de selección. Esta medida busca garantizar la distribución equitativa de oportunidades entre los participantes y asegurar que cada solución reciba la atención y el compromiso necesarios para su adecuado desarrollo.

La Agencia Distrital de Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología ATENEA podrá solicitar en cualquier momento información y documentación adicional complementaria o aclaraciones de los documentos entregados.

No se recibirán documentos en físico ni por otro medio diferente al indicado en el presente numeral. Los proyectos o documentos que no cumplan con los requisitos, establecidos en numeral 6 no podrán participar en el proceso de evaluación.

La participación en esta Convocatoria implica la aceptación de los términos y condiciones establecidos, así como la responsabilidad de garantizar la autenticidad y legalidad de la información y documentos aportados. Todos los documentos deberán ser legibles y cargados en formato PDF, claramente identificados y organizados conforme a los requisitos establecidos.

16. CRONOGRAMA

Las etapas descritas en el cronograma no eximen de responsabilidad a los interesados en esta Convocatoria de consultar, en el enlace <https://agenciaatenea.gov.co/convocatorias/convocatoria-de-innovacion-abierta-govtech> de manera permanente la información, a fin de entregar toda la documentación de la propuesta.

Los beneficios otorgados por ATENEA para facilitar la presentación de las propuestas no desplazan la responsabilidad de los aspirantes de consultar y adjuntar correctamente los documentos necesarios para ser habilitados, evaluados o seleccionados en esta convocatoria. En la tabla 4 se detalla el cronograma de la Convocatoria.

Tabla 4- Cronograma

Actividad	Fecha
Publicación de la convocatoria	18 de septiembre de 2025
Cierre de la convocatoria	16 de octubre de 2025 hasta las 11:59 pm hora de Colombia
Periodo de revisión de requisitos	Del 17 al 22 de octubre de 2025
Publicación preliminar del banco de propuestas habilitadas	23 de octubre de 2025
Periodo de subsanación de requisitos	Del 24 al 28 de octubre de 2025 hasta las 11:59 pm hora de Colombia
Publicación del banco de propuestas habilitadas	31 de octubre de 2025
Sesión de acompañamiento a los equipos habilitados	Hasta el 6 de noviembre de 2025

Entrega de propuesta final por parte de los proponentes habilitados	11 de noviembre de 2025 hasta las 11:59 pm hora de Colombia
Presentación del Pitch ante el jurado de expertos	13 y 14 de noviembre de 2025
Publicación de evaluación del jurado de expertos	19 de noviembre de 2025
Recepción de solicitudes de aclaración	24 de noviembre de 2025 hasta las 11:59 pm hora de Colombia
Publicación del banco de propuestas elegibles definitivo	28 de noviembre de 2025

Fuente. Elaboración propia, 2025.

Para remitir las subsanaciones, observaciones o reclamos, los proponentes deberán realizarlo a través del mail convocatoriagovtech@agenciaatenea.gov.co de ATENEA, teniendo en cuenta los términos y plazos previstos en el cronograma de los presentes Términos de Referencia.

17. ACEPTACIÓN DE TÉRMINOS, VERACIDAD Y CONDICIONES DE LA CONVOCATORIA

Al inscribirse y presentar una propuesta para la solución de los retos, los participantes aceptan las características, requisitos y condiciones establecidos en la presente convocatoria, tanto para su desarrollo como para acceder a los beneficios que esta contempla. Asimismo, declaran que toda la información entregada es veraz y corresponde a la realidad, lo cual se entiende presentado bajo la gravedad de juramento.

La Agencia ATENEA, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 83 de la Constitución Política, presume que la información suministrada por los proponentes es cierta.

Sin embargo, se reserva el derecho de verificar en cualquier momento los datos y documentos entregados. Si durante esta verificación se detectan inconsistencias o información que no corresponda a la realidad, la Agencia ATENEA podrá rechazar la postulación en cualquier momento, sin perjuicio de las acciones legales a que haya lugar, especialmente en lo relacionado con la información suministrada para efectos de la Convocatoria.

18. VERIFICACIÓN INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO DE LAVADO DE ACTIVOS Y DE LA FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO- SARLAFT

La Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia, Tecnología e Innovación-Atenea, como una entidad pública de naturaleza especial, es consciente, comprende y comparte la preocupación que profesan las autoridades y organismos, tanto nacionales como internacionales, así como el compromiso de la lucha contra este flagelo que se presenta hoy en día del Lavado de Activos y la Financiación de Terrorismo y la financiación de la proliferación de armas de destrucción masiva ("LA/FT") tal y como lo documenta el Grupo de Acción Financiera Internacional GAFI.

De acuerdo con lo anterior, la Agencia Atenea ha establecido una política de riesgos para el manejo y tratamiento de los riesgos de gestión, de corrupción, fiscales, de seguridad de la información y lavado de activos y financiación del terrorismo, de los procesos que componen el Modelo de Operación de la Agencia, los cuales se definen a partir del contexto institucional, la identificación, análisis y valoración del riesgo; así como la formulación de las acciones para su tratamiento, hasta el monitoreo, revisión y seguimiento de los mismos. Igualmente, aplica a las actuaciones de los colaboradores durante el ejercicio de sus funciones y a las actuaciones de los usuarios y grupos de interés en el ejercicio de sus derechos y deberes.

En el marco de lo anterior, la Agencia Atenea, para la presente convocatoria realizará de manera paralela e independiente el proceso de verificación de requisitos habilitantes, un proceso de validación del SISTEMA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE LAVADO DE ACTIVOS Y DE LA FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO Y FINANCIACIÓN DE LA PROLIFERACIÓN DE ARMAS DE DESTRUCCIÓN MASIVA- SARLAFT, el cual incluye el desarrollo de la debida diligencia de contrapartes y cuando sea necesario para fines de claridad de la información y de acuerdo con los análisis realizados por la Entidad, la debida diligencia ampliada.

La validación antes referenciada implica que: i) los proponentes deberán allegar con la propuesta los formatos definidos en el presente capítulo, ii) que la Agencia Atenea de manera independiente al proceso de verificación de requisitos habilitantes, adelantara la validación de la información allegada por los interesados y podrá realizar requerimientos de ampliación o aclaración de información y iii) que aquellos proponentes que no superen este proceso de validación, no podrán hacer parte del banco de propuestas habilitadas (Numeral 9 del presente documento).

De acuerdo con lo anterior, en el marco de lo antes descrito, al momento de presentar las propuestas, los proponentes deberán diligenciar y entregar los siguientes formatos

establecidos en el anexo 07 de los presentes términos de referencia ⁷: FORMATO DE CONOCIMIENTO DE LA CONTRAPARTE PERSONA NATURAL, FORMATO DE CONOCIMIENTO DE LA CONTRAPARTE PERSONA JURÍDICA, Y FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE PEP'S PERSONA NATURAL REPRESENTANTE LEGAL Y SOCIOS O ASOCIADOS O FUNDADORES.

Con la información suministrada la Agencia Atenea adelantará la debida diligencia de los proponentes en virtud del Sistema de Gestión de Riesgos, para lo cual podrá utilizar cualquier Sistema vigente y que tenga como objetivo evitar circunstancias tales como estos delitos o todas las fuentes de activos, el soborno transnacional, entre otros. El proceso de validación de la información y toda la información adicional que sea necesario requerir, o información antecedente que exista en la Agencia, hará parte de la verificación y evaluación del presente proceso y su validación estará a cargo del área solicitante del presente proceso de selección, así como del equipo de apoyo del Oficial de cumplimiento de la entidad.

19. CAMBIOS E INTERPRETACIÓN DE LA CONVOCATORIA

La Agencia Distrital para la Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación ATENEA podrá en cualquier momento, realizar cambios en los términos de la presente Convocatoria, para lo cual se publicarán las diferentes adendas. Es obligación de los interesados, consultar de manera constante la página web en la que se informarán dichos cambios.

En todo caso, los datos que se publiquen en la página web de la Agencia ATENEA serán vinculantes para la Convocatoria y sus participantes.

⁷ Por medio de los anteriores formatos los proponentes manifiestan bajo la gravedad de juramento que los ingresos percibidos y recursos que componen su patrimonio no provienen de delitos relacionados con el lavado de activos y/o la financiación del terrorismo o financiación de armas de destrucción masiva, contemplados en el Código Penal Colombiano o estándares internacionales de GAFI; de igual manera manifiestan que los recursos recibidos en desarrollo de este contrato y/o convenio no serán destinados a ninguna actividad de financiación del terrorismo ni proliferación de armas de destrucción masiva. Para efectos de lo anterior, el proponente conoce y autoriza expresamente a ATENEA, para que consulte su información en listas restrictivas y vinculantes para Colombia, así como sistemas de información y bases de datos a los que haya lugar de conformidad con el SARLAFT de la Agencia y normatividad vigente. De acuerdo con lo anterior, la Agencia se reserva el derecho de requerir la información adicional incluida la remisión (formatos, soportes documentales y/o declaraciones, atención de visitas in situ, entrevistas entre otros que determine la Agencia) que resulten pertinentes para la aclaración o el debido entendimiento de la información suministrada en los formatos 8A y 8B cuando aplique si el proponente es persona natural.

Sobre el particular se aclara, que los formatos establecidos en el anexo 7 de los presentes términos de referencia deben ser diligenciados de manera independiente tanto por el representante legal como por cada uno de los socios o fundadores o asociados, dependiendo de la estructura y tipo de persona jurídica, en los casos que aplique.

20. SUSPENSIÓN O CANCELACIÓN DE LA CONVOCATORIA

El equipo de la Agencia ATENEA, se reserva el derecho de suspender o cancelar en cualquier etapa del proceso, la Convocatoria que se halle en curso, cuando se presenten o sobrevengan circunstancias que impidan el curso normal de la misma.

21. CIERRE SIN ELEGIBLES

El equipo de la Agencia ATENEA podrá cerrar sin elegibles la convocatoria en los siguientes eventos:

- Cuando no se presente ningún postulante a la primera etapa del proceso.
- Cuando ninguna propuesta se ajuste a los Términos de Referencia.
- Cuando ninguna propuesta de solución cumpla con criterios técnicos mínimos determinados por el equipo de la Agencia para la contratación y ejecución de la solución.
- Cuando existan motivos que impidan la selección objetiva.
- Cuando todos los postulantes de un reto sean desvinculados.

El documento por medio del cual se declare desierto el proceso será publicado en el enlace: <https://agenciaatenea.gov.co/convocatorias/convocatoria-de-innovacion-abierta-govtech>

22. CONFIDENCIALIDAD

Todos los participantes deberán firmar acuerdos de confidencialidad y no divulgación, con el fin de proteger la privacidad y seguridad de la información a la que tengan acceso. En ningún caso podrán utilizar, difundir o compartir fuera del proceso los datos sensibles, personales o confidenciales que reciban durante el desarrollo de la convocatoria.

Si los conjuntos de datos contienen información personal o sensible, será obligatorio anonimizar los campos correspondientes, garantizando así la protección de la privacidad y el cumplimiento de la Ley de Protección de Datos Personales vigente en Colombia.

23. PROPIEDAD INTELECTUAL

En el evento en que se llegase a generar derechos de propiedad intelectual sobre los resultados que se obtengan o se pudieran obtener en el marco del desarrollo de la presente convocatoria, la Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia, la Tecnología ATENEA cede la titularidad sobre estos derechos a quien adelante o ejecute el proyecto. Dicha cesión se registrará por lo establecido en el artículo 169 de la Ley 1955 de 2019, modificado por el 170 de la Ley 2294 de 2023, que determina lo siguiente:

Artículo 170: *Modifíquese el artículo 169 de la Ley 1955 de 2019, el cual quedará así: Artículo 169: Derechos de Propiedad Intelectual sobre resultados de actividades de ciencia, tecnología e innovación financiados con recursos públicos: en los casos de proyectos de investigación y desarrollo de ciencia, tecnología e innovación; adelantados con recursos públicos, el Estado como titular de los derechos de propiedad intelectual derivados de estos proyectos podrá ceder dichos derechos a través de la entidad financiadora, sin que le/llo le constituya daño patrimonial.*

Las condiciones de esta cesión serán fijadas en el respectivo contrato, convenio o demás instrumentos generados en el marco de las competencias de cada entidad financiadora. En todo caso, por declaratoria de interés público, el Estado, a través de la entidad financiadora, se reserva el derecho de obtener una licencia no exclusiva y gratuita de estos derechos de propiedad intelectual derivados de los proyectos financiados con recursos públicos. Así mismo, en caso de presentarse motivos de seguridad y defensa nacional, el titular de los derechos de propiedad intelectual derivados de los proyectos financiados con recursos públicos deberá ceder a título gratuito y sin limitación alguna al Estado, los derechos de propiedad intelectual que le correspondan.

Los derechos de propiedad intelectual a ceder, así como sus condiciones de uso, serán fijados en el respectivo contrato o convenio o demás instrumentos generados en el marco de las competencias de cada entidad financiadora.

Parágrafo. *Cuando en el respectivo contrato, convenio o demás instrumentos generados en el marco de las competencias de cada entidad financiadora, se defina que el titular de derechos de propiedad intelectual es quien adelante y ejecute el proyecto, y este realice la explotación de dichos derechos, obteniendo ganancias económicas, deberá: i) acordar con la entidad financiadora un porcentaje de las ganancias obtenidas en la explotación de la Propiedad Intelectual de la cual es titular, caso en el cual deberá ser acordado con la Entidad Financiadora; o ii) donar el porcentaje a favor del Estado, con la posibilidad de acceder al mismo descuento que*

se causa para inversiones realizadas en investigación, desarrollo tecnológico o innovación conforme a la normativa vigente aplicable.

En cualquiera de las opciones, cuando se realice la explotación de dichos derechos, será obligación de quien adelante y ejecute el proyecto, informar a la entidad financiadora dicha situación, para los efectos pertinentes; En todo caso, el Estado deberá invertir los dineros obtenidos en actividades de ciencia, tecnología e innovación.

En cualquier evento o medio de divulgación utilizado para difundir los resultados del proyecto, se deberá dar el respectivo crédito a la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá y, a la Agencia Distrital para la Educación Superior la Ciencia, Tecnología -ATENEA- incluyendo su imagen institucional de acuerdo con la guía de uso de la marca oficial. En todo caso, la Agencia respetará los derechos morales de las personas que participen en los proyectos derivados de la presente convocatoria.

24. USO DE MARCA

La participación en esta Convocatoria no confiere a terceros (empresas solucionadoras, sus equipos de trabajo, participantes, organizadores, etc.) ningún tipo de derecho de uso de marca de la Agencia ATENEA y de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor (nominal, mixta, figurativa u otra) y en este sentido, no podrá ser usada de ninguna manera sin que exista una autorización expresa sobre el particular.

25. AUTORIZACIÓN DE USO DE DATOS PERSONALES

Para todos los efectos legales, la presentación, inscripción o registro de las propuestas/proyectos, de forma irrefutable y exclusivamente para los fines de la presente Convocatoria implica necesariamente la autorización expresa de los titulares de información, para el uso y tratamiento de sus datos a la Agencia ATENEA.

Los titulares de las propuestas/proyectos presentados, bien sea en calidad de persona natural o jurídica en cuyo nombre se presentan las propuestas, manifiestan de manera expresa que han sido expresamente autorizados por todas las personas naturales y jurídicas que hacen parte del proyecto y la consecuente propuesta, para entregar los datos que menciona la ley de manejo de datos, por lo que se comprometen ante Agencia ATENEA a responder e ir en defensa de estas entidades en caso de demandas, litigios presentes o eventuales, reclamaciones judiciales o extrajudiciales, que llegare a

iniciar cualquiera de las personas naturales o jurídicas participantes de los proyectos y las propuestas.

Lo anterior, con fundamento en lo señalado en la Ley 1581 de 2012 “*Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales*”.

Los datos e información personales de los empleados o colaboradores de la empresa postulante que es suministrada a través de la presente invitación se presumen que ha sido previamente determinada por el titular del dato, quien ha autorizado su entrega para efectos de contacto y gestión de la convocatoria.

Si en la ejecución de la convocatoria, las empresas beneficiarias llegasen a incluir tratamiento de datos, o procesos de analítica de datos que requieran del tratamiento de datos personales de terceros, se obliga a cumplir con todos los requerimientos del régimen legal vigente de protección de datos personales en Colombia, y por ende, deberá mantener indemne a la Agencia para la Educación Superior la Ciencia, Tecnología por cualquier reclamación proveniente de un indebido tratamiento de datos personales, con independencia de que se haya presentado una investigación por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio- SIC, o autoridad de control o no.

Los proponentes seleccionados autorizan la ejecución de auditorías o revisiones en torno a este tema, por los riesgos que comporta para la debida ejecución del programa y el éxito de los resultados de innovación.

26. VEEDURÍAS CIUDADANAS

La Constitución Política Colombiana, en sus artículos 103 y 270, facilita la participación ciudadana de cara a la vigilancia de la gestión pública que se cumple en los diversos niveles administrativos y sus resultados.

La Ley 850 de 2003 reglamenta la definición de las veedurías ciudadanas, las cuales se entienden como “el mecanismo democrático de representación que le permite a los ciudadanos o a las diferentes organizaciones comunitarias, ejercer vigilancia sobre la gestión pública, respecto a las autoridades, administrativas, políticas, judiciales, electorales, legislativas y órganos de control, así como de las entidades públicas o privadas, organizaciones no gubernamentales de carácter nacional o internacional que operen en el país, encargadas de la ejecución de un programa, proyecto, contrato o de la prestación de un servicio público”.

Descrito lo anterior, esta Convocatoria prevé y convoca la participación de veedurías ciudadanas, según lo descrito en la norma antes mencionada.

27. DECLARACIÓN DE ORIGEN Y DESTINACIÓN LÍCITO DE RECURSOS

Al presentar propuesta para participar en la presente Convocatoria, el proponente manifiesta bajo la gravedad de juramento que los ingresos percibidos y recursos que componen su patrimonio no provienen de delitos relacionados con el lavado de activos o la financiación del terrorismo o financiación de armas de destrucción masiva, contemplados en el Código Penal Colombiano o estándares internacionales de GAFI; de igual manera manifiestan que los recursos recibidos en desarrollo de este contrato o convenio no serán destinados a ninguna actividad de financiación del terrorismo ni proliferación de armas de destrucción masiva.

Para efectos de lo anterior, el proponente conoce y autoriza expresamente a la Agencia ATENEA, mediante la presentación de su propuesta y los formatos dispuestos para tal fin, para que consulte su información en listas restrictivas y vinculantes para Colombia, así como sistemas de información y bases de datos a los que haya lugar de conformidad con el SARLAFT de la Agencia y normatividad vigente.

28. ANEXOS Y GLOSARIO

Anexo 1. Formato de carta de presentación de la solución

Anexo 2. Formato de declaración de conflicto o no conflicto de intereses

Anexo 3. Formato de certificación financiera

Anexo 4. Formato de presupuesto

Anexo 5. Formato de propuesta de solución técnica

Anexo 6. Formato de diagrama de la solución técnica

Anexo 7. Formatos de SARLFAT

Anexo 8. Ficha reto de expedientes contractuales

Anexo 9. Ficha reto de canales de denuncia

Anexo 10. Ficha reto de la Empresa Metro

Anexo 11. Ficha reto de la UAESP

El presente Glosario se tomó de la información y contenidos publicados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias), en el siguiente enlace: <https://minciencias.gov.co/glosario>

Banco de propuestas elegibles: Listado de las propuestas, candidatos o proyectos organizados de acuerdo con la calificación obtenida en el proceso de evaluación, según lo establecido en los términos de referencia que podrán ser objeto de financiamiento, de acuerdo con la disponibilidad de recursos. (MinCiencias),

Contrapartida: Son los recursos aportados por los ejecutores y coejecutores para la realización de un proyecto de Ciencia, Tecnología e Innovación. Las contrapartidas pueden ser en efectivo o en especie. (MinCiencias),

Contrapartida en especie: Se consideran recursos en especie aquellos que no implican un desembolso de recursos o pago por parte de las entidades que presenten el proyecto. Cualquier aporte que implique un gasto en dinero para las entidades participantes se deberá contar como contrapartida en dinero. (MinCiencias)

Solución tecnológica: Es la herramienta de base tecnológica que implementa todas las funcionalidades, es estable y se encuentra relativamente libre de errores, con una calidad adecuada para una distribución amplia y usada por usuarios finales. (MINTIC)

SPIN-OFF: Se entiende por Spin-off aquella empresa basada en conocimientos, sobre todo aquellos protegidos por derechos de Propiedad Intelectual, gestados en el ámbito de las IES, resultado de actividades de investigación y desarrollo realizadas bajo su respaldo, en sus laboratorios e instalaciones o por investigadores a ellas vinculados, entre otras formas. (MinCiencias),

Tecnologías digitales emergentes: Incluyen tecnologías de información, comunicación inalámbrica de datos, comunicación hombre a máquina, impresión bajo demanda, biotecnologías y robótica avanzada. (Ministerio TIC)

Technology Readiness Levels (TRL): en español “Niveles de preparación tecnológica”, medida para describir la madurez de una tecnología. Este concepto tuvo su origen en la NASA a mediados de los años 70. (Minciencias, s.f.)

TRL 6 Tecnología demostrada en el entorno pertinente: Sistema prototipo verificado. Los ejemplos pueden incluir un sistema/modelo prototipo que se produce y demuestra en un entorno simulado. (MinCiencias)

TRL 7 Demostración del modelo o prototipo del sistema en el entorno operativo. Un aumento importante en la madurez tecnológica. Los ejemplos podrían incluir un modelo/sistema prototipo que se verifica en un entorno operativo. El sistema/modelo demuestra su desempeño en un entorno operativo. (MinCiencias)

TRL 8 Sistema completo y calificado: Sistema/modelo producido y calificado. Un ejemplo podría incluir el conocimiento generado a partir de TRL 7 que se usa para fabricar un sistema/modelo real, que posteriormente se califica en un entorno operativo. En la mayoría de los casos, este TRL representa el final del desarrollo. (MinCiencias)

TRL 9 Sistema real probado en entorno operativo. Sistema/modelo probado y listo para implementación comercial completa. Un ejemplo incluye el sistema/modelo real que los usuarios finales implementan con éxito para múltiples misiones. (MinCiencias)

ADRIANA MARCELA GUTIÉRREZ CASTAÑEDA
GERENTE DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN - ATENEA

Revisó: Juliana Carolina Pérez Castro – Contratista Subgerencia de Gestión Administrativa
Revisó: Luis Camilo Caicedo López – Contratista Gerencia CTeI 
Revisó: Daniel Álvarez Rodríguez – Contratista Gerencia CTeI
Elaboró: Sergio Martínez Medina – Contratista Gerencia CTeI 