



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

INFORME EJECUTIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN EL DISTRITO CAPITAL

Segundo Semestre 2018

Introducción

La Secretaría Distrital de Planeación en su compromiso frente al impulso de la ciencia, la tecnología y la innovación, como motor de cambio en las condiciones sociales y de productividad de la ciudad, continuó durante el segundo semestre del 2018, con las acciones encaminadas a la formulación de la Política de Ciencia, Tecnología e Innovación CT+I y el apoyo en la estructuración de proyectos financiados con recursos del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías.

Formulación de la Política Pública de CTel

En el marco de la alianza de trabajo articulado entre las Secretarías Distritales de Planeación, Desarrollo Económico, Educación y Alta Consejería TICS para recoger todas las iniciativas que se habían venido adelantando en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación desde diferentes entidades del distrito en los últimos años, y para reconocer la necesidad de plantear una política a largo plazo de CT+I del Distrito Capital, que tenga en cuenta las complejas dinámicas del ecosistema, la relación Universidad/Empresa/Estado, y que logre insertar a Bogotá en las denominadas sociedades de conocimiento, se dio continuidad al proceso de formulación de la Política Pública en el segundo semestre del 2018.

Carrera 30 N. 25 - 90
Código Postal 111311
Pisos 1,5,8 y 13
PBX 335 8000
www.sdp.gov.co
Info.: Línea 195



SC-CER259292



CO-SC-CER259292



GP-CER259293

**BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

Cómo resultado del trabajo de dicho semestre, se obtuvo la finalización y avance de las siguientes fases del ciclo de construcción de Política Pública.

- Fase de Agenda Pública: luego de realizada la estrategia de participación, mediante la cual se establecieron los lineamientos, objetivos y procedimientos para el desarrollo de actividades de participación de todos los actores, a partir de la definición de temáticas de discusión, un despliegue territorial y un plan de coordinación inter-administrativo para la conformación de escenarios virtuales y presenciales de participación; como producto de esta fase se construyó un documento de Diagnóstico e Identificación de Factores Estratégicos que permitió presentar la descripción detallada de la situación problemática, y los factores estratégicos sobre los cuales se debe trabajar en la fase de formulación con el fin de dar solución a dicho problema identificado, para así dar por finalizada la fase de Agenda Pública.
- Fase de Formulación: actualmente la construcción de la política se encuentra en esta fase, en la cual se está ajustando un documento de política CONPES D.C en el que se enmarcan los objetivos, las acciones propuestas y el plan de acción que consigna los resultados y productos, con indicadores y metas, que permitirán su implementación, seguimiento y evaluación.

A continuación, se presenta la estructura general del Plan de Acción que se encuentra en discusión y ajustes por parte de las entidades que participan en su formulación.

Carrera 30 N. 25 - 90
Código Postal 111311
Pisos 1,5,8 y 13
PBX 335 8000
www.sdp.gov.co
Info.: Línea 195



SC-CER259292



CO-SC-CER259292



GP-CER259293

**BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

Objetivo específico	Resultado esperado	Producto esperado
1. Consolidar a la Educación y la Investigación con enfoque al desarrollo de capacidades endógenas en Ciencia, Tecnología e Innovación	1.1. Mejoramiento de la enseñanza de las Ciencias en el Sistema de Educación Distrital	1.1.1. IED con acompañamiento pedagógico en inglés, matemáticas y/o ciencias naturales en educación básica y media.
1. Consolidar a la Educación y la Investigación con enfoque al desarrollo de capacidades endógenas en Ciencia, Tecnología e Innovación	1.1. Mejoramiento de la enseñanza de las Ciencias en el Sistema de Educación Distrital	1.1.2. Docentes y directivos docentes participando en programas de formación continua en áreas de inglés, matemáticas y/o ciencias
1. Consolidar a la Educación y la Investigación con enfoque al desarrollo de capacidades endógenas en Ciencia, Tecnología e Innovación	1.1. Mejoramiento de la enseñanza de las Ciencias en el Sistema de Educación Distrital	1.1.3. Centros de Innovación de la Red de Innovación del Maestro desarrollando programas de formación para docentes y directivos docentes del Distrito
1. Consolidar a la Educación y la Investigación con enfoque al desarrollo de capacidades endógenas en Ciencia, Tecnología e Innovación	1.2 La interacción entre las IES y los demás actores del Sistema Regional de CT+I incrementada, con miras a crear lineamientos y orientaciones para promover los programas STEM en los estudiantes de la educación media en Bogotá	1.2.1. Nodo de la Red de acción colaborativa creado en el marco del Subsistema Distrital de Educación Superior asociado a los pregrados en áreas STEM

Carrera 30 N. 25 - 90
Código Postal 111311
Pisos 1,5,8 y 13
PBX 335 8000
www.sdp.gov.co
Info.: Línea 195



SC-CER259292



CO-SC-CER259292



GP-CER259293

**BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

<p>1. Consolidar a la Educación y la Investigación con enfoque al desarrollo de capacidades endógenas en Ciencia, Tecnología e Innovación</p>	<p>1.2 La interacción entre las IES y los demás actores del Sistema Regional de CT+I incrementada, con miras a crear lineamientos y orientaciones para promover los programas STEM en los estudiantes de la educación media en Bogotá</p>	<p>1.2.2 Líneas del plan de acción del nodo de la red de acción colaborativa diseñadas para promover el ingreso a pregrados STEM de mujeres egresadas de la educación media en el Distrito</p>
<p>1. Consolidar a la Educación y la Investigación con enfoque al desarrollo de capacidades endógenas en Ciencia, Tecnología e Innovación</p>	<p>1.2 La interacción entre las IES y los demás actores del Sistema Regional de CT+I incrementada, con miras a crear lineamientos y orientaciones para promover los programas STEM en los estudiantes de la educación media en Bogotá</p>	<p>1.2.3. Línea base de egresados de la educación media del distrito que cursan programas de pregrado en educación superior en áreas relacionadas con ciencias, tecnologías, ingenierías y matemáticas (STEM)</p>
<p>1. Consolidar a la Educación y la Investigación con enfoque al desarrollo de capacidades endógenas en Ciencia, Tecnología e Innovación</p>	<p>1.2 La interacción entre las IES y los demás actores del Sistema Regional de CT+I incrementada, con miras a crear lineamientos y orientaciones para promover los programas STEM en los estudiantes de la educación media en Bogotá</p>	<p>1.2.4. Comité creado para articular la Política Nacional y Distrital de Ciencia Tecnología e Innovación con un plan de acción anual elaborado y en operación</p>

Carrera 30 N. 25 - 90
Código Postal 111311
Pisos 1,5,8 y 13
PBX 335 8000
www.sdp.gov.co
Info.: Línea 195



SC-CER259292



CO-SC-CER259292



GP-CER259293

**BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

<p>2. Potenciar la innovación empresarial y la competitividad de las cadenas de producción</p>	<p>2.1. Las empresas del distrito mejoran sus capacidades de innovación para ser más competitivas.</p>	<p>2.1.1. Oferta de Servicios de desarrollo empresarial para el uso intensivo y el aprovechamiento del conocimiento, la tecnología e innovación a empresas de Bogotá.</p>
<p>2. Potenciar la innovación empresarial y la competitividad de las cadenas de producción</p>	<p>2.1. Las empresas del distrito mejoran sus capacidades de innovación para ser más competitivas.</p>	<p>2.1.2 Acceso a financiamiento a empresas con proyectos de innovación.</p>
<p>2. Potenciar la innovación empresarial y la competitividad de las cadenas de producción</p>	<p>2.1. Las empresas del distrito mejoran sus capacidades de innovación para ser más competitivas.</p>	<p>2.1.3. Intervenir clusters priorizados para el cierre de brechas de productividad.</p>
<p>2. Potenciar la innovación empresarial y la competitividad de las cadenas de producción</p>	<p>2.2 Bogotá es reconocida como la ciudad referente en Colombia que apoya el mayor número de Emprendimientos en sus diferentes fases, que hacen uso y aprovechamiento de la CT+I.</p>	<p>2.2.1. Herramientas, capacidades y servicios para el uso y aprovechamiento de la CT+I encaminadas al fortalecimiento de emprendimientos en sus fases de ideación, desarrollo, operación, crecimiento y consolidación</p>
<p>2. Potenciar la innovación empresarial y la competitividad de las cadenas de producción</p>	<p>2.2 Bogotá es reconocida como la ciudad referente en Colombia que apoya el mayor número de Emprendimientos en sus diferentes fases, que hacen uso y aprovechamiento de la CT+I.</p>	<p>2.2.2. Acuerdos generados para promover y articular a los emprendimientos que hacen uso de la CT+I con el ecosistema empresarial</p>

Carrera 30 N. 25 - 90
Código Postal 111311
Pisos 1,5,8 y 13
PBX 335 8000
www.sdp.gov.co
Info.: Línea 195



SC-CER259292



CO-SC-CER259292



GP-CER259293

**BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

<p>2. Potenciar la innovación empresarial y la competitividad de las cadenas de producción</p>	<p>2.3. Las empresas de Bogotá disponen de Distritos de Innovación para potenciar el desarrollo de actividades económicas innovadoras</p>	<p>2.3.1. Normas e Instrumentos para viabilización territorial del Distrito de Innovación</p>
<p>2. Potenciar la innovación empresarial y la competitividad de las cadenas de producción</p>	<p>2.3. Las empresas de Bogotá disponen de Distritos de Innovación para potenciar el desarrollo de actividades económicas innovadoras</p>	<p>2.3.2. Estrategia de atracción de empresas con vocación de innovación</p>
<p>3. Generar procesos de Innovación Social y Pública que aporten a lograr un Desarrollo Humano Sostenible</p>	<p>3.1. Los ciudadanos cuentan con capacidades y competencias digitales mediante el uso de las TIC en la solución de problemas de la comunidad, por medio de los Laboratorios de Innovación Digital</p>	<p>3.1.1. Puesta en marcha y operación de 5 Laboratorios de Innovación Digital</p>
<p>3. Generar procesos de Innovación Social y Pública que aporten a lograr un Desarrollo Humano Sostenible</p>	<p>3.1. Los ciudadanos cuentan con capacidades y competencias digitales mediante el uso de las TIC en la solución de problemas de la comunidad, por medio de los Laboratorios de Innovación Digital</p>	<p>3.1.2. Capacitación formal e informal conducente a la generación de conocimiento para la apropiación de las nuevas tecnologías relacionadas con las TIC.</p>

Carrera 30 N. 25 - 90
Código Postal 111311
Pisos 1,5,8 y 13
PBX 335 8000
www.sdp.gov.co
Info.: Línea 195



SC-CER259292



CO-SC-CER259292



GP-CER259293

**BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

3. Generar procesos de Innovación Social y Pública que aporten a lograr un Desarrollo Humano Sostenible	3.1. Los ciudadanos cuentan con capacidades y competencias digitales mediante el uso de las TIC en la solución de problemas de la comunidad, por medio de los Laboratorios de Innovación Digital	3.1.3. Asesoría en la incorporación de Tecnologías emergentes en soluciones desarrolladas ante problemáticas de la sociedad
3. Generar procesos de Innovación Social y Pública que aporten a lograr un Desarrollo Humano Sostenible	3.2. Los ciudadanos participan activamente en procesos de apropiación social de la CT&I	3.2.1. Puesta en marcha de nuevos laboratorios
3. Generar procesos de Innovación Social y Pública que aporten a lograr un Desarrollo Humano Sostenible	3.2. Los ciudadanos participan activamente en procesos de apropiación social de la CT&I	3.2.2. Puesta en marcha de nuevos espacios de exposición
3. Generar procesos de Innovación Social y Pública que aporten a lograr un Desarrollo Humano Sostenible	3.2. Los ciudadanos participan activamente en procesos de apropiación social de la CT&I	3.2.3. Realización de estrategias educativas y de comunicación de la Ciencia

Adicionalmente, es importante resaltar que como parte de la fase de formulación finalizando el segundo semestre de 2018, se realizaron dos eventos de participación ciudadana con el fin de socializar los avances de la formulación de la Política Pública Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación:

1. Se realizó un evento de socialización con convocatoria abierta a la ciudadanía, en el cual se presentaron los avances y apuestas de la Política Pública. En este evento participaron en distintos paneles integrantes de la administración distrital, representantes de la academia y de la empresa privada con el fin de presentar a la investigación, la tecnología y la innovación cómo motor

Carrera 30 N. 25 - 90
Código Postal 111311
Pisos 1,5,8 y 13
PBX 335 8000
www.sdp.gov.co
Info.: Línea 195



SC-CER259292



CO-SC-CER259292



GP-CER259293

**BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

articulado del desarrollo de la Ciudad – Región. Sumado a esto, en dicho evento se realizó el lanzamiento del Instituto de Investigación e Innovación en Ingeniería de la Universidad Distrital.

2. Se presentaron los avances de formulación de la Política Pública de CT+I a la Comisión Regional de Competitividad, en aras de socializar la articulación de la política con la estrategia de especialización inteligente en el marco de la agenda de desarrollo productivo de la Ciudad – Región.

Luego de realizados los últimos ajustes al Plan de Acción con la Secretaría de Desarrollo Económico, que es el sector que estará a cargo de su implementación, la política podrá ser presentada a pre CONPES y CONPES D.C para su aprobación y expedición, lo cual se espera sea surtido en el transcurso del primer semestre de 2019.

Sistema General de Regalías- Fondo de CTel

La Secretaría Distrital de Planeación con el objeto de velar por la ejecución de los recursos de regalías asignados a Bogotá para el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación, el cual tiene como *objetivo “incrementar la capacidad científica, tecnológica, de innovación y de competitividad de las regiones, mediante proyectos que contribuyan a la producción, uso, integración y apropiación del conocimiento en el aparato productivo y en la sociedad en general, incluidos proyectos relacionados con biotecnología y tecnologías de la información y las comunicaciones, contribuyendo al progreso social, al dinamismo económico, al crecimiento sostenible*

Carrera 30 N. 25 - 90
Código Postal 111311
Pisos 1,5,8 y 13
PBX 335 8000
www.sdp.gov.co
Info.: Línea 195



SC-CER259292



CO-SC-CER259292



GP-CER259293

**BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

y una mayor prosperidad para toda la población.¹, viene realizando diferentes acciones como son:

1. Seguimiento y apoyo a los proyectos que se encuentran actualmente en etapa de ejecución.
2. Se continua con la estructuración y formulación de proyectos de inversión susceptibles a ser financiados con recursos del FCTel del SGR, sin embargo, es de resaltar que de acuerdo a la Ley 1923 de 2018 y el Decreto Reglamentario 1467 de 2018, se definió una nueva estructura para acceder a los recursos de FCTel, la cual establece que los proyectos a financiar con estos recursos serán los que se elijan y prioricen en el marco de Convocatorias Públicas que serán definidas y realizadas por Colciencias. Por tanto, el trabajo de estructuración se enfocará en los proyectos que quedaron incluidos en el régimen de transición a que hace referencia el Artículo 2.2.4.1.1.10.7. Régimen Transitorio del Decreto 1467 de 2018.²

A continuación, se relacionan los proyectos que actualmente están en ejecución:

Proyecto - Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación	Fecha aprobación	Ejecutor	Valor Total proyecto	Valor SGR
Desarrollo de un modelo de evaluación de la conveniencia de localización de Macro proyectos urbanos en Bogotá y su región	20/02/2014	SDP	\$705.218.730	\$358.452.065

¹ Acuerdo 045 de 14 de noviembre de 2017

² **Artículo 2.2.4.1.1.10.7. Decreto 1467 de 2018. Régimen Transitorio.** Los proyectos que se pretendan financiar con recursos del Fondo de CTel del SGR, que a la fecha de expedición de la Ley 1923 de 2018, se encontraban registrados en el Banco de Programas y Proyectos del Sistema General de Regalías (SUIFP- SGR), podrán continuar con su trámite hasta el 31 de diciembre de 2019.

Carrera 30 N. 25 - 90
Código Postal 111311
Pisos 1,5,8 y 13
PBX 335 8000
www.sdp.gov.co
Info.: Línea 195



SC-CER259292



CO-SC-CER259292



GP-CER259293

**BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

Implementación del Banco Público de Células Madre de Cordón Umbilical y de una Unidad de Terapia Celular Hemocentro Distrital, Secretaria de Salud, Bogotá	20/12/2012	FFDS	\$35.900.000.001	\$16.226.791.132
Implementación de la plataforma científica y tecnológica para la obtención de fitomedicamentos antitumorales con estándares internacionales	30/05/2014	FFDS	\$5.293.964.095	\$3.572.917.143
Investigación, desarrollo y transferencia tecnológica en el sector agropecuario y agroindustrial con el fin de mejorar las condiciones de productividad y competitividad de la economía rural de Bogotá y Cundinamarca.	20/12/2012	Gobernación de Cundinamarca	\$50.514.736.439	\$16.000.000.000
Nodos de biodiversidad: Investigación y apropiación social de la biodiversidad en la región capital	19/07/2013	Jardín Botánico	\$14.650.000.000	\$11.150.000.000
Implementación del programa de becas Rodolfo Llinas para la promoción de la formación avanzada y el espíritu científico en Bogotá	23/08/2013	SDDE	\$15.205.822.992	\$15.205.822.992
Desarrollo de competencias tecnológicas en Bogotá para su transferencia a los sectores de medicamentos, cosméticos y afines	18/10/2013	SDDE	\$5.075.000.000	\$5.000.000.000
Estudios técnicos para el establecimiento y organización de un Registro Nal de Donantes de células progenitoras hematopoyéticas en Colombia	19/02/2017	FFDS	\$5.594.058.504	\$4.170.402.930
Fortalecimiento del Centro Interactivo Maloka para la apropiación social de la ciencia y la tecnología en Bogotá.	17/04/2017	SED	\$12.316.560.000	\$11.000.000.000
Desarrollo de un simulador para modelar la ocupación de la ciudad región Bogotá D.C.	07/11/2017	SDP	\$10.265.047.397,00	\$7.017.199.093,00
Investigación orientada a la implementación de buenas prácticas para la aplicación clínica de terapias celulares. Modelo: TPH. En Bogotá.	07/11/2017	FFDS	\$12.530.211.296,00	\$10.436.695.874,00

Carrera 30 N. 25 - 90
Código Postal 111311
Pisos 1,5,8 y 13
PBX 335 8000
www.sdp.gov.co
Info.: Línea 195



SC-CER259292



CO-SC-CER259292



GP-CER259293

**BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

Estudio de impacto de estrategias de información para modificar conocimientos, actitudes y prácticas en enfermedades crónicas en Bogotá	12/03/2018	FFDS	\$6.167.116.676,10	\$5.320.011.678,00
TOTAL			\$173.817.736.129	\$105.458.292.907

Debido al cambio normativo y a los ajustes que se vienen realizando en el FCTel, no ha sido posible la presentación de más proyectos; sin embargo, se está a la espera de la citación a OCAD para presentar el proyecto “*Diseño y validación de modelos de analítica predictiva de fenómenos de seguridad y convivencia para la toma de decisiones en Bogotá*”, el cual ya cumplió los requisitos para presentación de proyectos y ya tiene concepto favorable por Panel de expertos. Este proyecto tiene un valor total de \$ 3.783.075.000 de los cuales \$3.000.000.000 son solicitados al FCTel del SGR.

Los proyectos que se encuentran en estructuración son:

Nombre final del Proyecto	Entidad Ejecutora	Valor solicitado a Regalías	Valor contrapartida	Valor estimado del proyecto
Estudio de factibilidad para la creación de un centro de investigación en tecnologías emergentes, Bogotá	SDDE	\$ 2.188.075.032	\$195.000.000	\$2.383.075.032
Implementación de un sistema de gestión de innovación para la industria de la región central Bogotá: innovación más país.	SDDE	\$ 2.670.424.654	\$123.129.562,5	\$2.793.554.216,5
TOTAL		\$ 4.858.499.686	\$318.129.563	\$5.176.629.249

Dado que las iniciativas de inversión anteriormente referenciadas se encuentran en proceso de formulación, estructuración o revisión, es relevante aclarar que los datos consignados son sujetos de modificaciones.

Carrera 30 N. 25 - 90
Código Postal 111311
Pisos 1,5,8 y 13
PBX 335 8000
www.sdp.gov.co
Info.: Línea 195



SC-CER259292



CO-SC-CER259292



GP-CER259293

**BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**