

# FORTALECIMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD COMO VEHÍCULO PARA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA EMPRESARIAL DE BOGOTÁ.

7847

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO  
ECONÓMICO - SDDE

DIRECCIÓN DE COMPETITIVIDAD BOGOTÁ-  
REGIÓN.

SUBDIRECCIÓN DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E  
INNOVACIÓN.



2020-2024



---

---

**Nombre del informe**

Fortalecimiento de la competitividad como vehículo para el desarrollo del ecosistema empresarial de Bogotá.

**Revisado:**

Manuela Gómez Saiz/ Contratista /Oficina Asesora de Planeación.

Eduan Sánchez Álvarez/ Contratista/ Oficina Asesora de Planeación.

**Aprobado:**

Danny Efraín García Perdomo/ Jefe Oficina Asesora de Planeación (E)

Paula Cucalón Trujillo/ Directora DCBR.

**Elaborado por:**

Nicolás Carrizosa Pulido/ Subdirector CTel.

Liliana Nieto /Profesional Especializado/ DCBR-Subdirección de CTel.

Jorge González/ Profesional Especializado/ DCBR-Subdirección de CTel.

Felipe Flórez/ Contratista/ DCBR- Subdirección de CTel.

**Fecha de elaboración:** Junio 2020

**Fecha de publicación:** DD/MM/AA

**Secretaría Distrital de Desarrollo Económico**

Vigencia 2020



**ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.**  

---

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

## **FORTALECIMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD COMO VEHÍCULO PARA EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA EMPRESARIAL DE BOGOTÁ.**

### **Plan de Desarrollo**

Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del siglo XXI

#### **Propósito.**

Hacer un nuevo contrato social con igualdad de oportunidades para la  
inclusión social, productiva y política



#### **Programa 24.**

Bogotá región emprendedora e innovadora.

#### **Elaborado por:**



Subdirección de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Junio 2020

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>	<b>Gestión Documental</b>	<b>Código:</b>	<b>GD-P1-F24</b>	
		<b>Versión:</b>	<b>1</b>	
		<b>Fecha:</b>	<b>Marzo 2019</b>	
	<b>Informe</b>	<b>Página:</b>	<b>Página 2 de 71</b>	
		<b>Elaborado por:</b>	<b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b>	
		<b>Revisado por:</b>	<b>Javier Suárez Profesional SAF</b>	
		<b>Aprobado por:</b>	<b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b>	



## Tabla de Contenido

1. Identificación de la problemática o necesidad.....	5
1.1. Descripción del problema central.....	5
2. Justificación del proyecto.....	9
3. Objetivos del proyecto.....	10
3.1. Objetivo general.....	10
3.2. Objetivos específicos.....	10
4. Localización geográfica.....	10
5. Población y grupo objetivo.....	11
6. Área de conocimiento de interesados.....	11
7. Análisis de alternativas.....	16
7.1. Identificación de alternativas y criterios de selección:.....	16
7.2. Análisis y selección de alternativas.....	16
8. Beneficios del proyecto.....	18
9. Matriz de marco lógico.....	19
10. Metas proyecto.....	22
11. Presupuesto del proyecto.....	26
13. Sostenibilidad del proyecto.....	26
14. Aportes ciudadanos.....	27
15. Riesgos del proyecto.....	28
16. Aspectos institucionales y legales.....	33
17. Huella de carbono.....	35
Referencias.....	40

<p>Página   3</p>  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>	<p><b>Gestión Documental</b></p>	<p><b>Código:</b></p>	<p><b>GD-P1-F24</b></p>	
		<p><b>Versión:</b></p>	<p><b>1</b></p>	
		<p><b>Fecha:</b></p>	<p><b>Marzo 2019</b></p>	
	<p><b>Informe</b></p>	<p><b>Página:</b></p>	<p><b>Página 3 de 71</b></p>	
		<p><b>Elaborado por:</b></p>	<p><b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b></p>	
		<p><b>Revisado por:</b></p>	<p><b>Javier Suárez Profesional SAF</b></p>	
		<p><b>Aprobado por:</b></p>	<p><b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b></p>	

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Población objetivo Subdirección CTel.....	11
<b>Tabla 2.</b> Resultados matriz dependencia e influencia .....	13
<b>Tabla 3.</b> Estrategias involucramiento de interesados. ....	15
<b>Tabla 4.</b> Matriz multicriterio. ....	17
<b>Tabla 5.</b> Valoración y cuantificación de beneficios del proyecto.....	19
<b>Tabla 6.</b> Marco lógico. ....	20
<b>Tabla 7.</b> Meta plan número uno (01).....	23
<b>Tabla 8.</b> Meta plan número dos (02) .....	24
<b>Tabla 9.</b> Matriz de sostenibilidad del proyecto. ....	26
<b>Tabla 10.</b> Aportes ciudadanos .....	28
<b>Tabla 11.</b> Registro de riesgos. ....	30
<b>Tabla 12.</b> Marco normativo en el cual se enmarca la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico. .....	33
<b>Tabla 13.</b> Análisis Institucional.....	35
<b>Tabla 14.</b> Insumos cálculo de huella de carbono.....	36
<b>Tabla 15.</b> Total, huella de carbono para el cuatrienio por material. ....	37
<b>Tabla 16.</b> Acciones impacto ambiental. ....	38



<p>Página   4</p>  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>	<p><b>Gestión Documental</b></p>	<p><b>Código:</b></p>	<p><b>GD-P1-F24</b></p>	
		<p><b>Versión:</b></p>	<p><b>1</b></p>	
		<p><b>Fecha:</b></p>	<p><b>Marzo 2019</b></p>	
	<p><b>Informe</b></p>	<p><b>Página:</b></p>	<p><b>Página 4 de 71</b></p>	
		<p><b>Elaborado por:</b></p>	<p><b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b></p>	
		<p><b>Revisado por:</b></p>	<p><b>Javier Suárez Profesional SAF</b></p>	
		<p><b>Aprobado por:</b></p>	<p><b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b></p>	

## Lista de Figuras

<b>Figura 1.</b> Posición de Colombia en pilares de insumo .....	5
<b>Figura 2.</b> Matriz dependencia- influencia .....	14
<b>Figura 3.</b> Total, huella de carbono para el cuatrienio por material. ....	37

## Lista de Anexos

<b>Anexo A.</b> Árboles .....	41
<b>Anexo B.</b> Registro de Interesados .....	43
<b>Anexo C.</b> Matriz de dependencia – influencia .....	48
<b>Anexo D.</b> Criterios y escala de puntuación alternativas. ....	54
<b>Anexo E.</b> Hojas de vida indicadores. ....	55
<b>Anexo F.</b> Descripción de metas del proyecto. ....	61
<b>Anexo G.</b> Presupuesto del proyecto. ....	65
<b>Anexo H.</b> Huella de Carbono. ....	68

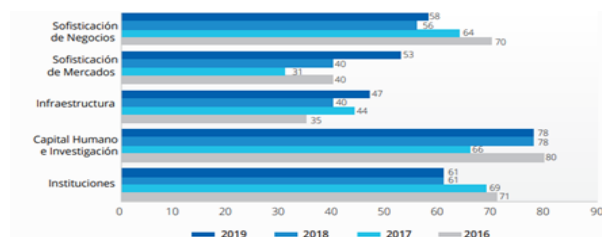
Página   5   <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	<b>Gestión Documental</b>	<b>Código:</b>	<b>GD-P1-F24</b>	
		<b>Versión:</b>	<b>1</b>	
		<b>Fecha:</b>	<b>Marzo 2019</b>	
	<b>Informe</b>	<b>Página:</b>	<b>Página 5 de 71</b>	
		<b>Elaborado por:</b>	<b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b>	
		<b>Revisado por:</b>	<b>Javier Suárez Profesional SAF</b>	
		<b>Aprobado por:</b>	<b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b>	

## 1. Identificación de la problemática o necesidad.



El proyecto de inversión denominado “Fortalecimiento de la competitividad como vehículo para el desarrollo del ecosistema empresarial de Bogotá.”, busca contribuir a la solución del problema central identificado como resultados de un análisis causal (árbol de problemas) y definido como: *“Bajo nivel de productividad y competitividad en los sectores económicos de Bogotá-Región”*

### 1.1. Descripción del problema central.

Teniendo en cuenta los resultados del índice *Global Innovation Index – GII 2019* (el cual mide el nivel de innovación a nivel mundial tomando como base 150 países) Colombia, se encuentra rezagada en aspectos como la sofisticación de negocios (puesto 58), en la creación de conocimiento y tecnología (puesto 76) y en la producción creativa (puesto 85). Estas cifras se traducen en la oportunidad para que los sectores económicos inicien su incursión en la aplicación de nuevas tecnologías y de mejores prácticas que generen un grado diferenciador en el mercado. Por lo anterior, es necesario resaltar que la Ciencia, Tecnología e Innovación (de ahora en adelante CTeI) se encuentra inmersa en todos los sectores económicos, debido a que contribuye a optimizar los procesos productivos o de servicios, ofreciendo así, una reducción de tiempos y costos. *Ver figura 1.*



**Figura 1.** Posición de Colombia en pilares de insumo  
Fuente: Global Innovation Index (2019)



<p>Página   6</p>  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>	<p><b>Gestión Documental</b></p>	<p><b>Código:</b></p>	<p><b>GD-P1-F24</b></p>	
		<p><b>Versión:</b></p>	<p><b>1</b></p>	
		<p><b>Fecha:</b></p>	<p><b>Marzo 2019</b></p>	
	<p><b>Informe</b></p>	<p><b>Página:</b></p>	<p><b>Página 6 de 71</b></p>	
		<p><b>Elaborado por:</b></p>	<p><b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b></p>	
		<p><b>Revisado por:</b></p>	<p><b>Javier Suárez Profesional SAF</b></p>	
		<p><b>Aprobado por:</b></p>	<p><b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b></p>	

El contexto de competitividad en Colombia presenta varios desafíos para el actual y los próximos gobiernos. Por una parte, como se muestra en el Informe Nacional de Competitividad 2017-2018, es fundamental que Colombia focalice esfuerzos en cerrar las principales brechas que tiene en términos de sus condiciones básicas para la competitividad, en la eficiencia de sus mercados y en la innovación empresarial. Avances concretos en estos factores le darían al país una base sólida para sostener los avances sociales y económicos de los últimos quince años. Tal como lo describe el documento.

(...) Es urgente complementar esa estrategia con una mirada profunda al crecimiento económico. Luego de años de una buena dinámica de crecimiento, promovida principalmente por los altos precios de los commodities, el crecimiento potencial de la economía colombiana se redujo del 4,5 % a cerca de 3,5 %. Esto implica que el país debe buscar de inmediato estrategias para aumentar las tasas de crecimiento potencial, de forma que se evite un estancamiento en el nivel de prosperidad económica, fenómeno al que usualmente se le llama la “trampa del ingreso medio” (Consejo Privado de Competitividad, 2017).

La primera respuesta a este desafío debe ser la productividad. Al igual que lo hicieron economías que lograron crecimientos rápidos y sostenidos durante décadas, como China, en donde la productividad total de los factores se convirtió en el principal motor de su economía. Para hacerlo, Colombia debe implementar acciones claras para incrementar la productividad al interior de las empresas, como lo busca la Política de Desarrollo Productivo del CONPES 3866/2014, al igual que acciones para fomentar una mayor eficiencia en la asignación de los recursos entre empresas y sectores (Consejo Privado de Competitividad, 2017, pág. 30). Esto implica un trabajo serio para mejorar el funcionamiento del mercado, aumentar de forma cualitativa la movilidad laboral y promover la entrada de nuevas empresas a la competencia.





Página   7   <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	<b>Gestión Documental</b>	<b>Código:</b>	<b>GD-P1-F24</b>	
		<b>Versión:</b>	<b>1</b>	
		<b>Fecha:</b>	<b>Marzo 2019</b>	
	<b>Informe</b>	<b>Página:</b>	<b>Página 7 de 71</b>	
		<b>Elaborado por:</b>	<b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b>	
		<b>Revisado por:</b>	<b>Javier Suárez Profesional SAF</b>	
		<b>Aprobado por:</b>	<b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b>	

Ahora bien, la tarea no es nada fácil durante las últimas tres décadas la productividad de la economía colombiana ha estado prácticamente estancada. Incluso, en algunos años, ha contribuido negativamente al crecimiento del PIB.

De acuerdo con los indicadores de Ciencia y Tecnología 2018 del OcyT (Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología), las inversiones en ACTI (Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación) en el sector empresarial a partir de las encuestas de desarrollo e innovación tecnológica para manufactura y servicios (EDIT y EDITs respectivamente) muestran una contracción entre los años 2016 y 2017 del -4,1%. Entre las vigencias 2017 y 2018 la tendencia negativa se mantiene, con una variación del -1,8% en las inversiones para actividades científicas, tecnológicas y de innovación. En el caso de las instituciones de educación superior, la tendencia de inversiones en ACTI también es negativa, con una variación del -11,59%, principalmente debido a menores inversiones en actividades de servicios científicos y tecnológicos y actividades de administración y otras actividades de apoyo. No obstante, en este sector se destaca el incremento del 8,13% en las actividades de investigación y desarrollo experimental entre los años 2017 y 2018. En el caso de las instituciones privadas sin fines de lucro, la cual es la categoría del Manual de Frascati que incluye diversos tipos de instituciones, se puede apreciar que en sus actividades de ciencia, tecnología e innovación decrecieron -2,26% respecto al año anterior, mientras que sus actividades de investigación y desarrollo presentaron un incremento del 4,24% en el periodo comprendido entre las vigencias 2017 y 2018 (Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, 2019, pág. 26).

Así mismo al revisar el comportamiento de los principales indicadores de GII referente a Colombia, se destaca el incremento de Graduados en Ciencias e Ingeniería y el porcentaje de investigadores en sectores económicos, sin embargo dentro del contexto de la CTel es necesario maximizar los esfuerzos para promover a las empresas a sofisticar su oferta

<p>Página   8</p>  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>	<p><b>Gestión Documental</b></p>	<p><b>Código:</b></p>	<p><b>GD-P1-F24</b></p>	
		<p><b>Versión:</b></p>	<p><b>1</b></p>	
		<p><b>Fecha:</b></p>	<p><b>Marzo 2019</b></p>	
	<p><b>Informe</b></p>	<p><b>Página:</b></p>	<p><b>Página 8 de 71</b></p>	
		<p><b>Elaborado por:</b></p>	<p><b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b></p>	
		<p><b>Revisado por:</b></p>	<p><b>Javier Suárez Profesional SAF</b></p>	
		<p><b>Aprobado por:</b></p>	<p><b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b></p>	



e implementar modelos productivos innovadores que permitan generar diferenciadores en los mercados locales, nacionales e internacionales y de esta forma contribuir con el desarrollo económico de la región por medio de la generación de nuevos negocios y la implementación de nuevas ofertas laborales a la ciudadanía.

Si bien en Colombia los niveles de innovación están por debajo de los promedios de otros países de la región y el mundo, el nivel de Bogotá es ligeramente superior al de Colombia (CPC, 2019), en el 2015 mientras el nivel de inversión de Colombia en I&D fue del 0,24%, el nivel de inversión en Bogotá fue del 0,34% del PIB.

En una comparativa a nivel nacional se ve como Bogotá tiene el puntaje más alto en el Índice Departamental de Innovación 2018 (DNP. Índice Departamental de Innovación para Colombia IDIC, 2018, pág. 37), con un puntaje de 78,59 en segundo lugar se encuentra Antioquia con un resultado de 56,83. Esta medición toma en cuenta los aspectos del entorno y las condiciones habilitantes que fomentan la innovación en los departamentos. Así mismo mide el promedio de la producción de conocimiento y tecnología, y producción creativa.

Bogotá D.C. presenta un nivel superior a las otras regiones en su capacidad de mercadeo (DNP, 2018), lo que le permite tener una mayor participación de sus bienes y servicios en el mercado nacional e internacional. Según los resultados arrojados en el Índice Departamental de Innovación 2018, se puede inferir que las capacidades de investigación y desarrollo de Bogotá D.C. con respecto a las demás regiones del país, presentan niveles avanzados que le permiten adoptar nuevos conocimientos y tecnologías, permitiéndole un mayor enfoque hacia el desarrollo de nuevos conocimientos y activos tecnológicos.

Dentro de la suscripción del convenio para la formulación de la política de CTel entre la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDDE) y el Observatorio Colombiano de

<p>Página   9</p>  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>	<p><b>Gestión Documental</b></p>	<p><b>Código:</b></p>	<p><b>GD-P1-F24</b></p>	
		<p><b>Versión:</b></p>	<p><b>1</b></p>	
		<p><b>Fecha:</b></p>	<p><b>Marzo 2019</b></p>	
	<p><b>Informe</b></p>	<p><b>Página:</b></p>	<p><b>Página 9 de 71</b></p>	
		<p><b>Elaborado por:</b></p>	<p><b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b></p>	
		<p><b>Revisado por:</b></p>	<p><b>Javier Suárez Profesional SAF</b></p>	
		<p><b>Aprobado por:</b></p>	<p><b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b></p>	



Ciencia y Tecnología (OcyT), se desarrollaron entrevistas, mesas de trabajo con diferentes actores en donde se evidenció la proliferación de programas de CTeI con débil transversalidad con otros sectores, escasa cercanía de la ciudadanía a la CTeI y baja articulación con otros sectores e insuficiente inversión.

Bogotá representa el 78% de las medianas y grandes compañías en Colombia de la industria de software; en los últimos 6 años esta industria ha crecido 13.4% que representa 1.2% del PIB de Colombia; en Bogotá se concentra el 33% de los grupos de investigación reconocidos por Colciencias; el 65% de patentes y el 56% de los modelos de utilidad en TIC. En este distrito se impulsarán tecnologías para la Economía Naranja y la Industria 4.0 (Acosta Puertas, 2019)

## 2. Justificación del proyecto

El proyecto contempla el acompañamiento a las empresas para la mejora en la sofisticación e innovación de sus modelos de negocio/productivo, transformación digital, inclusión financiera, apropiación de nuevas tecnologías, optimización de sus procesos de asociatividad y diversificación de la oferta; así como la creación de espacios para la generación y transferencia del conocimiento Ciencia, Tecnología e Innovación (de ahora en adelante, CTeI).

Diversos estudios a nivel nacional e internacional han demostrado el alcance al cual se puede llegar, luego de una correcta implementación de procesos de CTeI, razón por la cual el enfoque de este proyecto se hace vital para el fortalecimiento de la competitividad del ecosistema empresarial de la ciudad de Bogotá, en el cual las empresas beneficiadas podrán evidenciar un crecimiento en sus ingresos, gracias a las diferentes estrategias y actividades que se contemplan desarrollar en el marco de acción del proyecto. Igualmente, los diferentes actores impactados estarán en capacidades de disminuir costos, incrementar su eficiencia,

Página   10   <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	<b>Gestión Documental</b>	<b>Código:</b>	<b>GD-P1-F24</b>	
		<b>Versión:</b>	<b>1</b>	
		<b>Fecha:</b>	<b>Marzo 2019</b>	
	<b>Informe</b>	<b>Página:</b>	<b>Página 10 de 71</b>	
		<b>Elaborado por:</b>	<b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b>	
		<b>Revisado por:</b>	<b>Javier Suárez Profesional SAF</b>	
		<b>Aprobado por:</b>	<b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b>	

disminuir tiempos, y en general, optimizar sus procesos internos para la prestación de un mejor servicio a sus clientes.

Por último, se busca que las empresas acompañadas puedan diversificar su oferta, para así destacarse de la competencia y poder ser más competitivas ante las exigencias de los mercados actuales, en los cuales Bogotá ha padecido de un estancamiento en el desarrollo económico de su tejido empresarial, consecuencia de diversos factores sociales, económicos, sanitarios y culturales.

### 3. Objetivos del proyecto

#### 3.1. Objetivo general.

Fortalecer la productividad y competitividad en los sectores económicos de Bogotá-Región.



#### 3.2. Objetivos específicos

- Implementar estrategias de financiación para iniciativas de CTeI en la ciudad.
- Fortalecer la participación de los actores del ecosistema de CTeI en los proyectos de ciudad que impulsan el desarrollo económico y la innovación.

### 4. Localización geográfica

El presente proyecto tendrá como campo de acción todo el Distrito Capital. Esta área geográfica de influencia ha podido ser analizada a través del concepto de aglomeración y de las cifras entregadas por la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB) la cual afirma que a nivel distrital el 99,03% de empresas legalmente constituidas, son micro, pequeñas y medianas.

En este orden de ideas se desarrollarán intervenciones en zonas concretas de la ciudad, que puedan generar la creación de espacios para la generación y transferencia del

Página   11  ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
		Fecha:	Marzo 2019	
	Informe	Página:	Página 11 de 71	
		Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP	
		Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF	
		Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero	

conocimiento en CTel, a través de clústeres, encadenamientos productivos y/o aglomeraciones.

## 5. Población y grupo objetivo.

La población y grupo objetivo identificada en este proyecto, es la que se encuentra descrita en el apartado anterior: empresas, micro, pequeñas y medianas, ubicadas en la ciudad de Bogotá, además de lo anterior se estableció que como mecanismo diferenciador se tendrá en cuenta el tamaño de las anteriores. En este orden de ideas, el alcance del proyecto durante este cuatrienio se dará de la siguiente manera *Ver Tabla 1*.



**Tabla 1.** Población objetivo Subdirección CTel.

Descripción de la población (afectada y objetivo)	Cuantificación de beneficiarios					Total
	2020	2021	2022	2023	2024	
<b>Empresas, micro, pequeñas y medianas</b>	300	1020	1020	1020	140	<b>3500</b>

Fuente: Construcción de los autores.

## 6. Área de conocimiento de interesados.

El registro de interesados es una herramienta que se utiliza para recopilar, clasificar, analizar y jerarquizar de manera sistemática información cualitativa y cuantitativa referente a todas aquellas personas, instituciones u organizaciones involucradas o interesadas en el proyecto, lo que permite determinar el grado de incidencia de la Subdirección de Ciencia, Tecnología e Innovación frente a los distintos actores, sean estos internos o externos y que permiten llevar a cabo cada una de las estrategias y acciones que planea desarrollar la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico en el nuevo Plan Distrital de Desarrollo 2020-2024.

Página   12   ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	<b>Gestión Documental</b>	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
		Fecha:	Marzo 2019	
	<b>Informe</b>	Página:	Página 12 de 71	
		Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP	
		Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF	
		Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero	



El uso de esta herramienta de análisis permite clasificar a los involucrados de este proyecto según las siguientes variables: Área, interesado, posición, nivel de participación, nivel de influencia, requerimientos y/o expectativas, contribución o gestión, fase (s) de mayor interés y tipo de actor (interno/externo). En total se identificaron 18 actores interesados en el proyecto. [Haga clic para ver Anexo B](#)

Una vez identificados los actores, y con la finalidad de evidenciar como se relaciona cada uno de ellos respecto a la dependencia e influencia con los demás, se realizó una ponderación numérica, la cual permitió identificar cuáles de los interesados requieren de planes de acción para mitigar posibles riesgos ([haga clic para ver Anexo C](#)). La dependencia e influencia de los interesados deberá ser monitoreada constantemente dado los cambios de percepción que se presentan en cada fase del ciclo de vida del proyecto.

La ponderación se realizó según la siguiente escala:

Débil	1	Mediano	2	Fuerte	3	Potencial	4	No Existe	0
-------	---	---------	---	--------	---	-----------	---	-----------	---

Una vez se tiene la dependencia y la influencia de los interesados de manera independiente, se realiza la matriz dependencia-influencia, por lo anterior, se tiene en cuenta los resultados de cada matriz de manera independiente:



Página   13   <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	<b>Gestión Documental</b>	<b>Código:</b>	<b>GD-P1-F24</b>	
		<b>Versión:</b>	<b>1</b>	
		<b>Fecha:</b>	<b>Marzo 2019</b>	
	<b>Informe</b>	<b>Página:</b>	<b>Página 13 de 71</b>	
		<b>Elaborado por:</b>	<b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b>	
		<b>Revisado por:</b>	<b>Javier Suárez Profesional SAF</b>	
		<b>Aprobado por:</b>	<b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b>	

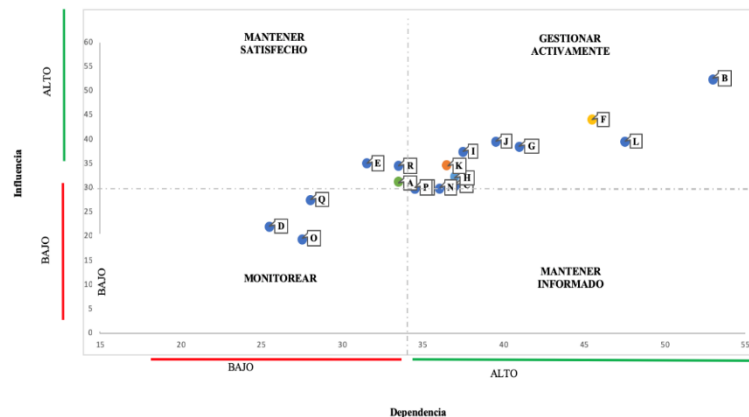
**Tabla 2.** Resultados matriz dependencia e influencia

ID interesado	Promedio dependencia (x)	Promedio influencia (y)
A	33,5	31
B	53	52,5
C	37	30,5
D	25,5	22
E	31,5	35
F	45,5	44
G	41	38,5
H	37	32
I	37,5	37,5
J	39,5	39,5
K	36,5	34,5
L	47,5	39,5
M	34,5	30
N	36	30
O	27,5	19,5
P	34,5	30
Q	28	27,5
R	33,5	34,5

Fuente: Construcción de los autores.

A continuación, se presenta la relación gráfica de la dependencia e influencia que tiene cada uno de los interesados, observándose en el eje de las abscisas el promedio ponderado de la variable dependencia y en el eje de las ordenadas el promedio ponderado de la variable influencia. *Ver Figura 2.*

<p>Página   14</p>  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>	<p><b>Gestión Documental</b></p>	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
		Fecha:	Marzo 2019	
	<p><b>Informe</b></p>	Página:	Página 14 de 71	
		Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP	
		Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF	
		Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero	





*Figura 2. Matriz dependencia- influencia*  
Fuente: Construcción de los autores

De acuerdo con la gráfica, deben mantenerse controlados a los interesados del proyecto de acuerdo con la zona (cuadrante) en los cuales estos se ubiquen, siendo estos:

- **Zona de influencia y dependencia alta:** Realizar monitoreo constantemente dado a que representan un riesgo para el proyecto ya sea positiva o negativamente, por ello se deben generar estrategias que permitan asegurar la comunicación y la relación con los mismos.
- **Zona de influencia alta y dependencia baja:** Las estrategias para este grupo de interesados deben enfocarse en la gestión de la participación y en la generación de canales con el fin de que no se presente el riesgo de influencias negativas que afecten el proyecto.
- **Zona de influencia y dependencia baja:** Estos interesados son de baja prioridad. Las estrategias deben focalizarse en la generación de canales de comunicación, sin embargo, se debe realizar monitoreo periódico para evitar que cambien de zona.



Página   15   <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	<b>Gestión Documental</b>	<b>Código:</b>	<b>GD-P1-F24</b>	
		<b>Versión:</b>	<b>1</b>	
		<b>Fecha:</b>	<b>Marzo 2019</b>	
	<b>Informe</b>	<b>Página:</b>	<b>Página 15 de 71</b>	
		<b>Elaborado por:</b>	<b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b>	
		<b>Revisado por:</b>	<b>Javier Suárez Profesional SAF</b>	
		<b>Aprobado por:</b>	<b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b>	



- **Zona de influencia baja y dependencia alta:** Las estrategias deben estar encaminadas a la generación de compromisos sobre los cuales se pueda realizar seguimiento con el fin de mitigar el impacto que genera la dependencia hacia el interesado.

Por último, se presenta a continuación las estrategias que permiten mantener involucrados a todos los actores de este proyecto de inversión en el horizonte de la ejecución del Plan Distrital de Desarrollo “*Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI*”

**Tabla 3.** Estrategias involucramiento de interesados.

Zona	Estrategia
Influencia y dependencia alta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidar una base de datos con la información de los interesados (Nombre, mail, Teléfono, dirección)</li> <li>• Crear una lista de difusión en WhatsApp con el fin de comunicar a los interesados información relevante al proyecto.</li> <li>• Incentivar la participación de los interesados en mesas de trabajo, workshops y demás actividades de construcción y seguimiento del proyecto.</li> </ul>
Influencia alta y dependencia baja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar boletines de información para enviar por correo electrónico a los interesados.</li> <li>• Hacerlos partícipes de los eventos realizados. Invitaciones vía SMS.</li> </ul>
Influencia y dependencia baja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promocionar las redes sociales de la SDDE ante estos actores para que las sigan y puedan enterarse de las actividades realizadas en el proyecto</li> </ul>
Influencia baja y dependencia alta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar encuestas en línea a los interesados con el fin de conocer su criterio acerca de las actividades realizadas en el proyecto.</li> </ul>

Fuente: Construcción de los autores.

Página   16   ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
		Fecha:	Marzo 2019	
	Informe	Página:	Página 16 de 71	
		Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP	
		Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF	
		Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero	

## 7. Análisis de alternativas.

### 7.1. Identificación de alternativas y criterios de selección:

Para el desarrollo del presente proyecto se identificaron las siguientes alternativas, estas son:

- Desarrollo de competencias en Ciencia, Tecnología e Innovación al tejido empresarial de Bogotá.
- Implementación de acciones que permita el cierre de brechas en Ciencia, Tecnología e Innovación en el Distrito.
- La competitividad, un vehículo para el fortalecimiento del ecosistema empresarial de la ciudad
- Aceleración del ecosistema productivo de la ciudad mediante la financiación en actividades en CTel.

Con el fin de seleccionar la mejor alternativa, se asigna un criterio y a cada criterio su respectiva puntuación. Dicha puntuación va de 1 a 5 (siendo 5 la mayor ponderación y 1 la más baja). Sumado a lo anterior se contempla una escala con los niveles alto, medio y bajo.

[Haga clic para ver Anexo D](#)

### 7.2. Análisis y selección de alternativas

A través de la herramienta denominada “matriz multicriterio”, se realizó la evaluación de cada alternativa. Empleando la puntuación descrita anteriormente, la matriz permite realizar una evaluación objetiva de cada criterio, permitiendo escoger la mejor(es) alternativa(s) para la selección del proyecto. Esta se eligió de acuerdo con la mayor puntuación obtenida en la sumatoria de todos los criterios evaluados.





<p>Página   17</p>  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
		Fecha:	Marzo 2019	
	Informe	Página:	Página 17 de 71	
		Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP	
		Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF	
		Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero	

Tabla 4. Matriz multicriterio.

Criterio\Alternativa	a) Desarrollo de competencias en Ciencia, Tecnología e Innovación al tejido empresarial de Bogotá.	b) Implementación de acciones que permita el cierre de brechas en Ciencia, Tecnología e Innovación en el Distrito.	c) La competitividad, un vehículo para el fortalecimiento del ecosistema empresarial de la ciudad	d) Aceleración del ecosistema productivo de la ciudad mediante la financiación en actividades en CTeI.
Impacto en las metas del nuevo PD de la subdirección de CTeI	3	3	5	2
Tiempo de implementación	5	1	4	2
Disponibilidad de personal experto	5	3	4	3
Emisiones de CO2	3	3	4	4
Disponibilidad de recursos (equipos, tecnología)	3	4	4	4
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>15</b>
Fuente: Construcción de los autores.				

De acuerdo con la matriz multicriterio, se identificó que las alternativas a) Desarrollar competencias en Ciencia, Tecnología e Innovación al tejido empresarial de Bogotá, b) Implementar acciones que permitan el cierre de brechas en Ciencia, Tecnología e Innovación en el Distrito y d) Acelerar del ecosistema productivo de la ciudad mediante la financiación en actividades en CTeI presentan una menor puntuación de acuerdo con los criterios seleccionados, motivo por el cual la alternativa elegida para este proyecto es la opción **c) Fortalecer la competitividad como vehículo para el fortalecimiento del ecosistema empresarial de la ciudad, la cual presentó una puntuación igual a 21.**

Página   18   <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	<b>Gestión Documental</b>	<b>Código:</b>	<b>GD-P1-F24</b>	
		<b>Versión:</b>	<b>1</b>	
		<b>Fecha:</b>	<b>Marzo 2019</b>	
	<b>Informe</b>	<b>Página:</b>	<b>Página 18 de 71</b>	
		<b>Elaborado por:</b>	<b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b>	
		<b>Revisado por:</b>	<b>Javier Suárez Profesional SAF</b>	
		<b>Aprobado por:</b>	<b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b>	

## 8. Beneficios del proyecto



Todos los proyectos atienden una necesidad social mediante la entrega de bienes y/o servicios, lo cual significa que su ejecución provocará efectos en la situación de equilibrio del mercado respectivo al poner a disposición de los consumidores una mayor cantidad de producto(s).

Este cambio que en principio parece afectar solamente la oferta que se tenía en la situación sin proyecto, en realidad implica dos hechos relacionados con la disminución en el precio de los bienes y/o servicios generados (dada la elasticidad de las funciones de oferta y demanda correspondientes):

- Se presenta un aumento en el consumo de dichos productos
- Una liberación de recursos por la disminución de la producción de los oferentes dado que bajo las actuales circunstancias seguramente tales recursos tendrán un mejor uso alternativo con lo cual habrá cambiado su costo de oportunidad.

Adicionalmente sucede que la ejecución de un proyecto representa efectos indirectos en mercados vinculados a los bienes y/o servicios que se generan, alterando su equilibrio de forma similar a como se comentó anteriormente, pero en mercados secundarios que se complementan o se sustituyen entre sí con los bienes y/o servicios entregados por el proyecto.

Por último, pueden presentarse también efectos difíciles de medir e incluso de identificar en una primera instancia, los cuales se relacionan especialmente con efectos intangibles sobre el entorno próximo de las zonas de implantación del proyecto como puede ser el caso de la disminución de la contaminación, el aumento

<p>Página   19</p>  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>	<p><b>Gestión Documental</b></p>	<p><b>Código:</b></p>	<p><b>GD-P1-F24</b></p>	
		<p><b>Versión:</b></p>	<p><b>1</b></p>	
		<p><b>Fecha:</b></p>	<p><b>Marzo 2019</b></p>	
	<p><b>Informe</b></p>	<p><b>Página:</b></p>	<p><b>Página 19 de 71</b></p>	
		<p><b>Elaborado por:</b></p>	<p><b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b></p>	
		<p><b>Revisado por:</b></p>	<p><b>Javier Suárez Profesional SAF</b></p>	
		<p><b>Aprobado por:</b></p>	<p><b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b></p>	

en la percepción de seguridad o la difusión y apropiación del conocimiento en forma de innovaciones, denominados externalidades positivas.

**Tabla 5.** Valoración y cuantificación de beneficios del proyecto.

Descripción del ingreso/ beneficio		Unidad de medida	Bien o servicio producido	Impacto en la población
Ingreso	Si bien el proyecto planea atender 3500 emprendimientos y empresas, se hace un estimado de que el 90% de las empresas impactadas serán de microempresas (Teniendo en cuenta la distribución de tamaño de empresas en Bogotá según CCB). De tal forma se analizará la inversión realizada exclusivamente para las 6480 pequeñas empresas que contemplaría el proyecto.	Número	Otros	Las empresas participantes en las diferentes actividades de este proyecto incrementarán su competitividad y sus ingresos gracias a la inversión y apropiación de capacidades en CTel
Beneficio	Deducción a los impuestos tributarios por concepto de inversión en CTel. *Se tienen en cuenta los ingresos promedios anuales de una empresa pequeña, según la nueva clasificación del DANE para determinar el tamaño de la empresa.	Número	Otros	Las empresas al invertir en proyectos de CTel no solo aumentan su capacidad sino, también pueden ser beneficiadas con reducciones de un 25% en el impuesto de renta.

Fuente: Elaboración propia

## 9. Matriz de marco lógico.

El presente proyecto está estructurado bajo la metodología de marco lógico, como herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. El producto de esta metodología analítica es la matriz de marco lógico, cuyo énfasis está centrado en una relación secuencial entre objetivos, productos, actividades e indicadores de medición, y resume, lo que el proyecto pretende hacer y el cómo.





<p>Página   20</p>  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>	<b>Gestión Documental</b>	<b>Código:</b>	<b>GD-P1-F24</b>	
		<b>Versión:</b>	<b>1</b>	
		<b>Fecha:</b>	<b>Marzo 2019</b>	
	<b>Informe</b>	<b>Página:</b>	<b>Página 20 de 71</b>	
		<b>Elaborado por:</b>	<b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b>	
		<b>Revisado por:</b>	<b>Javier Suárez Profesional SAF</b>	
		<b>Aprobado por:</b>	<b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b>	

Tabla 6. Marco lógico.



Criterion	Objectives	Goals and indicators	Means of verification	Assumptions
<b>Propósito/ Objetivo General</b>	Fortalecer la productividad y competitividad en los sectores económicos de Bogotá-Región	<b>Meta:</b> 3.500 <b>Indicador:</b> Empresas de alto potencial de crecimiento, emprendimientos de estilo de vida y PYMES.	Informe-Subdirección de Ciencia, Tecnología e Innovación (SDDE)	*Hacer una reprogramación de las actividades (ejemplo: fechas de convocatorias) y remitirse a las bases de datos de empresas para contactar una por una de manera personal
<b>Propósito/ Objetivo General</b>	Fortalecer la productividad y competitividad en los sectores económicos de Bogotá-Región	<b>Meta:</b> 1 <b>Indicador:</b> Complejo físico de innovación, ciencia y tecnología, creado para el fortalecimiento del ecosistema de CIT de la Bogotá-región	Informe-Subdirección de Ciencia, Tecnología e Innovación (SDDE)	*Hacer envío de memorandos a los responsables de los desembolsos.  *Gestionar apoyo de los líderes de la secretaría para acelerar estos procesos.
<b>Componentes / Objetivos Específicos</b>	Implementar estrategias de financiación para iniciativas de CTel en la ciudad.	<b>Meta:</b> 3.500 <b>Indicador:</b> Estrategias de fomento de la participación ciudadana en ciencia, tecnología e innovación financiadas	Informe-Subdirección de Ciencia, Tecnología e Innovación (SDDE)	*Gestionar el apoyo de la cabeza de la SDDE y/o alcaldesa para contactar telefónicamente a los directivos de las posibles entidades aliadas.
	Fortalecer la participación de los actores del ecosistema de CTel en los proyectos de ciudad que impulsan el desarrollo económico y la innovación	<b>Meta:</b> 10 <b>Indicador:</b> Estrategias de fomento de la participación ciudadana en ciencia, tecnología e innovación implementadas	Informe-Subdirección de Ciencia, Tecnología e Innovación (SDDE)	
	Fortalecer la participación de los actores del ecosistema de CTel en los proyectos de ciudad que impulsan el desarrollo económico y la innovación	<b>Meta:</b> 1 <b>Indicador:</b> Centros de Ciencia construidos y dotados	Informe-Subdirección de Ciencia, Tecnología e Innovación (SDDE)	
<b>Actividades</b>	1.1.1 – Fortalecer empresas/unidades productivas como resultado de la consecución de alianzas estratégicas que conlleven a la materialización de iniciativas que promuevan el desarrollo del conocimiento, la innovación y nuevas tecnologías.	<b>Meta:</b> 3.500 <b>Indicador:</b> Propuestas Presentadas	Informe-Subdirección de Ciencia, Tecnología e Innovación (SDDE)	*Aumentar el proceso de focalización e identificación de empresas interesadas.
	1.1.2 - Adoptar instrumentos que acompañen el ejercicio de seguimiento y control de los recursos, iniciativas, proyectos, y demás actividades enmarcadas en la	<b>Meta:</b> 100% <b>Indicador:</b> Presupuesto Ejecutado Frente a Presupuesto Asignado.		*Incentivar su incorporación a los distintos programas, mediante reuniones diseñadas para difundir los beneficios que ofrecen los distintos programas.

<p>Página   21</p>  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>	<p><b>Gestión Documental</b></p>	<p><b>Código:</b></p>	<p><b>GD-P1-F24</b></p>	
		<p><b>Versión:</b></p>	<p><b>1</b></p>	
		<p><b>Fecha:</b></p>	<p><b>Marzo 2019</b></p>	
	<p><b>Informe</b></p>	<p><b>Página:</b></p>	<p><b>Página 21 de 71</b></p>	
		<p><b>Elaborado por:</b></p>	<p><b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b></p>	
		<p><b>Revisado por:</b></p>	<p><b>Javier Suárez Profesional SAF</b></p>	
		<p><b>Aprobado por:</b></p>	<p><b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b></p>	

	<p>operatividad del Fondo de Innovación, Tecnologías e Industrias Creativas - FITIC</p> <p>1.1.3 - Diseñar mecanismos que permitan evaluar y cuantificar el impacto de las iniciativas promovidas en materia de CTel, en el marco de la administración del Fondo de Innovación, Tecnologías e Industrias Creativas -FITIC</p> <p>2.1.1 - Propender por la generación de espacios que conlleven a desarrollar y acelerar el conocimiento, la ciencia, tecnología e innovación, como instrumentos potenciadores de competitividad y productividad de la ciudad.</p> <p>2.1.2 - Promover la formulación y ejecución de proyectos estratégicos y/o de ciudad, que conlleven al uso del nuevo conocimiento para incrementar los niveles de productividad.</p> <p>2.2.1 - Gestionar la implementación de mecanismos de participación y/o integración para el desarrollo y la promoción de la competitividad y retos de ciudad, en los cuales confluyan y cohesionen, actores de los diferentes sistemas de competitividad e innovación de la ciudad.</p> <p>2.2.2 - Fomentar la apropiación y uso de la cultura en Ciencia, Tecnología e Innovación, en diferentes escenarios de participación ciudadana, como nuevos elementos generadores de crecimiento y desarrollo económico sostenible</p>			<p>*Brindar capacitaciones a los funcionarios para desarrollar las destrezas en los temas de formulación y evaluación de proyectos.</p>
--	--	--	--	---

Fuente: Construcción de los autores.



Con el fin de contar con instrumentos de seguimiento y posterior evaluación, para generar información futura que permita tomar decisiones, las hojas de vida de cada indicador mencionado en la Tabla anterior se encontrarán en el anexo E del presente proyecto. de seguimiento indicador establecido en la matriz de marco lógico. [Haga clic para ver Anexo E.](#)

Página   22   <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	<b>Gestión Documental</b>	<b>Código:</b>	<b>GD-P1-F24</b>	
		<b>Versión:</b>	<b>1</b>	
		<b>Fecha:</b>	<b>Marzo 2019</b>	
	<b>Informe</b>	<b>Página:</b>	<b>Página 22 de 71</b>	
		<b>Elaborado por:</b>	<b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b>	
		<b>Revisado por:</b>	<b>Javier Suárez Profesional SAF</b>	
		<b>Aprobado por:</b>	<b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b>	

## 10. Metas proyecto



De acuerdo con la matriz de marco lógico, a continuación, se describen las metas proyecto, es decir, los resultados concretos, medibles, realizables, y verificables que se esperan obtener con la ejecución del proyecto. De acuerdo con la Secretaría Distrital de Planeación (2020), las actividades principales identificadas en la matriz de marco lógico corresponderán a las metas proyecto. *Ver Tablas 7 y 8. [Haga clic para ver Anexo F.](#)*



	<b>Gestión Documental</b>	<b>Código:</b>	<b>GD-P1-F24</b>	
		<b>Versión:</b>	<b>1</b>	
		<b>Fecha:</b>	<b>Marzo 2019</b>	
	<b>Informe</b>	<b>Página:</b>	<b>Página 23 de 71</b>	
		<b>Elaborado por:</b>	<b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b>	
		<b>Revisado por:</b>	<b>Javier Suárez Profesional SAF</b>	
		<b>Aprobado por:</b>	<b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b>	



**Tabla 7.** Meta plan número uno (01)

<b>Meta Plan:</b> Impactar al menos 3.500 emprendimientos de alto potencial de crecimiento o alto impacto a través del fortalecimiento del Fondo Cuenta Distrital de Innovación, Tecnología e Industrias Creativas (FITIC) para financiación, fomento y/o liquidez; principalmente enfocado a las MIPYMES con el ánimo de promover la transformación digital y la inclusión financiera y la innovación para detonar generación de empleo en industrias de oportunidad en el marco de la reactivación económica. como mínimo un 20% de la oferta será destinada a jóvenes.					
Objetivos específicos	Producto	Actividad (meta proyecto)	Indicador de gestión		
			Tipo	Fórmula	Descripción
Implementar estrategias de financiación para iniciativas de CTeI en la ciudad.	[3904015] Servicios de apoyo financiero para el fortalecimiento de la participación ciudadana en Ciencia, Tecnología e Innovación	Fortalecer empresas/unidades productivas como resultado de la consecución de alianzas estratégicas que conlleven a la materialización de iniciativas que promuevan el desarrollo del conocimiento, la innovación y nuevas tecnologías.	Producto Suma	Total de propuestas que se presentaron al Cierre de la convocatoria. Estas se dan en términos de proyectos, individuales	Mide el grado de participación de individuos e instituciones que desarrollan actividades de CTI, que requieren apoyo.
Implementar estrategias de financiación para iniciativas de CTeI en la ciudad.	[3904015] Servicios de apoyo financiero para el fortalecimiento de la participación ciudadana en Ciencia, Tecnología e Innovación	Adoptar instrumentos que acompañen el ejercicio de seguimiento y control de los recursos, iniciativas, proyectos, y demás actividades enmarcadas en la operatividad del Fondo de Innovación, Tecnologías e Industrias Creativas -FITIC			
Implementar estrategias de financiación para iniciativas de CTeI en la ciudad.	[3904015] Servicios de apoyo financiero para el fortalecimiento de la participación ciudadana en Ciencia, Tecnología e Innovación	Diseñar mecanismos que permitan evaluar y cuantificar el impacto de las iniciativas promovidas en materia de CTeI, en el marco de la administración del Fondo de Innovación, Tecnologías e Industrias Creativas -FITIC	Producto Suma	(pe)*100/pa  Donde: *Pe: Presupuesto ejecutado *Pa: Presupuesto asignado	Ejecución % presupuesto con relación a los recursos asignados en un periodo n.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>	<b>Gestión Documental</b>	<b>Código:</b>	<b>GD-P1-F24</b>	 <p>Sistema Integrado de Gestión Trabaja con Calidad</p>
		<b>Versión:</b>	<b>1</b>	
		<b>Fecha:</b>	<b>Marzo 2019</b>	
	<b>Informe</b>	<b>Página:</b>	<b>Página 24 de 71</b>	
		<b>Elaborado por:</b>	<b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b>	
		<b>Revisado por:</b>	<b>Javier Suárez Profesional SAF</b>	
		<b>Aprobado por:</b>	<b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b>	

**Tabla 8.** Meta plan número dos (02)



<b>Meta Plan</b> Participar en la estructuración, financiación y puesta en marcha de un complejo físico de innovación, ciencia y tecnología, para el fortalecimiento del ecosistema de CTI y emprendimiento de la Bogotá-región, habilitando el relacionamiento de sus actores, con el propósito de apalancar la reactivación económica de la ciudad, y promover su competitividad a través de la innovación; así como también la consolidación del talento necesario para generar soluciones tecnológicas y científicas propias de la Cuarta Revolución Industrial para el impulso del desarrollo de la ciudad.					
Objetivos específicos	Producto	Actividad (meta proyecto)	Indicador de gestión		
			Tipo	Fórmula	Descripción
Fortalecer la participación de los actores del ecosistema de CTI en los proyectos de ciudad que impulsan el desarrollo económico y la innovación	[3904011] Centros de ciencia construidos y dotados	Participar en la generación de espacios que conlleven a desarrollar y acelerar el conocimiento, la ciencia, tecnología e innovación, como instrumentos potenciadores de competitividad y productividad de la ciudad	Producto Suma	Total de propuestas que se presentaron al Cierre de la convocatoria. Estas se dan en términos de proyectos, individuales	Mide el grado de participación de individuos e instituciones que desarrollan actividades de CTI, que requieren apoyo.
Fortalecer la participación de los actores del ecosistema de CTI en los proyectos de ciudad que impulsan el desarrollo económico y la innovación	[3904011] Centros de ciencia construidos y dotados	Promover la ejecución de proyectos estratégicos y/o de ciudad, que conlleven al uso del nuevo conocimiento para incrementar los niveles de productividad y competitividad de la Ciudad-Región			
Fortalecer la participación de los actores del ecosistema de CTI en los proyectos de ciudad	[3904016] Servicios para fortalecer la participación ciudadana en Ciencia,	Gestionar la implementación de mecanismos de participación y/o integración para el desarrollo y la promoción de la competitividad y retos de ciudad, en los cuales confluyan y	Producto Porcentaje	(pe)*100/pa  Donde: *Pe: Presupuesto ejecutado *Pa: Presupuesto asignado	Ejecución % presupuesto con relación a los recursos asignados en un periodo n.

Página   25 	<b>Gestión Documental</b>	<b>Código:</b>	<b>GD-P1-F24</b>	
		<b>Versión:</b>	<b>1</b>	
<b>Fecha:</b>	<b>Marzo 2019</b>			
<b>Página:</b>	<b>Página 25 de 71</b>			
<b>Elaborado por:</b>	<b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b>			
<b>Revisado por:</b>	<b>Javier Suárez Profesional SAF</b>			
<b>Aprobado por:</b>	<b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b>			

**Meta Plan** Participar en la estructuración, financiación y puesta en marcha de un complejo físico de innovación, ciencia y tecnología, para el fortalecimiento del ecosistema de CTI y emprendimiento de la Bogotá-región, habilitando el relacionamiento de sus actores, con el propósito de apalancar la reactivación económica de la ciudad, y promover su competitividad a través de la innovación; así como también la consolidación del talento necesario para generar soluciones tecnológicas y científicas propias de la Cuarta Revolución Industrial para el impulso del desarrollo de la ciudad.

Objetivos específicos	Producto	Actividad (meta proyecto)	Indicador de gestión		
			Tipo	Fórmula	Descripción
que impulsan el desarrollo económico y la innovación	Tecnología e Innovación	cohesionen, actores de los diferentes sistemas de competitividad e innovación de la ciudad			
Fortalecer la participación de los actores del ecosistema de CTI en los proyectos de ciudad que impulsan el desarrollo económico y la innovación	[3904016] Servicios para fortalecer la participación ciudadana en Ciencia, Tecnología e Innovación	Fomentar la apropiación y uso de la cultura en Ciencia, Tecnología e Innovación, en diferentes escenarios de participación ciudadana, como nuevos elementos generadores de crecimiento y desarrollo económico sostenibles			

Fuente: Construcción de los autores.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
		Fecha:	Marzo 2019	
	Informe	Página:	Página 26 de 71	
		Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP	
		Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF	
		Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero	

## 11. Presupuesto del proyecto

Para el desarrollo del presupuesto del presente proyecto, se presenta un resumen de los costos del proyecto bajo la metodología de cadena de valor. Dicho costeo se realizó por actividades, las cuales fueron definidas como metas proyecto. [Haga clic para ver Anexo G.](#)

## 13. Sostenibilidad del proyecto.

La sostenibilidad es entendida como la capacidad de continuar brindando los beneficios, servicios o intervenciones iniciados por el proyecto, no solo durante el periodo de ejecución de este, sino, además, durante un periodo prolongado luego de su terminación. Esto asegura que los impactos y los fines esperados por el proyecto se garanticen para la población objeto de su proyecto de inversión. Por lo cual, es importante analizar la sostenibilidad de un proyecto, de acuerdo con los factores que inciden en la misma, los cuales son: la capacidad técnica-operativa, institucional y financiera. A continuación, se describe cada uno de estos factores:

**Tabla 9.** Matriz de sostenibilidad del proyecto.

Matriz de Sostenibilidad del proyecto de Inversión				
Objetivo del proyecto: Fortalecer la productividad y competitividad en los sectores económicos de Bogotá-Región				
Factores de sostenibilidad				
Acción	Institucional	Técnico	Operativo	Financiero
Acción 1	Los directivos y equipo de seguimiento de la dirección de Competitividad dispondrán de una herramienta para el seguimiento de los proyectos, ya sea mediante la retroalimentación del ejecutor, o el propio diligenciamiento con base en la información suministrada por parte del ejecutor del proyecto.	Los ejecutores del proyecto elaborarán una o varias herramientas para el seguimiento al proyecto. Se apoyarán en herramientas digitales que faciliten el seguimiento de las actividades.	Herramienta digital que permita visualizar el seguimiento a la ejecución del proyecto, esta debe tener la posibilidad de ser diligenciada de manera remota y ser actualizada en tiempo real. Varios integrantes del equipo de seguimiento del proyecto podrán acceder a ella en cualquier momento y lugar.	Asegurar los recursos necesarios para la implementación de esta herramienta, la cual asegurará la sostenibilidad del proyecto durante y después de la ejecución.

<p>Página   27</p>  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>	<p><b>Gestión Documental</b></p>	<p><b>Código:</b></p>	<p><b>GD-P1-F24</b></p>	
		<p><b>Versión:</b></p>	<p><b>1</b></p>	
		<p><b>Fecha:</b></p>	<p><b>Marzo 2019</b></p>	
	<p><b>Informe</b></p>	<p><b>Página:</b></p>	<p><b>Página 27 de 71</b></p>	
		<p><b>Elaborado por:</b></p>	<p><b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b></p>	
		<p><b>Revisado por:</b></p>	<p><b>Javier Suárez Profesional SAF</b></p>	
		<p><b>Aprobado por:</b></p>	<p><b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b></p>	



			Para esto existen numerosas opciones pagas y gratuitas.	
Acción 2	El equipo directivo y de apoyo de la dirección de Competitividad, dispondrán de mecanismos de supervisión a las actividades realizadas con las empresas beneficiadas, esto con el fin de que se asegure la continuidad en los procesos de fortalecimiento empresarial.	El equipo técnico encargado del proceso de fortalecimiento a las empresas propondrá por llevar a cabo estrategias que persistan después de finalizado el proceso. Las actividades realizadas tendrán la solidez requeridas para garantizar la sostenibilidad al interior de la empresa.	La transferencia de conocimiento y el suministro de instrumentos físicos a las empresas deben hacerse llegar correctamente.	Los recursos asignados deben costear adecuadamente las actividades de fortalecimientos en las empresas.
Acción 3	Diseñar mecanismos que permitan “humanizar” las empresas participantes en el proyecto. Los directivos y funcionario de la Dirección de Competitividad estarán en constante relación con las personas que asisten a los diferentes procesos.	Las actividades desarrolladas deberán corresponder a las necesidades y expectativas de las empresas. Para esto el equipo formulador deberá conocer a plenitud las comunidades a impactar.	La motivación a las empresas será esencial para que se continúen los procesos de los cuales ellos hacen parte, por lo tanto, es importante contar con espacios, instrumentos y personal idóneo en todo el desarrollo del proyecto.	El cronograma de desembolsos deberá estar organizado y se debe procurar porque los pagos se hagan siempre en su respectiva fecha.

Fuente: Construcción de los autores.

#### 14. Aportes ciudadanos.

A través de los espacios de participación ciudadana, se incorpora la visión, observaciones y propuestas de la ciudadanía en la toma de decisiones de las entidades públicas, lo cual permite brindarles herramientas para que puedan incidir de manera directa en los asuntos que puedan afectarle.

Para la inclusión ciudadana en la formulación de los proyectos de inversión, se tomaron los aportes generados en espacios de participación tales como: la última audiencia pública de rendición de cuentas de la entidad (desarrollada en noviembre de 2019), los diálogos ciudadanos vigencia 2019, aportes ciudadanos para la construcción del Plan Distrital de Desarrollo, aportes realizados por el Consejo Territorial de Planeación – CTPD, y plataformas digitales de registro de ideas o propuestas ciudadanas, como Bogotá Abierta.

Página   28   ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
		Fecha:	Marzo 2019	
	Informe	Página:	Página 28 de 71	
		Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP	
		Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF	
		Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero	

Entre los diferentes aportes recopilados y consolidados, se encontraron más de 80 aportes relacionados con la misionalidad y oferta de servicios de la SDDE, de los cuales, se priorizaron los que tienen mayor relación con las metas Plan de Desarrollo, y las metas proyecto formuladas por cada proyecto de inversión. Esto permite relacionar cada aporte ciudadano con las respectivas metas o actividades que desarrollará el proyecto. Las propuestas ciudadanas para el presente proyecto de inversión se mencionan a continuación:



**Tabla 10.** *Aportes ciudadanos*

Aporte ciudadano		Impacto en el proyecto
Acción de cambio		Actividad (meta)
1.	En lo referente al sector económico, en la visión de este nuevo Plan de Desarrollo Distrital 2020-2024, se espera un fortalecimiento en la industria, entre otras, la aplicación intensiva de la ciencia, la tecnología e innovación, para el desarrollo de las economías colombianas	Fortalecer empresas/unidades productivas como resultado de la consecución de alianzas estratégicas que conlleven a la materialización de iniciativas que promuevan el desarrollo del conocimiento, la innovación y nuevas tecnologías
2.	Asignar presupuestos para apoyar emprendimientos científicos, de ingeniería e innovación para la ciudadanía en cualquier rango de edad y zona de la ciudad (rural o urbana).	Desarrollar mecanismos de base científica, tecnológica e innovadora, que impulsen la reactivación económica de las empresas, en épocas de crisis.



Fuente: Construcción de los autores.

## 15. Riesgos del proyecto.

Según el Project Management Institute, Inc. (PMI®) el área de conocimiento de riesgos es “(...) un componente del plan para la dirección del proyecto que describe el modo en que se estructurarán y se llevarán a cabo las actividades de gestión de riesgos” (Project Management Institute, Inc., 2017). Entiéndase como riesgo aquel evento o condición incierta que, en caso de suceder, genera afectación en por lo menos uno de los objetivos del proyecto. A continuación, se presenta una tabla resumen, donde se identificaron los siguientes riesgos

<p>Página   29</p>  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>	<p><b>Gestión Documental</b></p>	<p><b>Código:</b></p>	<p><b>GD-P1-F24</b></p>	
		<p><b>Versión:</b></p>	<p><b>1</b></p>	
		<p><b>Fecha:</b></p>	<p><b>Marzo 2019</b></p>	
	<p><b>Informe</b></p>	<p><b>Página:</b></p>	<p><b>Página 29 de 71</b></p>	
		<p><b>Elaborado por:</b></p>	<p><b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b></p>	
		<p><b>Revisado por:</b></p>	<p><b>Javier Suárez Profesional SAF</b></p>	
		<p><b>Aprobado por:</b></p>	<p><b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b></p>	



para el proyecto, su probabilidad de ocurrencia, y las medidas que se tomarán para mitigar o minimizar los mismos. *Ver Tabla 11.*

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>	<b>Gestión Documental</b>	<b>Código:</b>	<b>GD-P1-F24</b>	
		<b>Versión:</b>	<b>1</b>	
		<b>Fecha:</b>	<b>Marzo 2019</b>	
	<b>Informe</b>	<b>Página:</b>	<b>Página 30 de 71</b>	
		<b>Elaborado por:</b>	<b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b>	
		<b>Revisado por:</b>	<b>Javier Suárez Profesional SAF</b>	
		<b>Aprobado por:</b>	<b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b>	



**Tabla 11.** Registro de riesgos.

Identificación		Análisis cualitativo			Plan de respuesta		Análisis Cualitativo luego del Plan de Respuesta		
Descripción del riesgo	Consecuencias o impactos	Probabilidad	Importancia	Nivel	Estrategia de respuesta	Responsable	Probabilidad	Importancia	Nivel
Bajo interés en el proyecto por parte de las empresas de la ciudad, ocasionando así, poca participación en las diferentes actividades de financiamiento y fortalecimiento empresarial.	El número de inscripciones a las convocatorias antes de cerrarse es bajo. Las interacciones empresas-sub CTeI vía mail, teléfono, redes sociales son relativamente escasas.	30%	10	Critico	Hacer una reprogramación de las actividades (ej. fechas de convocatorias) y remitirse a las bases de datos de empresas para contactar una por una de manera personal.	Subdirector de Ciencia, Tecnología e Innovación.	10%	10	1
Demoras en los procesos administrativos concernientes a los desembolsos a los proveedores de servicios, afectando así, el cronograma de ejecución de actividades	Incumplimiento en los pagos a los proveedores, se originan retrasos en el cronograma.	30%	8	Medio	Hacer envío de memorandos a los responsables de los desembolsos. Gestionar apoyo de los líderes de la secretaría para acelerar estos procesos.	Directora de Competitividad Bogotá Región.	10%	8	Leve
Limitadas alianzas gestionadas con actores cooperantes como universidades, instituciones públicas y privadas. Ya sea por la falta de articulación o disposición de los posibles aliados	Escaso número de aliados contribuyendo a la ejecución del proyecto	10%	5	Leve	Gestionar el apoyo de la cabeza de la SDDE y/o alcaldesa para contactar telefónicamente a los directivos de las posibles entidades aliadas.	Subdirector de Ciencia, Tecnología e Innovación.	10%	3	Leve




<p>Página   31</p>  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>	<p><b>Gestión Documental</b></p>	<p><b>Código:</b> GD-P1-F24</p>	
		<p><b>Versión:</b> 1</p>	
		<p><b>Fecha:</b> Marzo 2019</p>	
	<p><b>Informe</b></p>	<p><b>Página:</b> Página 31 de 71</p>	
		<p><b>Elaborado por:</b> Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</p>	
		<p><b>Revisado por:</b> Javier Suárez Profesional SAF</p>	
		<p><b>Aprobado por:</b> Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</p>	

Identificación		Análisis cualitativo			Plan de respuesta		Análisis Cualitativo luego del Plan de Respuesta		
Descripción del riesgo	Consecuencias o impactos	Probabilidad	Importancia	Nivel	Estrategia de respuesta	Responsable	Probabilidad	Importancia	Nivel
Elaboración o adopción deficiente de procesos y procedimientos que no permitan hacer seguimiento a las actividades planeadas en el marco de la ejecución de los diferentes programas	Información de la ejecución no actualizada o no disponible, de las actividades operativas de la ejecución del proyecto	10%	5	Leve	Verificar y actuar sobre, los eventos que no permiten el adecuado seguimiento y control a la operatividad del proyecto	Subdirector de CTel	10%	1	Leve
Nivel de impacto insipiente, para las iniciativas de ejecución para cada una de las actividades del proyecto	Bajo nivel de logros alcanzados por las acciones específicas de las actividades orientadas a cumplir los objetivos definidos	30%	5	Medio	Revisión y ajuste de las estrategias de propuestas, mediante reuniones directivas, redefinir plan de contingencia y desarrollar las nuevas acciones con el fin de mitigar el bajo impacto identificado	Subdirector de CTel	10%	3	Leve
Dificultades en la efectividad de la difusión o adopción de las acciones de fortalecimiento empresarial dirigidas al sector comercial y empresarial de Bogotá	Baja o lenta respuesta de los comerciantes y/o, en las acciones diseñadas y ofrecidas a través de los programas ofrecidos por la DCBR	50%	5	Medio	Evaluar los resultados detallados a las metas y cronogramas de metas y productos. Sobre los primeros resultados logrado, con base a ello intensificar la focalización para la incorporación de los comerciantes al programa con ayuda de los operadores. Revisar las acciones sujetas a modificar las estrategias	Subdirector de CTel	50%	3	Medio

<p>Página   32</p>  <p><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>	<b>Gestión Documental</b>	<b>Código:</b>	<b>GD-P1-F24</b>	
		<b>Versión:</b>	<b>1</b>	
		<b>Fecha:</b>	<b>Marzo 2019</b>	
	<b>Informe</b>	<b>Página:</b>	<b>Página 32 de 71</b>	
		<b>Elaborado por:</b>	<b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b>	
		<b>Revisado por:</b>	<b>Javier Suárez Profesional SAF</b>	
		<b>Aprobado por:</b>	<b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b>	

Identificación		Análisis cualitativo			Plan de respuesta		Análisis Cualitativo luego del Plan de Respuesta		
Descripción del riesgo	Consecuencias o impactos	Probabilidad	Importancia	Nivel	Estrategia	Responsable	Probabilidad	Importancia	Nivel
Dificultades en la transferencia de conocimiento o elemento de CTel, en las empresas de alto potencial de transformación	Baja respuesta en el interés de participar o acoger la cultura de la CTel, en las empresas de alto potencial de transformación	10%	5	Leve	Aumentar el proceso de focalización e identificación de empresas interesadas. Incentivar su incorporación a los distintos programas, mediante reuniones diseñadas para difundir los beneficios que ofrecen los distintos programas	Subdirector de CTel	30%	1	Leve
Baja capacidad en la formulación o evaluación de proyectos de interés para la dirección. Índice bajo de identificación de proyectos por parte de la dirección	Dificultad en la identificación y formulación de proyectos con impacto de ciudad, en temas de competitividad	50%	5	Medio	Brindar capacitaciones a los funcionarios para desarrollar las destrezas en los temas de formulación y evaluación de proyectos	Subdirector de CTel	30%	5	Medio

Fuente: Construcción de los autores


Página   33	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
Fecha:	Marzo 2019			
Informe	Página:	Página 33 de 71		
	Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP		
	Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF		
	Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero		

## 16. Aspectos institucionales y legales.

De conformidad con la legislación vigente, se expone a continuación los Acuerdos y/o Decretos bajo las cuales se enmarca la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico. *Ver Tabla 12.* Esta legislación condiciona el funcionamiento de la Entidad a través de la definición de: sector al que pertenece, entidades adscritas y vinculadas, funciones, naturaleza jurídica, estructura organizacional, etc.

**Tabla 12.** Marco normativo en el cual se enmarca la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.



Acuerdo y/o Decreto	Extracto	Implicación en la Secretaría
<b>Acuerdo 257 de 2006</b>	Por el cual se dictan normas básicas sobre la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y de las entidades de Bogotá, Distrito Capital, y se expiden otras disposiciones	Se establece:  <b>Artículo 74:</b> Misión del Sector Desarrollo Económico, Industria y Turismo.  <b>Artículo 75:</b> Creación de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.  <b>Artículo 77:</b> Integración del Sector Desarrollo Económico.  <b>Artículo 78:</b> Naturaleza, objeto y funciones básicas de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.
<b>Decreto 552 de 2006</b>	Por el cual se determina la estructura organizacional, las funciones de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, y se dictan otras disposiciones	Se establece:  <b>Artículo 1:</b> Denominación y Naturaleza Jurídica.  <b>Artículo 2:</b> Objeto.  <b>Artículo 3:</b> Funciones generales.  <b>Artículo 4:</b> Estructura Organizacional.  <b>Capítulo II:</b> De las funciones de las dependencias.

Página   34	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
Fecha:	Marzo 2019			
Informe	Página:	Página 34 de 71		
	Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP		
	Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF		
	Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero		

Acuerdo y/o Decreto	Extracto	Implicación en la Secretaría
<b>Decreto 91 de 2007</b>	Por medio del cual se modifica el Decreto 552 de 2006 que determinó la estructura organizacional y las funciones de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico de Bogotá D.C.	<p><b>Artículo 1.</b> Modificase el artículo tercero del Decreto 552 de 2006 (Funciones generales).</p> <p><b>Artículo 2.</b> Modificar el artículo cuarto del Decreto 552 de 2006 (Estructura Organizacional)</p> <p><b>Artículo 3.</b> Modificar el artículo quinto del Decreto 552 de (Funciones del Despacho)</p> <p><b>Artículo 4.</b> Derogar el artículo 24 del Decreto 552 de 2006.</p>
<b>Decreto 035 de 2008</b>	Por medio del cual se modifica la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.	<p><b>Artículo 1.</b> Modificase el artículo segundo del Decreto 091 de 2007 (Estructura Organizacional).</p> <p><b>Artículo 2.</b> Se define las funciones de la subdirección administrativa.</p>
<b>Decreto 437 de 2016</b>	Por el cual se modifica la Estructura Organizacional de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico	<p>Se establece:</p> <p><b>Capítulo I:</b> Objeto y funciones generales de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.</p> <p><b>Capítulo II:</b> Estructura interna y funciones de las dependencias.</p> <p><b>Capítulo III:</b> Disposiciones Generales.</p>

Fuente: Secretaría Distrital de Desarrollo Económico

En este orden de ideas, a continuación, se define la estructura institucional del proyecto, la cual contempla aspectos de gerencia, regulación técnica, control y apoyo, para cada uno de los componentes. Igualmente se explica la pertinencia y disposición institucional con la cual se operará el proyecto *Ver Tabla 13.*

Página   35  <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</small>	<b>Gestión Documental</b>	<b>Código:</b>	<b>GD-P1-F24</b>	
		<b>Versión:</b>	<b>1</b>	
		<b>Fecha:</b>	<b>Marzo 2019</b>	
	<b>Informe</b>	<b>Página:</b>	<b>Página 35 de 71</b>	
		<b>Elaborado por:</b>	<b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b>	
		<b>Revisado por:</b>	<b>Javier Suárez Profesional SAF</b>	
		<b>Aprobado por:</b>	<b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b>	

**Tabla 13.** *Análisis Institucional.*


Tipo de incidencia	Componente del proyecto	Instancia	Disposiciones que inciden en el proyecto	Norma
1.Regulación técnica	Inversión	Congreso de Colombia	Las normas establecidas para el fomento la ciencia, tecnología e Innovación mediante la creación de empresas de base tecnológica.	Ley 1838 de 2017
2. Control	Inversión	Secretaría Distrital de Planeación	Sistema de Seguimiento al Plan de Desarrollo – SEGPLAN.	Artículo 95 del Decreto Distrital 714 de 1996 y artículo 1° del Decreto 53 de 2007
2. Control	Inversión	Departamento Nacional de Planeación	Se dictan los lineamientos para el registro de la información de inversión pública de las entidades regionales.	Ley 152 de 1994, Resolución 4788 de 2016
3. Apoyo	Inversión	Secretaría Distrital de Planeación	Acciones y estrategias para desarrollar, con impacto en el ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de la región	Política Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación 2019-2038

Fuente: Construcción de los autores

## 17. Huella de carbono

En el presente apartado se relaciona el estudio medio ambiental del proyecto, el cual se realizó por medio del análisis de la huella de carbono, con el fin de trazar estrategias de mitigación del impacto ambiental a nivel institucional.

Para el desarrollo de lo anteriormente nombrado, se identificaron aquellos insumos que mayor consumo tienen en la entidad y, que por ende cuentan con un porcentaje de emisión de CO<sub>2</sub>. Dichos factores son: papelería (entiéndase como resmas de papel), cartuchos de tóner (tinta), energía eléctrica, e internet (punto fijo). Los datos de consumo de estos insumos fueron suministrados por la Dirección de Gestión Corporativa – D.G.C- y el análisis fue realizado por el grupo de formulación de la Oficina Asesora de Planeación

Página   36	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
Fecha:	Marzo 2019			
Informe	Página:	Página 36 de 71		
	Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP		
	Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF		
	Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero		

-O.A. P - de la entidad.

Tabla 14. Insumos cálculo de huella de carbono.

Insumo	Año
Papelería	2018
	250 cajas, cada caja contiene 10 unidades resma de papel, y cada unidad trae 500 hojas.
Cartuchos de Tóner (tinta)	2019
	277 unidades.
Energía eléctrica	2020
	145,280 kilovatios por hora (KW)
Internet	2020
	1.600 gigas (datos promedio meses febrero y marzo).

Fuente: Elaboración propia

Una vez suministrados estos datos, se procedió a realizar el cálculo de emisiones por factor, para todo el cuatrienio, y teniendo en cuenta criterios como el tiempo, cantidad, peso, consumo, entre otros. También, para calcular el factor de emisión de los materiales ya mencionados, se tuvo en cuenta los datos que contiene la herramienta de cálculo de huella de carbono a nivel sectorial, elaborado por la CAR Cundinamarca (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, Cámara de Comercio de Bogotá, 2013) [Haga clic para ver Anexo H](#)

Con los datos suministrados por la D.G.C, se hicieron proyecciones estimadas de consumo de cada factor para cada año, lo cual, arrojó como resultado, los resultados totales de emisiones de CO2 para todo el cuatrienio, resumidas a continuación:



**Gestión Documental**

**Código:**

**GD-P1-F24**

**Versión:**

**1**

**Fecha:**

**Marzo 2019**

**Informe**

**Página:**

**Página 37 de 71**

**Elaborado por:**

**Liliana Nieto D.  
Profesional Especializado OAP**

**Revisado por:**

**Javier Suárez  
Profesional SAF**

**Aprobado por:**

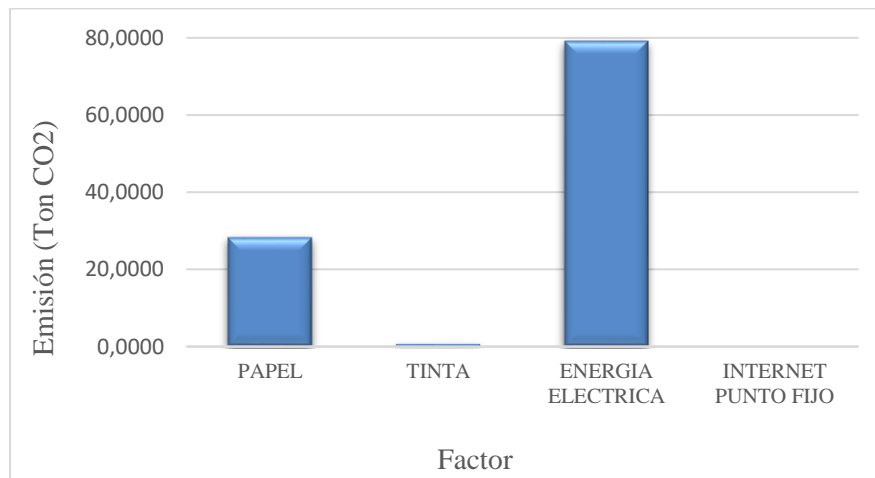
**Juan Armando Miranda  
Subdirector Administrativo y Financiero**



**Tabla 15.** Total, huella de carbono para el cuatrienio por material.

CÁLCULO TOTAL DE LA HUELLA DE CARBONO	
Material	Emisión (Ton CO2)
Papel	28,2133
Tinta	0,6190
Energía eléctrica	79,0323
Internet punto fijo	4,192,63
<b>TOTAL</b>	<b>107,8646</b>



Fuente: Elaboración propia



**Figura 3.** Total, huella de carbono para el cuatrienio por material.

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la información anterior, se estima que la entidad, durante el Plan de Desarrollo, alcanzará una emisión de CO2 de 107,8646 toneladas en un periodo de 48 meses. El factor con mayor emisión corresponde a energía eléctrica, debido a que este genera un



Página   38   <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	<b>Gestión Documental</b>	<b>Código:</b>	<b>GD-P1-F24</b>	
		<b>Versión:</b>	<b>1</b>	
		<b>Fecha:</b>	<b>Marzo 2019</b>	
	<b>Informe</b>	<b>Página:</b>	<b>Página 38 de 71</b>	
		<b>Elaborado por:</b>	<b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b>	
		<b>Revisado por:</b>	<b>Javier Suárez Profesional SAF</b>	
		<b>Aprobado por:</b>	<b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b>	

total de emisiones de 79,0323. A continuación, se recomiendan las principales acciones que la entidad y sus áreas misionales, deberían realizar para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de los factores con mayor participación (energía eléctrica y papel), disminuir los efectos del cambio climático, y, además, contribuir al propósito 2 “cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá, adaptarnos y mitigar la crisis climática”, expresado en el Plan de Desarrollo, relacionado con cambiar la forma en que consumimos y reutilizamos, para mitigar y adaptarnos a la crisis climática actual.

**Tabla 16.** *Acciones impacto ambiental.*


<b>Acciones impacto ambiental SDDE</b>	
<b>Acciones consumo de energía</b>	<b>Acciones consumo de papel</b>
Realizar campañas de información y formación entre los empleados para promover el ahorro energético.	Evitar su uso, siempre que sea posible, por ejemplo, guardando los documentos en formato digital, compartiendo información, en lugar de generar copias para cada persona, utilizando la Intranet, correos electrónicos, teléfono, etc.
Realizar un estudio de consumo eléctrico para conocer cuáles son las medidas de ahorro más adecuadas.	Utilizar de forma preferente y en la medida de lo posible papel reciclado. No se debe olvidar que el papel reciclado es perfectamente válido institucionalmente, y puede llegar a tener una calidad similar a la del papel convencional.
En lo posible, adquirir equipos tecnológicos con sistemas de ahorro energético.	Evitar imprimir documentos innecesarios, o aquellos que tienen muchos espacios libres entre hojas (ejemplo, presentaciones de PowerPoint).



<p>Página   39</p>  <p><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>	<b>Gestión Documental</b>	<b>Código:</b>	<b>GD-P1-F24</b>	
		<b>Versión:</b>	<b>1</b>	
		<b>Fecha:</b>	<b>Marzo 2019</b>	
	<b>Informe</b>	<b>Página:</b>	<b>Página 39 de 71</b>	
		<b>Elaborado por:</b>	<b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b>	
		<b>Revisado por:</b>	<b>Javier Suárez Profesional SAF</b>	
		<b>Aprobado por:</b>	<b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b>	



Acciones impacto ambiental SDDE	
Acciones consumo de energía	Acciones consumo de papel
<p>Apagar equipos eléctricos que no vayan a ser usados durante más de una hora (computadores, impresoras, purificadores de agua, etc.)</p>	<p>Utilizar el papel por las dos caras en el fotocopiado e impresión de documentos, siempre que sea posible. Igualmente, ajustar en la medida de lo posible, los textos para que quepan dos páginas de un documento, libro o publicación en una hoja estándar.</p>
<p>Configurar el fondo de pantalla del ordenador en modo "Pantalla en negro", para que, en el momento en que esté en modo "suspender", se ahorre energía y funcione en bajo consumo.</p>	<p>Reutilizar todo el papel que haya sido impreso sólo por una cara para imprimir borradores, documentos, fabricar bloc de notas, entre otros.</p>
<p>Aprovechar al máximo la luz natural, adecuando a la misma los puestos de trabajo, y así evitar encender las bombillas innecesariamente. Además, no encender luces para evitar reflejos de la luz natural sobre los equipos: es mejor cambiar la posición del lugar de trabajo.</p>	<p>Reciclar el papel inservible. Para esto, es necesario no solo tener en cada oficina papeleras de reciclaje, sino, además, establecer alianzas con empresas locales de reciclaje, para la disposición final exitosa de estos productos, y que no terminen directamente arrojados a los camiones de basura.</p>

Fuente: Construcción de los autores.

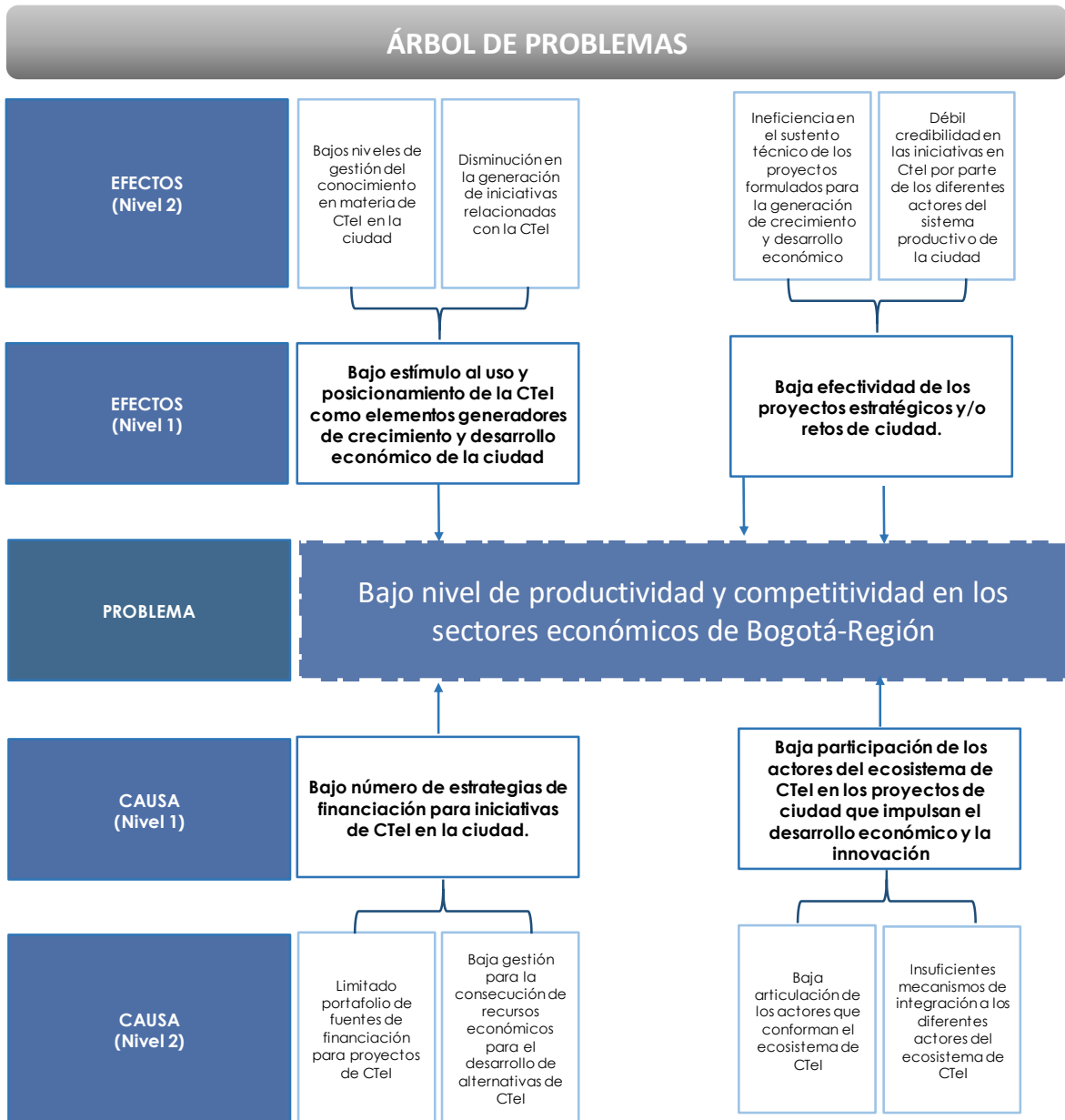
Página   40	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
Fecha:	Marzo 2019			
Informe	Página:	Página 40 de 71		
	Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP		
	Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF		
	Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero		

## Referencias

- Acosta Puertas, J. (2019). En Bogotá, un Distrito para la ciencia la tecnología y la innovación. Obtenido de <https://confidencialcolombia.com/opinion/sociedad-superficial/bogota-un-distrito-para-la-ciencia-la-tecnologia-y-la-innovacion-ii/2019/01/31/>
- Cámara de Comercio de Bogotá. (s.f). Clusters. Obtenido de <https://www.ccb.org.co/Clusters>
- Consejo Privado de Competitividad. (2017). Productividad: la clave del crecimiento para Colombia. Obtenido de <https://compite.com.co/proyecto/productividad/>
- DNP. (2018). Índice Departamental de Innovación para Colombia. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/IndiceDepartamentalInnovacionColombia2018.pdf>
- Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología. (2019). Indicadores de ciencia y tecnología. Obtenido de [https://ocyt.org.co/Libro2018\\_Completo/INDICADORES\\_OCyT\\_2018%20Version%2023-07-19.pdf](https://ocyt.org.co/Libro2018_Completo/INDICADORES_OCyT_2018%20Version%2023-07-19.pdf)
- Cámara de Comercio de Bogotá, Estrategia de Especialización Inteligente, Obtenido de <https://www.ccb.org.co/Transformar-Bogota/Especializacion-Inteligente-Bogota-Region>
- Departamento Nacional de Planeación (2018). Índice Departamental de Innovación para Colombia (IDIC).
- Alcaldía Mayor de Bogotá (2018). Decreto 394 de 13 de Julio de 2018. Reglamentación para el funcionamiento del Fondo Cuenta Distrital de Innovación, Tecnología e Industrias creativas FITIC
- Minciencias (2019). Aprobación de recursos de regalías para la Ciencia, Tecnología e Innovación. Obtenido de: [https://www.minciencias.gov.co/sala\\_de\\_prensa/2019-ano-historico-en-la-aprobacion-recursos-regalias-para-ciencia-tecnologia-e](https://www.minciencias.gov.co/sala_de_prensa/2019-ano-historico-en-la-aprobacion-recursos-regalias-para-ciencia-tecnologia-e)

Página   41  <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	<b>Gestión Documental</b>	<b>Código:</b>	<b>GD-P1-F24</b>	
		<b>Versión:</b>	<b>1</b>	
<b>Fecha:</b>	<b>Marzo 2019</b>			
<b>Informe</b>	<b>Página:</b>	<b>Página 41 de 71</b>		
	<b>Elaborado por:</b>	<b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b>		
	<b>Revisado por:</b>	<b>Javier Suárez Profesional SAF</b>		
	<b>Aprobado por:</b>	<b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b>		

## Anexo A. Árboles





**Gestión Documental**

**Código:**

**GD-P1-F24**

**Versión:**

**1**

**Fecha:**

**Marzo 2019**

**Informe**

**Página:**

**Página 42 de 71**

**Elaborado por:**

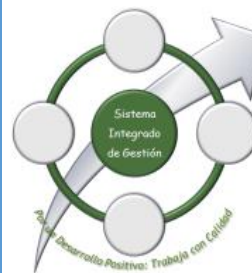
**Liliana Nieto D.  
Profesional Especializado OAP**

**Revisado por:**

**Javier Suárez  
Profesional SAF**

**Aprobado por:**

**Juan Armando Miranda  
Subdirector Administrativo y Financiero**




## ÁRBOL DE OBJETIVOS



Página   43	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
Fecha:	Marzo 2019			
Informe	Página:	Página 43 de 71		
	Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP		
	Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF		
	Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero		

### Anexo B. Registro de Interesados


Registro de interesados								
Área	Interesado	Posición	Nivel de participación	Nivel de influencia	Requerimientos y/o expectativas	Contribución o Gestión	Fase(s) de mayor interés	Interno/Externo
Interinstitucional	Universidades	Cooperante	Muy alto	Líder	Articulación institucional para visibilizar su oferta académica y vincularse a proyectos de productividad y competitividad empresarial	Aplicación del conocimiento generado a través de iniciativas que propicien el desarrollo económico de la ciudad	Ejecución	Externo
No aplica	Empresas	Beneficiario	Muy alto	Desconocedor	Incrementar la competitividad y eficiencia de sus modelos productivos	Dinamizar las actividades que hacen parte de los proyectos de la SDDE y a su vez generar nuevas posibilidades de empleo	Todo el proyecto	Externo
Interinstitucional	Centros de Investigación	Beneficiario	Alto	Neutro	Desarrollo de proyectos de investigación aplicada al desarrollo económico y social de la ciudad.	Transferencia de conocimiento y prácticas en CTeI al tejido empresarial del distrito.	Ejecución	Externo
Interinstitucional	BANCOLDEX	Cooperante	Alto	Neutro	Articulación institucional para la generación de créditos financieros al tejido empresarial de la ciudad	Soporte económico a las empresas para que puedan impulsar su productividad	Inicio	Externo
Interinstitucional	INNpulsa	Cooperante	Alto	Líder	Adaptar su oferta de programas de fortalecimiento empresarial e innovación al ecosistema productivo de Bogotá-Región	Aplicar su conocimiento y experiencia a las actividades de fortalecimiento en la productividad de las empresas locales	Inicio	Externo

Página   44	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
Fecha:	Marzo 2019			
Informe	Página:	Página 44 de 71		
	Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP		
	Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF		
	Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero		

Registro de interesados								
Área	Interesado	Posición	Nivel de participación	Nivel de influencia	Requerimientos y/o expectativas	Contribución o Gestión	Fase(s) de mayor interés	Interno/Externo
Interinstitucional	Comisión Regional de competitividad	Cooperante	Medio	Líder	Coordinar la articulación de estrategias que impacten positivamente el desarrollo económico de la región	Realizar alianzas que potencialicen los esfuerzos de las diferentes instituciones que trabajan en pro del desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación en Bogotá y la región	Ejecución	Externo
Interinstitucional	Connect Bogotá Región	Cooperante	Muy alto	Líder	Generar una sólida articulación institucional para acelerar la transformación de Bogotá y Cundinamarca en la región más innovadora de Latinoamérica	Promover iniciativas que transformen la ciudad mediante servicios de aceleración de la innovación	Ejecución	Externo
Interinstitucional	Empresas aceleradoras en CTeI	Cooperante	Alto	Neutro	Incorporar su oferta y su know-how a las diferentes actividades de la SDDE y la Dirección de Competitividad Bogotá-Región	Capacitar a empresas en CTeI para acelerar su crecimiento y desarrollar modelos productivos con mayor sofisticación ante el mercado	Ejecución	Externo
Interinstitucional	Alta consejería para la competitividad	Cooperante	Medio	Neutro	Coordinación, articulación y concertación entre actores del nivel regional y nacional, en materia de competitividad, productividad, ciencia, tecnología, innovación y desarrollo empresarial.	Gestión de recursos y alianzas para la cooperación internacional con el fin de promover el desarrollo económico de Bogotá	Ejecución	Externo

Página   45	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
Fecha:	Marzo 2019			
Informe	Página:	Página 45 de 71		
	Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP		
	Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF		
	Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero		


Registro de interesados								
Área	Interesado	Posición	Nivel de participación	Nivel de influencia	Requerimientos y/o expectativas	Contribución o Gestión	Fase(s) de mayor interés	Interno/Externo
Interinstitucional	Cámara de Comercio de Bogotá	Cooperante	Alto	Líder	Articulación institucional para promover una industria local más competitiva e innovadora	Lograr sinergias de sus programas y oferta institucional con las actividades desarrolladas por la SDDE y la Dirección de Competitividad	Inicio	Externo
Interinstitucional	Minciencias	Cooperante	Alto	Líder	Orquestrar la articulación entre el sector académico, empresarial, gubernamental y la sociedad civil para la generación y apropiación de conocimiento en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación	Orientar e implementar la gestión del conocimiento como medio para propiciar el cierre de brechas en capacidades de CTeI a los diferentes sectores económicos de la ciudad	Inicio	Externo
No aplica	Clústeres	Beneficiario	Muy alto	Reticente	Recibir apoyo para potencializar el crecimiento y la competitividad de su modelo productivo y asociativo	Impulsar la asociatividad y competitividad de las diferentes unidades productivas del distrito en los diferentes mercados	Todo el proyecto	Externo
Interinstitucional	Invest in Bogotá	Cooperante	Medio	Neutro	Articulación institucional para fortalecer los gremios empresariales de la ciudad	Promover el desarrollo sostenible de sus representados: gremio de comercio y servicio	Ejecución	Externo
Interinstitucional	ANDI	Cooperante	Alto	Líder	Articulación institucional para fomentar la innovación y el emprendimiento, bajo una estrategia de desarrollo social y sostenibilidad	Adaptar su oferta institucional a actividades de la SDDE en materia de CTeI y apoyar en su respectiva socialización y comunicación	Ejecución	Externo

Página   46	<b>Gestión Documental</b>	<b>Código:</b>	<b>GD-P1-F24</b>	
		<b>Versión:</b>	<b>1</b>	
<b>Fecha:</b>	<b>Marzo 2019</b>			
<b>Informe</b>	<b>Página:</b>	<b>Página 46 de 71</b>		
	<b>Elaborado por:</b>	<b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b>		
	<b>Revisado por:</b>	<b>Javier Suárez Profesional SAF</b>		
	<b>Aprobado por:</b>	<b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b>		





Registro de interesados								
Área	Interesado	Posición	Nivel de participación	Nivel de influencia	Requerimientos y/o expectativas	Contribución o Gestión	Fase(s) de mayor interés	Interno/Externo
Interinstitucional	Alcaldías Locales	Cooperante	Alto	Neutro	Inclusión de sus localidades en las actividades de fortalecimiento empresarial e innovación, para así incrementar la competitividad de sus empresas y generar nuevas oportunidades de empleo	Promover la participación ciudadana y recomendar la adopción de determinadas medidas de acuerdo a las necesidades identificadas en la localidad	Ejecución	Externo
Interinstitucional	SENA	Cooperante	Medio	Líder	Articulación para el fortalecimiento de los procesos de formación profesional, y mayores oportunidades de vinculación laboral de sus beneficiarios	Generar alianzas para contribuir al desarrollo del ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de la ciudad	Ejecución	Externo
Interinstitucional	Gobernación de Cundinamarca	Cooperante	Bajo	Neutro	Desarrollar una estrategia de articulación que permita potencializar la productividad, competitividad e innovación de las empresas ubicadas en Bogotá-región	Optimizar los recursos económicos y humanos, para generar una sinergia con el Distrito en la implementación de acciones que favorezcan el desarrollo productivo de Bogotá-Región	Inicio	Externo



Página   47	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
Fecha:	Marzo 2019			
Informe	Página:	Página 47 de 71		
	Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP		
	Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF		
	Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero		

Registro de interesados								
Área	Interesado	Posición	Nivel de participación	Nivel de influencia	Requerimientos y/o expectativas	Contribución o Gestión	Fase(s) de mayor interés	Interno/Externo
Misional	Dirección de Desarrollo Económico	Cooperante	Alto	Neutro	Articulación en la formulación y ejecución del proyecto con el fin de alcanzar las metas trazadas en el Plan de Desarrollo 2020-2024	Articular acciones que permitan optimizar el trabajo interadministrativo para el cumplimiento favorable de los proyectos de la SDDE	Todo el proyecto	Interno

Página   48	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24
		Versión:	1
 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>	Informe	Fecha:	Marzo 2019
		Página:	Página 48 de 71
		Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP
		Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF
		Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero



### Anexo C. Matriz de dependencia – influencia

**Tabla 1.** Matriz dependencia.

Stakeholder	Área (Categoría)	ID interesado	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	Total	Promedio
Universidades	Interinstitucional	A		2	1	1	1	1	2	1	1	2	4	1	1	1	1	3	1	1	25	33,5
Empresas	No aplica	B	2		2	3	3	2	2	3	2	4	2	4	4	4	2	3	3	3	48	53
Centros de Investigación	Interinstitucional	C	4	2		1	1	3	2	2	2	2	4	3	2	2	2	2	1	1	36	37
Bancóldex	Interinstitucional	D	1	3	1		2	2	1	2	2	2	2	3	2	1	1	1	1	1	28	25,5
Impulsa	Interinstitucional	E	2	4	2	1		2	1	1	4	2	2	3	1	1	1	1	1	1	30	31,5
Comisión Regional de competitividad	Interinstitucional	F	4	4	2	2	3		3	2	2	3	2	4	2	2	2	2	4	2	45	45,5
Connect Bogotá Región	Interinstitucional	G	3	4	2	1	2	3		3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	45	41

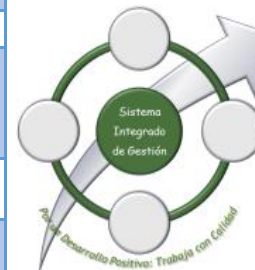


**Gestión Documental**


**Código:** GD-P1-F24  
**Versión:** 1  
**Fecha:** Marzo 2019

**Informe**

**Página:** Página 49 de 71  
**Elaborado por:** Lílana Nieto D. Profesional Especializado OAP  
**Revisado por:** Javier Suárez Profesional SAF  
**Aprobado por:** Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero





Stakeholder	Área (categoría)	ID interesado	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	Total	Promedio
Empresas aceleradoras en CTeI	Interinstitucional	H	2	4	2	1	3	3	3		2	3	2	2	2	3	1	2	2	4	41	37
Alta consejería para la competitividad	Interinstitucional	I	3	4	2	1	2	2	1	1		1	3	3	1	1	1	2	2	1	31	37,5
Cámara de Comercio de Bogotá	Interinstitucional	J	3	4	3	1	1	3	2	1	3		3	4	2	2	1	2	1	1	37	39,5
Minciencias	Interinstitucional	K	4	3	4	1	1	1	1	2	4	2		2	2	1	1	2	1	1	33	36,5
Clústeres	No aplica	L	2	4	3	2	4	4	3	3	2	4	2		3	3	2	2	2	1	46	47,5
Invest in Bogotá	Interinstitucional	M	1	4	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2		2	1	1	1	2	33	30
ANDI	Interinstitucional	N	1	4	2	1	1	3	3	2	2	2	1	3	1		2	1	1	2	32	30

Página   50	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
Fecha:	Marzo 2019			
Informe	Página:	Página 50 de 71		
	Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP		
	Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF		
	Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero		

Stakeholder	Área (categoría)	ID interesado	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	Total	Promedio
Alcaldías Locales	Interinstitucional	O	1	3	0	0	0	1	1	1	0	1	0	2	1	1		1	0	2	15	19,5
SENA	Interinstitucional	P	3	4	3	1	1	3	3	2	3	2	1	3	2	2	1		1	1	36	30
Gobernación de Cundinamarca	Interinstitucional	Q	1	2	1	1	2	4	4	2	2	2	2	3	2	2	0	1		1	32	27,5
Dirección de Desarrollo Económico	Misional	R	2	4	2	1	2	3	3	2	2	2	1	3	2	2	2	1	1		35	34,5
Total influencia			27	59	37	20	32	46	44	34	34	38	30	47	27	28	24	24	23	34		



Fuente: Construcción de los autores.

Página   51  <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</small>	<b>Gestión Documental</b>	<b>Código:</b>	<b>GD-P1-F24</b>
		<b>Versión:</b>	<b>1</b>
		<b>Fecha:</b>	<b>Marzo 2019</b>
	<b>Informe</b>	<b>Página:</b>	<b>Página 51 de 71</b>
		<b>Elaborado por:</b>	<b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b>
		<b>Revisado por:</b>	<b>Javier Suárez Profesional SAF</b>
		<b>Aprobado por:</b>	<b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b>




**Tabla 2. Matriz influencia.**

Stakeholder	Área (categoría)	ID interesado	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	Total	Promedio
Universidades	Interinstitucional	A		4	4	1	2	2	1	2	2	3	4	2	2	1	1	1	2	1	35	31
Empresas	No aplica	B	2		2	3	3	4	4	2	2	3	2	4	3	3	2	2	2	3	46	52,5
Centros de Investigación	Interinstitucional	C	2	4		1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	24	30,5
BANCOLDEX	Interinstitucional	D	0	4	1		1	1	1	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	3	24	22
INNPULSA	Interinstitucional	E	1	4	3	1		3	4	4	3	2	2	3	1	1	1	1	1	3	38	35
Comisión Regional de competitividad	Interinstitucional	F	2	3	3	1	3		4	2	2	4	2	3	2	2	2	1	3	3	42	44
Connect Bogotá Región	Interinstitucional	G	1	3	2	1	2	3		2	3	2	2	3	1	1	2	1	2	2	33	38,5
Empresas aceleradoras en CTeI	Interinstitucional	H	1	4	2	1	2	2	1		1	2	1	3	1	2	2	1	1	3	30	32
Alta consejería para la competitividad	Interinstitucional	I	2	1	1	1	4	4	4	2		3	4	2	2	2	1	4	2	2	41	37,5


Página   52	<b>Gestión Documental</b>	<b>Código:</b>	<b>GD-P1-F24</b>	
		<b>Versión:</b>	<b>1</b>	
 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	<b>Informe</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Marzo 2019</b>	
<b>Página:</b>		<b>Página 52 de 71</b>		
<b>Elaborado por:</b>		<b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b>		
<b>Revisado por:</b>		<b>Javier Suárez Profesional SAF</b>		
<b>Aprobado por:</b>		<b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b>		

Stakeholder	Área (categoría)	ID interesado	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	Total	Promedio
Cámara de Comercio de Bogotá	Interinstitucional	J	2	4	3	2	2	4	4	3	3		1	4	1	1	2	2	1	2	41	39,5
Minciencias	Interinstitucional	K	4	3	4	1	2	2	2	2	4	2		2	2	2	1	3	2	1	39	34,5
Clústeres	No aplica	L	1	4	2	1	2	3	2	2	1	3	1		2	2	2	1	1	2	32	39,5
Invest in Bogotá	Interinstitucional	M	1	4	2	2	2	3	2	2	2	2	2			2	1	1	1	2	33	30
ANDI	Interinstitucional	N	1	4	2	1	1	3	3	2	2	2	1	3	1		2	1	1	2	32	30
Alcaldías Locales	Interinstitucional	O	1	3	0	0	0	1	1	1	0	1	0	2	1	1		1	0	2	15	19,5

<p>Página   53</p>  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>	<b>Gestión Documental</b>	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
		Fecha:	Marzo 2019	
	<b>Informe</b>	Página:	Página 53 de 71	
		Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP	
		Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF	
Aprobado por:		Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero		



Stakeholder	Área (categoría)	ID interesado	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	Total	Promedio
SENA	Interinstitucional	P	3	4	3	1	1	3	3	2	3	2	1	3	2	2	1		1	1	36	30
Gobernación de Cundinamarca	Interinstitucional	Q	1	2	1	1	2	4	4	2	2	2	2	3	2	2	0	1		1	32	27,5
Dirección de Desarrollo Económico	Misional	R	2	4	2	1	2	3	3	2	2	2	1	3	2	2	2	1	1		35	34,5
		Total influencia	27	59	37	20	32	46	44	34	34	38	30	47	27	28	24	24	23	34		


Página   54	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
Fecha:	Marzo 2019			
Informe	Página:	Página 54 de 71		
	Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP		
	Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF		
	Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero		

### Anexo D. Criterios y escala de puntuación alternativas.

Criterio	Definición	Escala	Puntuación
<b>Disponibilidad de personal experto</b>	Se define como, el número de personas con conocimiento especializado para llevar a cabo la formulación y supervisión	<b>Alta:</b> 2-3 personas <b>Media:</b> 5-7 personas <b>Baja:</b> 10 o más personas	<b>Alto:</b> 4 o 5. <b>Medio:</b> 3. <b>Bajo:</b> 1 o 2
<b>Impacto ambiental (Emisiones de CO2)</b>	Se define como, el impacto ambiental medido por la cantidad de emisiones de CO2	<b>Alta:</b> 1000.00 Kg <b>Media:</b> 3000.00 Kg <b>Baja:</b> 5050.00 Kg	<b>Alto:</b> 4 o 5. <b>Medio:</b> 3. <b>Bajo:</b> 1 o 2
<b>Disponibilidad de recursos (equipos, tecnología)</b>	Se define como, la evaluación del grado de sofisticación de equipos y tecnología requeridos para su formulación y seguimiento	<b>Alta:</b> Equipos básicos de oficina como computadores e impresoras <b>Media:</b> Equipos medianos como impresoras 3D, cortadora laser, etc <b>Baja:</b> Equipos pesados industriales y sofisticados	<b>Alto:</b> 4 o 5. <b>Medio:</b> 3. <b>Bajo:</b> 1 o 2

Fuente: Construcción de los autores.



Página   55	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
Fecha:	Marzo 2019			
Informe	Página:	Página 55 de 71		
	Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP		
	Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF		
	Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero		



### Anexo E. Hojas de vida indicadores.

#### Hoja de vida del Indicador Meta Plan (Indicador 1)

<b>Nombre</b>	Empresas de alto potencial de crecimiento, emprendimientos de estilo de vida y PYMES
<b>Sector</b>	Ciencia, Tecnología e Innovación
<b>Programa</b>	Bogotá región emprendedora e innovadora
<b>Unidad de medida</b>	Número
<b>Meta cuatrienio</b>	3.500
<b>Fórmula de cálculo</b>	$Nt = n1 + n2 + n3 + \dots + nX$ Donde nX son las empresas/emprendimientos impactados
<b>ODS (Objetivo de Desarrollo Sostenible)</b>	ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico
<b>Descripción del indicador</b>	Se refiere al número de empresas/emprendimientos de alto potencial de crecimiento impactadas a través de los servicios para la promoción, transferencia, apropiación y fortalecimiento del conocimiento en Ciencia, Tecnología e Innovación
<b>Observaciones</b>	El avance está supeditado al presupuesto por vigencia asignado para la Secretaría Distrital de Hacienda.
<b>Categoría del indicador</b>	Resultado
<b>Descripción de la metodología para proyección de metas</b>	De acuerdo con la magnitud establecida en la meta plan de desarrollo "Impactar al menos 3.500 emprendimientos de alto potencial de crecimiento o alto impacto a través del fortalecimiento del Fondo Cuenta Distrital de Innovación, Tecnología e Industrias Creativas (FITIC) para financiación, fomento y/o liquidez; principalmente enfocado a las MIPYMES con el ánimo de promover la transformación digital y la inclusión financiera y la innovación para detonar generación de empleo en industrias de oportunidad en el marco de la reactivación económica. como mínimo un 20% de la oferta será destinada a jóvenes.", se calcularon las metas por año de este indicador poniendo para ello a consideración los recursos máximos asignados por la Secretaría Distrital de Hacienda para las vigencias (2020-2024).
<b>Metodología para proyección de metas</b>	Serie histórica
<b>Orientación del indicador</b>	Aumento
<b>Periodicidad de la Medición</b>	Semestral
<b>Fuente de datos</b>	Subdirección CTel- Secretaría Distrital de Desarrollo Económico
<b>Instrumento de recolección</b>	Informe
<b>Fecha de inicio (dd/mm/aa)</b>	01 de enero de 2021
<b>Fecha de Fin dd/mm/aa)</b>	31 de mayo de 2024

#### Hoja de vida del Indicador Meta Plan (Indicador 2)

<b>Nombre</b>	Complejo físico de innovación, ciencia y tecnología, creado para el fortalecimiento del ecosistema de CIT de la Bogotá-región
<b>Sector</b>	Ciencia, Tecnología e Innovación
<b>Programa</b>	Bogotá región emprendedora e innovadora
<b>Unidad de medida</b>	Numero
<b>Meta cuatrienio</b>	1

Página   56	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24
		Versión:	1
 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>	Informe	Fecha:	Marzo 2019
		Página:	Página 56 de 71
		Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP
		Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF
		Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero
			

<b>Fórmula de cálculo</b>	%Av, donde %Av corresponde al porcentaje de avance en la estructuración, financiación y puesta en marcha de un (01) complejo físico.
<b>ODS (Objetivo de Desarrollo Sostenible)</b>	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
<b>Descripción del indicador</b>	Se refiere a la estructuración, financiación y puesta en marcha de un complejo físico de innovación, ciencia y tecnología, para el fortalecimiento del ecosistema de CTI y emprendimiento de la Bogotá-región, habilitando así, el relacionamiento de sus actores.
<b>Observaciones</b>	El avance está supeditado al presupuesto por vigencia asignado para la Secretaría Distrital de Hacienda.
<b>Categoría del indicador</b>	Resultado
<b>Descripción de la metodología para proyección de metas</b>	De acuerdo con la magnitud establecida en la meta plan de desarrollo "Participar en la estructuración, financiación y puesta en marcha de un complejo físico de innovación, ciencia y tecnología, para el fortalecimiento del ecosistema de CTI y emprendimiento de la Bogotá-región, habilitando el relacionamiento de sus actores, con el propósito de apalancar la reactivación económica de la ciudad, y promover su competitividad a través de la innovación; así como también la consolidación del talento necesario para generar soluciones tecnológicas y científicas propias de la Cuarta Revolución Industrial para el impulso del desarrollo de la ciudad.", se calcularon la metas por año de este indicador poniendo para ello a consideración los recursos máximos asignados por la Secretaría Distrital de Hacienda para las vigencias (2020-2024).
<b>Metodología para proyección de metas</b>	Serie histórica
<b>Orientación del indicador</b>	Aumento
<b>Periodicidad de la Medición</b>	Anual
<b>Fuente de datos</b>	Subdirección CTeI- Secretaría Distrital de Desarrollo Económico
<b>Instrumento de recolección</b>	Informe
<b>Fecha de inicio (dd/mm/aa)</b>	01 de junio de 2020
<b>Fecha de Fin dd/mm/aa)</b>	31 de mayo de 2024

### Hoja de vida del Indicador de producto (Indicador 3)


<b>Nombre</b>	Estrategias de fomento de la participación ciudadana en ciencia, tecnología e innovación financiadas
<b>Sector</b>	Ciencia, Tecnología e Innovación
<b>Programa</b>	Bogotá región emprendedora e innovadora
<b>Unidad de medida</b>	Número
<b>Meta cuatrienio</b>	3.500
<b>Fórmula de cálculo</b>	$Nt=n1+n2+n3+\dots+nX$ Donde nX son las estrategias de fomento de la participación
<b>ODS (Objetivo de Desarrollo Sostenible)</b>	ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico
<b>Descripción del indicador</b>	Busca financiar o cofinanciar proyectos que fomenten la participación ciudadana para fortalecer capacidades y la toma de decisiones en ciencia, tecnología e innovación (CTeI) en la sociedad.
<b>Observaciones</b>	El avance está supeditado al presupuesto por vigencia asignado para la Secretaría Distrital de Hacienda.



<b>Categoría del indicador</b>	Producto
<b>Descripción de la metodología para proyección de metas</b>	De acuerdo con la magnitud establecida en el producto "Servicios de apoyo financiero para el fortalecimiento de la participación ciudadana en Ciencia, Tecnología e Innovación", se calcularon las metas por año de este indicador poniendo para ello a consideración los recursos máximos asignados por la Secretaría Distrital de Hacienda para las vigencias (2020-2024).
<b>Metodología para proyección de metas</b>	Serie histórica
<b>Orientación del indicador</b>	Aumento
<b>Periodicidad de la Medición</b>	Semestral
<b>Fuente de datos</b>	Subdirección CTeI- Secretaría Distrital de Desarrollo Económico
<b>Instrumento de recolección</b>	Informe
<b>Fecha de inicio (dd/mm/aa)</b>	01 de enero de 2021
<b>Fecha de Fin dd/mm/aa)</b>	31 de mayo de 2024


#### Hoja de vida del Indicador de producto (Indicador 4)

<b>Nombre</b>	Centros de Ciencia construidos y dotados
<b>Sector</b>	Ciencia, Tecnología e Innovación
<b>Programa</b>	Bogotá región emprendedora e innovadora
<b>Unidad de medida</b>	Numero
<b>Meta cuatrienio</b>	1
<b>Fórmula de cálculo</b>	$N_t = n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_X$ Donde $n_X$ son los centros de ciencia
<b>ODS (Objetivo de Desarrollo Sostenible)</b>	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
<b>Descripción del indicador</b>	Contempla la construcción y dotación de Centros de Ciencia, de conformidad con lo establecido en las políticas, normatividad y lineamientos técnicos.
<b>Observaciones</b>	El avance está supeditado al presupuesto por vigencia asignado para la Secretaría Distrital de Hacienda.
<b>Categoría del indicador</b>	Producto
<b>Descripción de la metodología para proyección de metas</b>	De acuerdo con el producto "Centros de ciencia construidos y dotados", se calcularon las metas por año de este indicador poniendo para ello a consideración los recursos máximos asignados por la Secretaría Distrital de Hacienda para las vigencias (2020-2024).
<b>Metodología para proyección de metas</b>	Serie histórica
<b>Orientación del indicador</b>	Aumento
<b>Periodicidad de la Medición</b>	Anual
<b>Fuente de datos</b>	Subdirección CTeI- Secretaría Distrital de Desarrollo Económico
<b>Instrumento de recolección</b>	Informe
<b>Fecha de inicio (dd/mm/aa)</b>	01 de junio de 2020
<b>Fecha de Fin dd/mm/aa)</b>	31 de mayo de 2024

Página   58	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
Fecha:	Marzo 2019			
Informe	Página:	Página 58 de 71		
	Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP		
	Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF		
	Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero		


### Hoja de vida del Indicador de producto (Indicador 5)

<b>Nombre</b>	Estrategias de fomento de la participación ciudadana en ciencia, tecnología e innovación implementadas
<b>Sector</b>	Ciencia, Tecnología e Innovación
<b>Programa</b>	Bogotá región emprendedora e innovadora
<b>Unidad de medida</b>	Número
<b>Meta cuatrienio</b>	8
<b>Fórmula de cálculo</b>	$Nt=n1+n2+n3+\dots+nX$ Donde nX son las estrategias de fomento de la participación
<b>ODS (Objetivo de Desarrollo Sostenible)</b>	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
<b>Descripción del indicador</b>	Contempla el fortalecimiento de las capacidades de la sociedad en la toma de decisiones sobre ciencia, tecnología e innovación y en la resolución de conflictos por medio de “mecanismos de participación ciudadana que superen procesos netamente consultivos, a través de los cuales el ciudadano se sienta co-gestor y co-responsable de los desarrollos científico-tecnológicos que pueden tener implicaciones e impactos en su contexto local y regional” (DNP y COLCIENCIAS, 2015, p. 25).
<b>Observaciones</b>	El avance está supeditado al presupuesto por vigencia asignado para la Secretaría Distrital de Hacienda.
<b>Categoría del indicador</b>	Producto
<b>Descripción de la metodología para proyección de metas</b>	De acuerdo con la magnitud establecida en el producto "Servicios para fortalecer la participación ciudadana en Ciencia, Tecnología e Innovación", se calcularon las metas por año de este indicador poniendo para ello a consideración los recursos máximos asignados por la Secretaría Distrital de Hacienda para las vigencias (2020-2024).
<b>Metodología para proyección de metas</b>	Serie histórica
<b>Orientación del indicador</b>	Aumento
<b>Periodicidad de la Medición</b>	Anual
<b>Fuente de datos</b>	Subdirección CTel- Secretaría Distrital de Desarrollo Económico
<b>Instrumento de recolección</b>	Informe
<b>Fecha de inicio (dd/mm/aa)</b>	01 de enero de 2021
<b>Fecha de Fin dd/mm/aa)</b>	31 de mayo de 2024

Página   59	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
		Fecha:	Marzo 2019	
	Informe	Página:	Página 59 de 71	
		Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP	
		Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF	
		Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero	

**Hoja de vida del Indicador de gestión (Indicador 6)**


<b>Nombre</b>	Propuestas Presentadas
<b>Sector</b>	Ciencia, Tecnología e Innovación
<b>Programa</b>	Bogotá región emprendedora e innovadora
<b>Unidad de medida</b>	Numero
<b>Meta cuatrienio</b>	3.500
<b>Fórmula de cálculo</b>	Total de propuestas que se presentaron al cierre de la convocatoria. Estas Se dan en términos de proyectos individuales.
<b>ODS (Objetivo de Desarrollo Sostenible)</b>	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
<b>Descripción del indicador</b>	Mide el grado de participación de individuos e instituciones que desarrollan actividades de CTI, que requieren apoyo.
<b>Observaciones</b>	El avance está supeditado al presupuesto por vigencia asignado por la Secretaría Distrital de Hacienda.
<b>Categoría del indicador</b>	Gestión
<b>Descripción de la metodología para proyección de metas</b>	De acuerdo con el indicador de gestión "Propuestas Presentadas" establecido en el catálogo de la MGA con código 2000G026, se calcularon las metas por año de este indicador poniendo para ello a consideración los recursos máximos asignados por la Secretaría Distrital de Hacienda para las vigencias (2020-2024) en todo el proyecto de inversión.
<b>Metodología para proyección de metas</b>	Serie histórica
<b>Orientación del indicador</b>	Aumento
<b>Periodicidad de la Medición</b>	Anual
<b>Fuente de datos</b>	Subdirección CTeI- Secretaría Distrital de Desarrollo Económico
<b>Instrumento de recolección</b>	Informe
<b>Fecha de inicio (dd/mm/aa)</b>	01 de enero de 2021
<b>Fecha de Fin dd/mm/aa)</b>	31 de mayo de 2024

Página   60	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
		Fecha:	Marzo 2019	
	Informe	Página:	Página 60 de 71	
		Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP	
		Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF	
		Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero	

### Hoja de vida del Indicador de gestión (Indicador 7)

<b>Nombre</b>	Presupuesto ejecutado frente a presupuesto asignado
<b>Sector</b>	Ciencia, Tecnología e Innovación
<b>Programa</b>	Bogotá región emprendedora e innovadora
<b>Unidad de medida</b>	Numero
<b>Meta cuatrienio</b>	100%
<b>Fórmula de cálculo</b>	$(pe) * 100 / pa$
<b>ODS (Objetivo de Desarrollo Sostenible)</b>	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
<b>Descripción del indicador</b>	Ejecución % Presupuesto con relación a los recursos asignados en un periodo N.
<b>Observaciones</b>	El avance está supeditado a la ejecución realizada por la Subdirección de CTeI
<b>Categoría del indicador</b>	Gestión
<b>Descripción de la metodología para proyección de metas</b>	De acuerdo con el indicador de gestión "Presupuesto ejecutado frente a presupuesto asignado." establecido en el catálogo de la MGA con código 2000G010, se calcularon las metas por año de este indicador poniendo para ello a consideración los recursos máximos asignados por la Secretaría Distrital de Hacienda para las vigencias (2020-2024) en todo el proyecto de inversión.
<b>Metodología para proyección de metas</b>	Serie histórica
<b>Orientación del indicador</b>	Mantenimiento
<b>Periodicidad de la Medición</b>	Semestral
<b>Fuente de datos</b>	Subdirección CTeI- Secretaría Distrital de Desarrollo Económico
<b>Instrumento de recolección</b>	Ejecución presupuestal del proyecto de inversión
<b>Fecha de inicio (dd/mm/aa)</b>	01 de junio de 2020
<b>Fecha de Fin dd/mm/aa)</b>	31 de mayo de 2024

Fuente: Construcción de los autores.

Página   61	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
Fecha:	Marzo 2019			
Informe	Página:	Página 61 de 71		
	Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP		
	Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF		
	Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero		

**Anexo F. Definición y alcance de Metas.**

**Proyecto de Inversión 7847**  
**“Fortalecimiento de la productividad, competitividad e innovación del tejido empresarial de Bogotá”**

Meta Plan 01	
<b>Meta Plan</b>	Impactar al menos 3.500 emprendimientos de alto potencial de crecimiento o alto impacto a través del fortalecimiento del Fondo Cuenta Distrital de Innovación, Tecnología e Industrias Creativas (FITIC) para financiación, fomento y/o liquidez; principalmente enfocado a las MIPYMES con el ánimo de promover la transformación digital y la inclusión financiera y la innovación para detonar generación de empleo en industrias de oportunidad en el marco de la reactivación económica. como mínimo un 20% de la oferta será destinada a jóvenes
<b>Definición de conceptos</b>	Se refiere al número de empresas beneficiadas en financiación para actividades en CTel, transformación digital, innovación en modelos de negocio y la inclusión financiera con apoyo de la tecnología.
<b>Alcance de la meta</b>	Mediante el cumplimiento de esta meta se busca acompañar 3.500 empresas en su transformación y adaptabilidad hacia un modelo de negocio generador de valor. Se potencializará la competitividad e innovación del tejido productivo de Bogotá.
<b>Población específica por atender</b>	3.500 Mipymes. El 20% de la oferta será destinada a jóvenes.
Meta Plan 02	
<b>Meta Plan</b>	Participar en la estructuración, financiación y puesta en marcha de un complejo físico de innovación, ciencia y tecnología, para el fortalecimiento del ecosistema de CTI y emprendimiento de la Bogotá-región, habilitando el relacionamiento de sus actores, con el propósito de apalancar la reactivación económica de la ciudad, y promover su competitividad a través de la innovación; así como también la consolidación del talento necesario para generar soluciones tecnológicas y científicas propias de la Cuarta Revolución Industrial para el impulso del desarrollo de la ciudad.
<b>Definición de conceptos</b>	Complejo físico para la integración de los diferentes actores del ecosistema de CTel en Bogotá-Región en torno al desarrollo de procesos de transformación que involucren como eje la CTel, el emprendimiento de base tecnológica y/o alto impacto, la transformación digital, plataforma para el desarrollo de programas y proyectos con contenido científico, de innovación y conocimiento.
<b>Alcance de la meta</b>	Un complejo físico construido para incrementar los niveles de productividad y competitividad empresarial respondiendo a los desafíos actuales y futuros, (pandemia y pospandemia), así como a aquellos generados por la cuarta revolución industrial.
<b>Población específica por atender</b>	Tejido empresarial de Bogotá

Página   62	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
Fecha:	Marzo 2019			
Informe	Página:	Página 62 de 71		
	Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP		
	Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF		
	Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero		

Meta Proyecto 1.1.1	
Meta proyecto	Fortalecer empresas/unidades productivas como resultado de la consecución de alianzas estratégicas que conlleven a la materialización de iniciativas que promuevan el desarrollo del conocimiento, la innovación y nuevas tecnologías.
Definición de conceptos	Se refiere al número de empresas impactadas en las diferentes acciones de apoyo y financiación a la transformación digital de las empresas, mediante desarrollo de estrategias de negocio, que contemple la reinversión interna, la capacitación a los empleados, el cambio en la forma como trabajan, la relación con los clientes y la identificación de nuevas oportunidades que surgen gracias a la aparición de nuevas tecnologías. De igual forma acciones que les permitan acceder a servicios financieros para una inclusión financiera apoyada en el acceso a herramientas y plataformas digitales útiles, eficaces y asequibles
Alcance de la meta	Se impactarán 3.500 empresas, con el fin de incrementar sus niveles de competitividad y productividad, disminuir la brecha de acceso a tecnologías, incrementar sus ventas, diversificar la oferta, optimizar procesos, brindar una mejor experiencia de usuario, mejorar la relación con el cliente, diferenciarse de la competencia. Las empresas visualizarán el impacto en su entorno externo e interno.
Población específica por atender	3.500 Mipymes. El 20% de la oferta será destinada a jóvenes.
Meta Proyecto 1.1.2	
Meta proyecto	Adoptar instrumentos que acompañen el ejercicio de seguimiento y control de los recursos, iniciativas, proyectos, y demás actividades enmarcadas en la operatividad del Fondo de Innovación, Tecnologías e Industrias Creativas -FITIC
Definición de conceptos	El Fondo Cuenta Distrital de Innovación, Tecnología e Industrias Creativas – FITIC, reglamentado por decreto 394 de 2018 y administrado como una cuenta especial sin personería jurídica, tiene como objeto promover el desarrollo de la innovación nuevas tecnologías e industrias creativas en la ciudad a través de la administración, recaudo y canalización de recursos para efectuar gastos e inversiones para la adquisición, de bienes, servicios y la construcción de obras de infraestructura.
Alcance de la meta	Instrumentos para el fortalecimiento del Fondo Cuentas Distrital de Innovación, Tecnología e Industrias Creativas (FITIC). Hace referencia a los instrumentos enmarcados dentro del fortalecimiento y operatividad del Fondo.
Población específica por atender	Tejido empresarial de Bogotá
Meta Proyecto 1.1.3	
Meta proyecto	



Página   63	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
Fecha:	Marzo 2019			
Informe	Página:	Página 63 de 71		
	Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP		
	Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF		
	Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero		

	Diseñar mecanismos que permitan evaluar y cuantificar el impacto de las iniciativas promovidas en materia de CTel, en el marco de la administración del Fondo de Innovación, Tecnologías e Industrias Creativas -FITIC
Definición de conceptos	Mecanismos para el seguimiento y evaluación de resultados de las actividades de fortalecimiento realizadas a las empresas de Bogotá, en el marco de ejecución de actividades del Fondo de Cuentas Distrital de Innovación, Tecnología e Industrias Creativas.
Alcance de la meta	Implementación de 4 mecanismos que permitan hacer seguimiento y control a los indicadores para la medición del logro de las metas propuestas en el marco de acción del Fondo de Cuentas Distrital de Innovación, Tecnología e Industrias Creativas.
Población específica por atender	Tejido empresarial de Bogotá
<b>Meta Proyecto 2.1.1</b>	
Meta proyecto	Propender por la generación de espacios que conlleven a desarrollar y acelerar el conocimiento, la ciencia, tecnología e innovación, como instrumentos potenciadores de competitividad y productividad de la ciudad
Definición de conceptos	Generación de espacios en el que se desarrollen y fortalezcan diferentes iniciativas y proyectos cuyo principal enfoque esté basado en procesos de I+D+I y gestión del conocimiento, que aporten directamente a mejorar la productividad y competitividad de los emprendimientos y/o empresas, que, por un lado, hagan parte del ecosistema directamente y por otro, que estén interesadas en los servicios que allí se ofrecerán.
Alcance de la meta	<p>Un espacio idóneo para la implementación de las diferentes políticas Nacionales, Regionales y Distritales que permitan fomentar el espíritu innovador, el emprendimiento y el fortalecimiento empresarial para que las industrias nacientes cuenten con alto potencial de crecimiento e involucren tecnologías.</p> <p>Se tendrá una nueva infraestructura para el fomento al emprendimiento y el desarrollo empresarial intensivo en conocimiento e innovación mediante espacios de innovación, creación, co-creación, networking, landing, desarrollo de nuevas industrias tecnológicas, entre otros, que apunten al fortalecimiento, crecimiento y desarrollo económico de la ciudad.</p>
Población específica por atender	Tejido empresarial de Bogotá.
<b>Meta Proyecto 2.1.2</b>	
Meta proyecto	Promover la formulación y ejecución de proyectos estratégicos y/o de ciudad, que conlleven al uso del nuevo conocimiento para incrementar los niveles de productividad y competitividad de la ciudad-región

Página   64	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
Fecha:	Marzo 2019			
Informe	Página:	Página 64 de 71		
	Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP		
	Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF		
	Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero		

Definición de conceptos	Hace referencia a la estructuración, formulación y ejecución de los proyectos estratégicos para el desarrollo de espacios de articulación del ecosistema productivo de la ciudad.
Alcance de la meta	Tres proyectos que estén alineados hacia la concepción y materialización de espacios que desarrollen procesos intensivos en ACTI, que aporten al emprendimiento de alto impacto y al fortalecimiento empresarial basado en innovación y conocimiento, aumentando la productividad y competitividad de la ciudad-región.
Población específica por atender	Tejido empresarial de Bogotá.
<b>Meta Proyecto 2.2.1</b>	
Meta proyecto	<b>Gestionar la implementación de mecanismos de participación y/o integración para el desarrollo y la promoción de la competitividad y retos de ciudad, en los cuales confluyan y cohesionen, actores de los diferentes sistemas de competitividad e innovación de la ciudad</b>
Definición de conceptos	Hace referencia a las estrategias para articular el ecosistema de CTel en Bogotá-región, que da respuesta a los retos de ciudad y de empresas, a través del desarrollo de actividades en I+D+I.
Alcance de la meta	Cuatro estrategias para potencializar el emprendimiento de alto impacto y crecimiento exponencial.
Población específica por atender	Tejido empresarial de Bogotá.
<b>Meta Proyecto 2.2.2</b>	
Meta proyecto	<b>Fomentar la apropiación y uso de la cultura en Ciencia, Tecnología e Innovación, en diferentes escenarios de participación ciudadana, como nuevos elementos generadores de crecimiento y desarrollo económico sostenibles</b>
Definición de conceptos	Hace referencia a las estrategias enfocadas a fomentar la apropiación y uso de la cultura en Ciencia, Tecnología e Innovación en la comunidad. Agrupa iniciativas de socialización, sensibilización y participación. Enfocadas principalmente a los actores del ecosistema productivo de la ciudad.
Alcance de la meta	Seis estrategias para democratizar el conocimiento en Ciencia, Tecnología e Innovación, para incrementar la competitividad de las empresas y generar nuevas soluciones a las diferentes necesidades de los mercados.
Población específica por atender	Tejido empresarial de Bogotá.



Página   65	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
Fecha:	Marzo 2019			
Informe	Página:	Página 65 de 71		
	Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP		
	Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF		
	Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero		

### Anexo G. Presupuesto del proyecto.

**Tabla 3.** Presupuesto estimado proyecto de inversión 7847

Meta Plan	Valor
Impactar al menos 3.500 emprendimientos de alto potencial de crecimiento o alto impacto a través del fortalecimiento del Fondo Cuenta Distrital de Innovación, Tecnología e Industrias Creativas (FITIC) para financiación, fomento y/o liquidez; principalmente enfocado a las MIPYMES con el ánimo de promover la transformación digital y la inclusión financiera y la innovación para detonar generación de empleo en industrias de oportunidad en el marco de la reactivación económica. como mínimo un 20% de la oferta será destinada a jóvenes.	\$ 18.441.775.019



Meta Proyecto	Valor total PDD	Magnitud PDD	Valor Unitario	Valor solicitado 2020	Magnitud 2020	Valor solicitado 2021	Magnitud 2021	Valor solicitado 2022	Magnitud 2022	Valor solicitado 2023	Magnitud 2023	Valor solicitado 2024	Magnitud 2024
Fortalecer empresas/unidades productivas como resultado de la consecución de alianzas estratégicas que conlleven a la materialización de iniciativas que promuevan el desarrollo del conocimiento, la innovación y nuevas tecnologías.	\$ 18.167.013.930	3500	\$ 5.190.575	\$ -	0,00	\$ 6.261.788.262	1.206	\$ 5.312.020.385	1.023	\$ 3.356.796.531	647	\$ 3.236.408.752	624
Adoptar instrumentos que acompañen el ejercicio de seguimiento y control de los recursos, iniciativas, proyectos, y demás actividades enmarcadas en la operatividad del Fondo de Innovación, Tecnologías e Industrias Creativas -FITIC	\$ 241.937.709	5	\$ 48.387.542	\$ -	0,00	\$ 70.781.329	1	\$ 60.045.445	1	\$ 37.944.196	1	\$ 73.166.739	2

Página   66		<b>Gestión Documental</b>	<b>Código:</b>	<b>GD-P1-F24</b>	
			<b>Versión:</b>	<b>1</b>	
		<b>Fecha:</b>	<b>Marzo 2019</b>		
<b>Informe</b>		<b>Página:</b>	<b>Página 66 de 71</b>		
		<b>Elaborado por:</b>	<b>Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP</b>		
		<b>Revisado por:</b>	<b>Javier Suárez Profesional SAF</b>		
		<b>Aprobado por:</b>	<b>Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero</b>		

Meta Proyecto	Valor total PDD	Magnitud PDD	Valor Unitario	Valor solicitado 2020	Magnitud 2020	Valor solicitado 2021	Magnitud 2021	Valor solicitado 2022	Magnitud 2022	Valor solicitado 2023	Magnitud 2023	Valor solicitado 2024	Magnitud 2024
Diseñar mecanismos que permitan evaluar y cuantificar el impacto de las iniciativas promovidas en materia de CTel, en el marco de la administración del Fondo de Innovación, Tecnologías e Industrias Creativas -FITIC	\$ 32.823.380	4	\$ 8.205.845	\$ -	0,00	\$ 7.373.055	1	\$ 6.254.734	1	\$ 3.952.520	0	\$ 15.243.071	2
<b>Total</b>	<b>\$ 18.441.775.019</b>			<b>\$ -</b>		<b>\$ 6.339.942.646</b>		<b>\$ 5.378.320.564</b>		<b>\$ 3.398.693.247</b>		<b>\$ 3.324.818.562</b>	



Meta Plan	Valor
Participar en la estructuración, financiación y puesta en marcha de un complejo físico de innovación, ciencia y tecnología, para el fortalecimiento del ecosistema de CTI y emprendimiento de la Bogotá-región, habilitando el relacionamiento de sus actores, con el propósito de apalancar la reactivación económica de la ciudad, y promover su competitividad a través de la innovación; así como también la consolidación del talento necesario para generar soluciones tecnológicas y científicas propias de la Cuarta Revolución Industrial para el impulso del desarrollo de la ciudad.	<b>\$ 91.415.915.936</b>

Meta Proyecto	Total PDD	Magnitud PDD	Valor Unitario	Valor solicitado 2020	Magnitud 2020	Valor solicitado 2021	Magnitud 2021	Valor solicitado 2022	Magnitud 2022	Valor solicitado 2023	Magnitud 2023	Valor solicitado 2024	Magnitud 2024
Participar en la generación de espacios que conlleven a desarrollar y acelerar el conocimiento, la ciencia, tecnología e innovación, como instrumentos potenciadores de competitividad y productividad de la ciudad	\$89.093.491.659	1	\$89.093.491.659	\$120.000.000	0,0013	\$30.658.698.466	0,3441	\$26.181.068.764	0,2939	\$16.693.910.654	0,1874	\$15.439.813.774	0,1733

Página   67	Gestión Documental	Código:	GD-P1-F24
		Versión:	1
 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>	Informe	Fecha:	Marzo 2019
		Página:	Página 67 de 71
		Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP
		Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF
		Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero
			

Meta Proyecto	Total PDD	Magnitud PDD	Valor Unitario	Valor solicitado 2020	Magnitud 2020	Valor solicitado 2021	Magnitud 2021	Valor solicitado 2022	Magnitud 2022	Valor solicitado 2023	Magnitud 2023	Valor solicitado 2024	Magnitud 2024
Promover la formulación y ejecución de proyectos estratégicos y/o de ciudad, que conlleven al uso del nuevo conocimiento para incrementar los niveles de productividad y competitividad de la Ciudad-Región.	\$584.172.396	3	\$194.724.132	\$ -	0	\$325.896.343	2	\$186.574.515	1	\$71.701.538	0	\$ -	0
Gestionar la implementación de mecanismos de participación y/o integración para el desarrollo y la promoción de la competitividad y retos de ciudad, en los cuales confluyan y cohesionen, actores de los diferentes sistemas de competitividad e innovación de la ciudad.	\$1.242.399.783	5	\$248.479.957	\$ -	0	\$124.247.981	1	\$71.131.534	0	\$27.336.211	0	\$1.019.684.057	4
Fomentar la apropiación y uso de la cultura en Ciencia, Tecnología e Innovación, en diferentes escenarios de participación ciudadana, como nuevos elementos generadores de crecimiento y desarrollo económico sostenible	\$ 495.852.098	17	\$ 29.167.770	\$ -	0	\$ 277.011.892	9	\$ 186.574.515	6	\$ 32.265.692	1	\$ -	0
<b>Total</b>	<b>\$ 91.415.915.936</b>			\$ 120.000.000		\$ 31.385.854.682		\$ 26.625.349.327		\$ 16.825.214.096		\$ 16.459.497.831	

Fuente: Construcción de los autores.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>	<b>Gestión Documental</b>	Código:	GD-P1-F24	
		Versión:	1	
		Fecha:	Marzo 2019	
	<b>Informe</b>	Página:	Página 68 de 71	
		Elaborado por:	Liliana Nieto D. Profesional Especializado OAP	
		Revisado por:	Javier Suárez Profesional SAF	
		Aprobado por:	Juan Armando Miranda Subdirector Administrativo y Financiero	

### Anexo H. Huella de Carbono.

PAPELERIA						
MATERIAL	TIEMPO (MESES)	CANTIDAD DE RESMAS	PESO C/RESMA (KG)	CONSUMO (KG)	FACTOR DE EMISIÓN (Kg CO2/Kg papel)	EMISIÓN (KG CO2)
PAPEL	48,00	139	2,3	15333,33	1,84	28213,3333
<b>TOTAL, TON CO2</b>						<b>28,2133</b>

TINTA						
MATERIAL	TIEMPO (MESES)	CANTIDAD DE TONERS	PESO CARTUCHOS (KG)	CONSUMO (KG)	FACTOR DE EMISIÓN (Kg CO2/Kg Toners)	EMISIÓN (KG CO2)
TONERS	48,00	12,08	0,58	336,40	1,84	618,9760
<b>TOTAL, TON CO2</b>						<b>0,6190</b>

ENERGIA ELECTRICA							
MAQUINA	CANTIDAD	MESES	TRABAJO (HORAS)	FACTOR DE CONSUMO (WATTS)	CONSUMO REAL (Kwh)	FACTOR DE EMISIÓN (Kg CO2/Kwh)	EMISIÓN (KG CO2)
CONSUMO ENERGÍA ELÉCTRICA	201	48,00	N/A	60232,17247	581120	0,136	79032,32
<b>TOTAL, TON CO2</b>							<b>79,032</b>

INTERNET						
RED	CANTIDAD	TRABAJO (MESES)	FACTOR DE CONSUMO (GB/MES)	CONSUMO REAL (GAL)	FACTOR DE EMISIÓN (KG CO2/GB)	EMISIÓN (KG CO2)
INTERNET PUNTO FIJO	201	48,00	1600	15.436.800	0,2716	4.192.635
<b>TOTAL, TON CO2</b>						<b>4.192,63</b>

Fuente: Construcción de los autores.



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

**Gestión Documental**

**Código:** GD-P1-F24  
**Versión:** 1  
**Fecha:** Marzo 2019

**Informe**

**Página:** Página 69 de 71  
**Elaborado por:** Liliana Nieto D.  
Profesional Especializado OAP  
**Revisado por:** Javier Suárez  
Profesional SAF  
**Aprobado por:** Juan Armando Miranda  
Subdirector Administrativo y Financiero

