

2024

**FORTALECIMIENTO DE LA
ARTICULACIÓN DE LOS
ACTORES DEL ECOSISTEMA
CTEI, EN TORNO A
SERVICIOS Y
EQUIPAMIENTOS PARA EL
DESARROLLO DE
INICIATIVAS QUE IMPULSEN
LA PRODUCTIVIDAD Y EL
DESARROLLO ECONÓMICO
DE BOGOTÁ D.C.**

DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE (DTS)



SECRETARÍA DE
DESARROLLO
ECONÓMICO



Contenido

1. Siglas y acrónimos	5
2. Alineación proyecto de inversión con Planes y políticas nacionales y distritales .	6
2.1 Alineación con el Plan Nacional de Desarrollo	6
2.2 Alineación con el Plan Distrital de Desarrollo.....	7
2.3 Alineación con las Políticas Públicas Sectoriales.....	9
2.4 Alineación con los productos del Plan de Ordenamiento Territorial.....	12
3. Antecedentes del proyecto de inversión	13
4. Marco normativo.....	23
5. Descripción de la problemática.....	29
5.1 Descripción del problema central.....	29
5.2 Descripción de las causas	31
5.2.1 Causas Directas	31
5.2.2 Causas Indirectas	32
5.3 Descripción de los efectos	34
5.3.1 Efectos directos	34
5.3.1.1 Baja capacidad de la gestión de la ciencia, la tecnología, la innovación y el talento en los sectores productivos	34
5.3.2 Efectos indirectos.....	37
5.4 Árbol de problemas	43
6. Identificación de los objetivos.....	44
6.1 Objetivo general del proyecto de inversión	44
6.2 Objetivos específicos del proyecto de inversión.....	44
6.2.1 Fortalecer los canales de articulación entre los actores del ecosistema de CTel para el desarrollo de iniciativas que fortalezcan su desempeño.....	44
6.2.2 Incrementar la disponibilidad de espacios para la convergencia y relacionamiento de actores del ecosistema CTel	45
6.2.3 Medios indirectos.....	46
6.2.4 Resultados Directos (fines)	47
6.2.5 Resultados Indirectos (fines)	48
6.3 Árbol de objetivos	51
7. Registro de interesados.....	52
7.1 Matriz dependencia influencia.....	52
8. Criterios de selección de alternativas	56

8.1 Análisis de alternativas.....	57
8.2 Selección de alternativa	58
9. Matriz de Marco Lógico.....	59
10. Análisis de Riesgos	60
10.1 Mapa de Riesgos (Importancia previo a las medidas de mitigación)	60
10.2 Mapa de Riesgos (Importancia después de las medidas de mitigación)	61
11. Cadena de valor.....	63
12. Presupuesto de componente por tipo de proyecto - SEGPLAN.....	63
13. Hojas de vida indicadores.....	66
14. Metas Proyecto.....	66
15. Sostenibilidad del proyecto.....	66
16. Beneficios del proyecto	68
17. Aportes ciudadanos.....	70
18. Referencias bibliográficas	72
Anexo A. Registro de interesados	74
Anexo B. Matriz de dependencia.....	78
Anexo C. Matriz de influencia	82
Anexo D. Alternativas. Criterios y escala de puntuación.	86
Anexo E. Matriz de Marco Lógico MGA.....	88
Anexo F. Indicadores de producto – SEGPLAN.	92
Anexo G. Identificación y evaluación de riesgos.	93
Anexo H. Cadena de valor proyecto de inversión	100
Anexo I. Hoja de vida indicadores	101
Anexo J. Metas Plan.....	125
Anexo K. Matriz de sostenibilidad del proyecto de inversión.....	128

Listado de Tablas

Tabla 1. Políticas Públicas Sectoriales en las que la DCBR tiene responsabilidad	9
Tabla 2. Alineación con el Plan de Ordenamiento Territorial	11
Tabla 3. Avance Cuatrienal de la Meta Proyecto	14

Tabla 4. Estado presupuestal meta plan Campus/PI 7847	15
Tabla 5. Marco normativo en el cual se enmarca la SDDE	15
Tabla 6. Disposiciones normativas de la misionalidad del área	16
Tabla 7. Disposiciones normativas de la misionalidad del área	16
Tabla 8. Porcentaje de innovación por tipo de proceso en Bogotá	24
Tabla 9. Exportaciones con origen en Bogotá por finalidad (2022)	29
Tabla 10. Árbol de problemas	31
Tabla 11. Árbol de objetivos	36
Tabla 12. Resultados matriz dependencia e influencia	38
Tabla 13. Estrategias involucramiento de interesados.	41
Tabla 14. Matriz Multicriterio.	43
Tabla 15. Mapa de riesgos asociados al proyecto de inversión	45
Tabla 16. Mapa de riesgos asociados al proyecto una vez implementados los Planes de Respuesta.	46
Tabla 17. Presupuesto por tipo de componente – SEGPLAN	48
Tabla 18. Alcance componentes de gasto – SEGPLAN	49
Tabla 19 Valoración y cuantificación de beneficios del proyecto.	52
Tabla 20 Aportes ciudadanos.	53

1. Siglas y acrónimos

ACTI:	Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación
ATENEA:	Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología
CTel:	Ciencia Tecnología e Innovación.
CCB:	Cámara de Comercio de Bogotá
CONPES:	Consejo Nacional de Política Económica y Social.
CONPES DC:	Consejo Nacional de Política Económica y Social del Distrito
CTIB:	Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá
DCRB:	Dirección de Competitividad Bogotá Región
DCTel:	Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
DNP:	Departamento Nacional de Planeación.
EDIT:	Encuesta de Innovación Tecnológica
PDD:	Plan Distrital de Desarrollo
PND:	Plan Nacional de Desarrollo
POT:	Plan de Ordenamiento Territorial
PTF:	Productividad Total de los Factores
SDDE:	Secretaría Distrital de Desarrollo Económico
SDP:	Secretaría Distrital de Planeación
SNCTI:	Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
ZIBO:	Zona Industrial de Bogotá

2. Alineación proyecto de inversión con Planes y políticas nacionales y distritales

2.1 Alineación con el Plan Nacional de Desarrollo

El Plan Nacional de Desarrollo PND 2022-2026 identifica la necesidad de avanzar en una producción industrial sostenible, cerrar brechas tecnológicas, impulsar encadenamientos productivos para la integración regional, fortalecer las capacidades humanas y generar empleos de calidad. Para ello, propone diseñar mecanismos de financiación que permitan la inclusión financiera de las unidades productivas del país, fortalecer la calidad de los productos, priorizar estrategias que permitan agregación de valor e incorporación de tecnología, así como promover la inclusión en cadenas de valor.

Desde el punto de vista estratégico y en línea con la visión de desarrollo planteada en el PND, el Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá CTIB, respaldado a través del presente proyecto de inversión, constituye una plataforma pensada para generar sofisticación en los sectores productivos mediante la facilitación de procesos de transferencia tecnológica, así como a través de la conexión con servicios especializados de ciencia, tecnología, innovación y talento. De igual forma, el CTIB se proyecta como hub de innovación regional, a partir del landing de empresas de servicios basados en conocimiento, lo que facilitará, por una parte, la inserción del aparato productivo nacional a cadenas globales de valor, y por otra, la generación de empleo, derivada de una mayor actividad económica.

De manera particular, el proyecto de inversión guarda alineación con el capítulo *“Transformación productiva, internacionalización y acción*

climática” del PND 2022-2026, el cual propone una transición hacia actividades productivas diversificadas e intensivas en conocimiento e innovación que posibiliten un crecimiento sostenible y mayor equidad e inclusión. En este contexto aporta al desarrollo del habilitador: *“D. Economía productiva a través de la reindustrialización y la bioeconomía”*, cuyo objetivo es impulsar encadenamientos productivos para la integración regional y global, intensivos en conocimiento e innovación; así como al desarrollo del catalizador *“2. Reindustrialización en actividades conducentes a la sociedad del conocimiento”* en el que se priorizan acciones conducentes a la generación de una sociedad basada en el conocimiento y la innovación.

De igual forma, contribuye a materializar lo planteado en el componente *“a. Concurrencia de recursos alrededor de inversiones estratégicas en ciencia, tecnología e innovación (CTI)”*, el cual busca priorizar esfuerzos y recursos para incrementar el impacto, eficiencia y eficacia del gasto público concerniente al desarrollo de actividades de CTel, así como articular actores para la dotación de infraestructura conducente a incrementar los niveles de conocimiento e innovación en el país.

2.2 Alineación con el Plan Distrital de Desarrollo

El presente proyecto de inversión se encuentra alineado con el Plan Distrital de Desarrollo 2024-2027 *“Bogotá camina segura”*, específicamente con el Objetivo Estratégico número tres *“Bogotá confía en su potencial”*, el cual busca, por una parte, el fortalecimiento de habilidades y competencias, la creación de valor público, social y económico, y la generación de soluciones innovadoras para los actores de la ciudad; y por otra, el robustecimiento del territorio como un espacio propicio para el desarrollo empresarial, el fomento de las capacidades, la generación de valor y riqueza y la producción de soluciones innovadoras.

Adicionalmente, está enmarcado en el programa “Ciencia, tecnología e Innovación para desarrollar nuestro potencial y promover el de nuestros vecinos regionales”, cuyo propósito es asegurar que la ciudad cuente con infraestructura y espacios para la producción e intercambio de conocimiento, así como facilitar la articulación de los actores del ecosistema de CTel local, regional e internacional.

De manera específica, el programa “Ciencia, tecnología e Innovación para desarrollar nuestro potencial y promover el de nuestros vecinos regionales”, prioriza el desarrollo del proyecto del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación (en adelante CTIB), para lo cual establece en su Artículo 86.

“La Administración Distrital, en cabeza de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDDE), promoverá el desarrollo y la consolidación del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá (CTIB) como un proyecto estratégico de ciudad, que estará dotado de elementos tractores y facilitadores del desempeño empresarial, de la gestión urbana moderna y de la calidad de vida sostenible e incluyente, a partir de la confluencia y el relacionamiento de la cuádruple hélice (empresas, academia, sector público y ciudadanía). La Administración Distrital dispondrá de recursos técnicos, administrativos y financieros como aporte a la ejecución del proyecto Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá (CTIB). Así mismo, podrá celebrar alianzas, contratos o convenios con actores públicos y privados del ecosistema regional y nacional de competitividad, ciencia, tecnología e innovación y organismos multilaterales con el objeto de aunar esfuerzos para la ejecución del proyecto.

Desde 2025, la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico pondrá a disposición de los empresarios, emprendedores y ciudadanos un portafolio de servicios del CTIB asociado con actividades científicas, tecnológicas, innovadoras y de talento, favoreciendo con ello la consolidación de una ciudad más productiva, inteligente, innovadora y conectada con las dinámicas globales.”

De otra parte, dada la relevancia del CTIB para la ciudad, el PDD incluyó la iniciativa en el Capítulo VI Proyectos Estratégicos, así:

“Artículo 17. Proyectos Estratégicos. Se consideran proyectos estratégicos para Bogotá aquellos que, por su magnitud, alcance e impacto sobre la calidad de vida de sus habitantes, inciden de manera significativa en el cumplimiento de los objetivos estratégicos y las metas de la ciudad propuestos en este plan de Desarrollo, y a su vez, su ejecución puede trascender la vigencia del Plan de Desarrollo. Dichos proyectos incluyen, entre otros:

(...)

17.12. Ampliación y/o mejoramiento de la infraestructura y equipamientos destinados a la ciencia, tecnología e innovación tales como el Campus de (CTel) del Distrito.

(...)”

2.3 Alineación con las Políticas Públicas Sectoriales

La Administración Distrital tiene un rol fundamental desde el punto de vista de la formulación e implementación de políticas públicas que contribuyan al desarrollo socioeconómico de Bogotá - Región y a la mejora de la calidad de vida de las y los ciudadanos. A través de políticas públicas existentes, se

plantean acciones y/o mecanismos que contribuyen a atender los retos que supone el emprendimiento y la innovación como motores de la competitividad de la ciudad.

Sin embargo, existen brechas estructurales, identificadas desde las políticas públicas, que persisten y que dificultan el aprovechamiento del conocimiento como herramienta para la generación de valor, la sofisticación y la competitividad del aparato productivo. Se ha identificado, por ejemplo:

- La necesidad de modernización en infraestructura de innovación
- La baja adopción de tecnologías digitales en el entorno empresarial
- La necesidad de cooperación entre empresas para crecer tecnológicamente
- Las insuficientes herramientas de financiación accesibles a pequeñas y medianas empresas
- El Insuficiente capital humano en vocaciones STEM
- La falta de inversión en capital humano de alto nivel

En este contexto, el proyecto de inversión “FORTALECIMIENTO DE LA ARTICULACIÓN DEL ECOSISTEMA CTEI, EN TORNO A SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE INICIATIVAS QUE IMPULSEN LA PRODUCTIVIDAD Y EL DESARROLLO ECONÓMICO DE BOGOTÁ DC”, constituye una herramienta clave de apoyo a la materialización de los propósitos de las políticas públicas priorizadas a nivel distrital.

Con su definición y puesta en marcha la Dirección de Competitividad Bogotá Región (en adelante DCBR), desde su misionalidad, busca avanzar en las acciones que posibiliten que la Ciudad cuente con el equipamiento y la infraestructura física, para que las personas y el ecosistema de emprendimiento e innovación de la ciudad se beneficien de un portafolio

de servicios que permita que Bogotá sea una Ciudad Inteligente, Innovadora y se posicione como una de las denominadas "Sociedades de Conocimiento".

Considerando lo antes expuesto, se relacionan a continuación las políticas públicas sectoriales priorizadas en la ciudad con las cuales el proyecto de inversión guarda alineación:

Tabla 1. Políticas Públicas Sectoriales en las que la DCBR tiene responsabilidad

Política Pública Sectorial	Objetivo	Productos
Política Pública de Competitividad, Productividad y Desarrollo Socioeconómico	Promover el aumento de la productividad de las unidades productivas por medio de la potencialización y aprovechamiento de los beneficios de las aglomeraciones económicas, de manera que se amplíe la generación de empleo y de ingresos para las personas y, en ese sentido, el desarrollo económico de los ciudadanos.	3.1.4. Servicios para el fortalecimiento de la vocación de los distritos de innovación.
Política Pública de Ciencia, Tecnología e Innovación	Fortalecer el Ecosistema regional de Ciencia, Tecnología e Innovación para lograr insertar a Bogotá, dentro de las denominadas Sociedades de Conocimiento, como una ciudad-región competitiva, sostenible, innovadora e integradora con base en su capacidad para crear valor por medio de la generación y aplicación de conocimiento.	2.3.1 Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá puesto a disposición de los actores del ecosistema de emprendimiento e innovación de Bogotá.
		2.3.2. Beneficiarios (personas naturales o jurídicas) que acceden al portafolio de servicios del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá al año
Política Pública Bogotá Territorio Inteligente	Consolidar a Bogotá como Territorio Inteligente impulsando el uso y aprovechamiento de los datos, la tecnología y la innovación por parte de los actores y sectores del territorio, para la solución de problemáticas y la generación de oportunidades que mejoren la calidad de vida de las personas.	2.1.1. Red de actores líderes en tecnologías emergentes y de 4 R.I. en el sector público y privado, para compartir iniciativas y soluciones que dinamicen y aceleren su tecnificación

Fuente: DCBR. Elaboración propia.

2.4 Alineación con los productos del Plan de Ordenamiento Territorial

El proyecto de inversión se articula estratégicamente con el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), a través del programa *Territorios Urbanos y Rurales Productivos, Competitivos*, enfocándose en el subprograma "Promoción de Actividades Productivas, Generación de Empleo e Ingresos".

Al alcanzar las metas del Plan Distrital de Desarrollo 2024-2028, tales como diseñar, pilotear e implementar servicios innovadores en el CTIB, y apoyar la construcción del edificio sede, el proyecto de inversión no solo cumple con los objetivos propios del proyecto, sino que a su vez contribuye de manera directa a la materialización de proyectos y actuaciones estratégicas clave del POT. En particular, estas metas facilitan el desarrollo del *Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación (DCTel)*, actualmente denominado *Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá (CTIB)*, y de la actuación estratégica '*Zona Industrial de Bogotá (ZIBO)*', fortaleciendo así un ecosistema de innovación y conocimiento en Bogotá, que es central para la visión de crecimiento y competitividad del POT.

Tabla 2. Alineación con el Plan de Ordenamiento Territorial

Objetivo estratégico POT:	Promover el dinamismo, la reactivación económica y la creación de empleos
Programa POT:	Programa Territorios urbanos y rurales Productivos, Competitivos y Creativos
Subprograma POT:	Subprograma de promoción de actividades productivas, generación de empleo e ingresos
Proyectos POT:	Construcción del Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Actuaciones estratégicas POT:	Zona Industrial de Bogotá ZIBO

Fuente: DCBR. Elaboración propia.

3. Antecedentes del proyecto de inversión

En 2002, la Secretaría Distrital de Planeación empieza a estructurar la Operación Estratégica Anillo de Innovación, la cual buscaba crear condiciones propicias para dinamizar el ecosistema de ciencia, tecnología e innovación por medio del fomento del desarrollo urbano de una zona de Bogotá que, por sus condiciones geográficas, facilita la interacción de los actores académicos, productivos, gubernamentales y de la sociedad civil, mejorando la productividad y competitividad de la ciudad y la región.

En línea con este propósito, se unieron la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., la Universidad Nacional, la Cámara de Comercio de Bogotá y Corferias para realizar un estudio de prefactibilidad de INNOBOG (Distrito de Innovación de Bogotá). Entre 2013 y 2015, se logró con el apoyo de ONU-Hábitat y con la participación de la Universidad de los Andes, la actualización de la conceptualización de INNOBOG y se plantearon nuevos servicios y posibles sitios de ubicación para el Distrito de Innovación.

En 2017, la Universidad Nacional Contrató con IDOM Consulting, en el marco de un convenio con la CCB, Colciencias y el gobierno de Corea, un estudio de prefactibilidad que ahondó en la caracterización del mercado y la definición del modelo de negocio y el modelo de financiación del Distrito de Innovación. En 2019, la CCB realizó un estudio de prefactibilidad del Distrito de Innovación, para analizar la microlocalización de este proyecto en el área de la Alameda Entre Parques, buscando establecer un modelo de promoción del proyecto y definir las acciones para su desarrollo. Ya en 2020, la CCB y Corferias se unen para actualizar el modelo financiero del Proyecto del Distrito de innovación pensando en que su ubicación sea en un lote colindante con la Avenida de las Américas, en su mayoría propiedad

de Corferias, esta propuesta es presentada a la Alcaldía Mayor, encontrando apoyo para el avance del desarrollo del proyecto.

Dando continuidad a los esfuerzos antes descritos, la SDDE, la CCB y CORFERIAS, el 22 de octubre de 2020 suscribieron, memorando de entendimiento el cual tenía por objeto:“(…) Establecer los términos y condiciones bajo los cuales las Partes adelantarán conversaciones para determinar su interés en participar en la ejecución del “Proyecto DCTI”, para lo cual se comprometen a explorar conjuntamente y por el tiempo determinado en este MDE, la entrega e intercambio de información relativa al proyecto, las condiciones de viabilidad del proyecto, analizar los documentos, definir las actividades, entre otras actividades que podrían llegar a determinar si hay o no interés conjunto en: (i) la realización de inversiones de capital futuro para la estructuración del “Proyecto DCTI”, (ii) la realización de inversiones de capital futuro para la construcción del “Proyecto DCTI”, y/o (iii) la operación y puesta en marcha del mismo, una vez se haya finalizado su construcción.(…)”; mismo que fue prorrogado y modificado con miras a garantizar la movilización de esfuerzos conjuntos y fijar compromisos comunes de cada una de las Partes, en función de la evolución del proyecto.

En desarrollo del memorando de entendimiento, la SDDE, la CCB y CORFERIAS, suscribieron el 4 de febrero de 2021 el Convenio Especial de Cooperación de Ciencia y Tecnología No. 140-2021, con el objeto de: “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre LA SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO, CORFERIAS y LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ para adelantar las acciones necesarias que permitan la actualización de la prefactibilidad del “Proyecto Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación”.

En cumplimiento del mencionado convenio, la CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ adelantó contratación con la consultora IDOM, con el propósito de adelantar la actualización del estudio de prefactibilidad para el proyecto del Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá-DCTI y su modelo de expansión en el marco del Anillo de Innovación y el Plan Distrital de Desarrollo, contemplando: 1) Actualización y complemento de la narrativa de proyecto; 2) Actualización y complemento del estudio de mercado; 3) Actualización y complemento del programa de necesidades; 4) Actualización y complemento del análisis de viabilidad financiera; 5) Actualización y complemento del modelo de negocio; 6) Actualización y complemento de la propuesta de Gobierno corporativo; 7) Actualización y complemento lineamientos y principios para el modelo urbanístico de expansión del ADN-DCTI. 8) Actualización y complemento de las especificaciones técnicas de contratación para el estudio de factibilidad.

En el marco de este convenio, se llevó a cabo con Universidades, Empresas de tecnología, Sector Público y en general, con el ecosistema de emprendimiento e innovación del país, la identificación de un conjunto de servicios a tener en cuenta para ser prestados por el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación (Hoy Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación), a saber:

- a) Centro de entendimiento del entorno
- b) Laboratorio de productos mínimos viables
- c) Centro de desarrollo tecnológico en industria 4.0
- d) Centro de Transferencia de conocimiento
- e) Landing de emprendimientos

Posteriormente y conforme con el resultado positivo de la prefactibilidad desarrollada, el 13 de diciembre de 2021, la SDDE, la CCB y CORFERIAS suscribieron el Convenio Especial de Cooperación de Ciencia y Tecnología No. 615-2021, con el objeto de *“Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre LA SECRETARÍA, CORFERIAS, y LA CÁMARA que permitan obtener la factibilidad y los diseños de detalle del Proyecto Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación”*. La ejecución del convenio, se soporta a partir del desarrollo de (4) componentes (técnico; de mercado y financiero; legal; social y predial).

El Convenio 615-2021, se encuentra en su fase final de ejecución y permitió en 2023 la obtención de la factibilidad integral del edificio sede del Campus, un edificio de aproximadamente 44.000 m² en 24 pisos, que además de ser la sede del CTIB dispondrá de oficinas flexibles, espacios de coworking, zonas de servicios en actividades de CTel, así como espacios de interacción, bienestar y comercio. El cierre de la etapa de factibilidad habilitó el desarrollo de estudios y diseños de detalle del edificio sede, que finalizarán en julio de 2024.

Asimismo, la factibilidad del proyecto permitió obtener avances significativos en cuanto a la definición de aspectos de urbanismo, necesidades de infraestructura y modelo de operación del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación:

Desde el punto de vista técnico, fue elaborado el Máster Plan, que recoge la visión de ciudad asociada a las 247 hectáreas que conforman el Campus. La estrategia está orientada a materializar la visión urbana desde el rol otorgado al CTIB en los diferentes instrumentos de ordenamiento territorial, así como mediante una propuesta de hoja de ruta para su materialización a través de una serie de proyectos estratégicos.

De otra parte, a nivel de infraestructura, se generó el diseño de la manzana y del edificio sede del proyecto a nivel de Anteproyecto Arquitectónico (primera fase del edificio sede). Asimismo, se estructuró presupuesto a nivel de anteproyecto.

Con relación al componente de Mercado, se generó el documento, *“Estudio de mercado y del modelo de negocio y estructuración financiera a nivel de factibilidad y estudios de detalle del proyecto Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá – DCTI”*. Este producto permitió obtener información respecto a las características sectoriales en Ciencia, Tecnología e Innovación, el mercado inmobiliario, así como una propuesta inicial de líneas de servicio.

De otra parte, se desarrolló el Modelo de negocio y operación del edificio sede, el cual plantea propuesta de valor, focos estratégicos, líneas de servicio, estructura de captación de valor, rutas de atención al beneficiario, programa de áreas (Espacios necesarios para la prestación de los servicios), estructura de operación bajo el régimen franco y una hoja de ruta que recoge propuesta de primeras acciones para el despliegue del modelo de negocio.

Asimismo, frente al desarrollo del componente de mercado, se generó la modelación financiera y socioeconómica a nivel de presupuesto de anteproyecto, esta modelación deberá ser actualizada a partir del presupuesto a nivel de estudios y diseños de detalle.

Desde el ámbito de la gestión predial y social, se obtuvo un estudio de títulos que presenta un diagnóstico jurídico de los inmuebles vinculados al proyecto, incluyendo los predios principales y los inmuebles de las áreas de manejo diferenciado. Así mismo, se cuenta con información respecto a las

condiciones de saneamiento que deberían realizarse sobre los inmuebles que tienen incidencia en el proyecto.

Finalmente, desde el punto de vista del Componente legal se ha identificado como ruta que viabiliza la participación de los socios en la construcción y operación del CTIB, la suscripción de un Convenio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Convenio 944-2023), como marco para la constitución de un patrimonio autónomo que permita la incorporación de futuros aportes en dinero o en especie que las partes definan realizar. Esta figura, habilita la vinculación de actores de diferentes regímenes de contratación, públicos y privados, lo que va en línea con la visión estratégica del proyecto, con miras a que sea un espacio de articulación que cuente con participación de diversos actores del ecosistema.

El Convenio 944 fue suscrito en noviembre de 2023 por la *SDDE, la CCB, Corferias y ATENEA*, con el objeto de *“Aunar esfuerzos técnicos, administrativos jurídicos y financieros entre las partes, para gestionar y aportar los recursos necesarios y adelantar las actividades requeridas para el desarrollo y puesta en funcionamiento del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá, con el cual se promoverá el fortalecimiento de las capacidades científicas, tecnológicas, de innovación y de emprendimiento de Bogotá-Región y del país.”*, y se encuentra actualmente en ejecución.

Es importante indicar que, de forma paralela al desarrollo de los convenios antes descritos, el Distrito Capital de Bogotá, ha realizado importantes esfuerzos institucionales y normativos para el desarrollo del proyecto.

En tal sentido, en septiembre de 2023, la Secretaría Distrital de Planeación (SDP), expidió la Resolución No. 2000 de 2023, *“Por la cual se adoptan las directrices para la definición de lo público para la formulación de las*

Actuaciones Estratégicas Pieza Reencuentro, ZiBo y Chapinero Verde e Inteligente las cuales conforman el Anillo de la Innovación y el Conocimiento de Bogotá". Entre otros aspectos relevantes de este instrumento normativo define el "Anillo de Innovación y Conocimiento de Bogotá" como un entorno inteligente para vivir, trabajar, producir, aprender y divertirse, que articulará la principal aglomeración de conocimiento del país con las dinámicas productivas regionales a través de tres Actuaciones Estratégicas (ZiBo, Reencuentro y Chapinero Verde e Inteligente), para generar valor con base en la ciencia, la tecnología y la innovación.

Determina que el "Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá - CTIB" es el corazón del Anillo, el cual desarrollará y transformará un área de 247 hectáreas, como un ámbito con activos económicos asociados al ecosistema de ciencia, tecnología, innovación y emprendimiento de Bogotá y su región; con espacios públicos y privados que fomentan la interacción de diversos actores; con patrimonio material e inmaterial para el cuidado y la protección de moradores; así como con zonas reverdecidas que fomentan la conectividad ecológica y la prestación de servicios ecosistémicos. Este ámbito corresponde al Área de Desarrollo Naranja delimitada mediante Decreto 280 de 2020 (Sustituido por el Decreto 539 de 2023) y que, hasta la fecha, se venía posicionando como Distrito de Ciencia Tecnología e Innovación (DCTIB).

Establece en su Artículo 16 que *"Para la formulación de actuación estratégica ZiBo se deberán incorporar los análisis lineamientos y proyectos estratégicos definidos en el Máster Plan Conceptual del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTIB), realizado en el marco del convenio No. 615 de 2021 suscrito entre la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, Corferias y la Cámara de Comercio de Bogotá.."*. Esta determinación es una señal que evidencia el compromiso de la Administración Distrital, en su

conjunto, con la creación de condiciones institucionales y de ordenamiento del territorio para la materialización del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá – CTIB como un proyecto estratégico por la competitividad y el desarrollo sostenible e inteligente de la ciudad.

De igual forma, en agosto de 2023 fue adoptado el Plan Parcial de Renovación Urbana Corferias – EAAB, expedido mediante Decreto 336, el cual articula objetivos de ordenamiento territorial y de gestión del suelo, concretando condiciones técnicas, jurídicas, económico - financieras y de diseño necesarias para nuevos usos o transformación de existentes.

De otra parte, en el marco del PDD “Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI- 2020-2024” el CTIB está vinculado al proyecto de inversión 7847 -Fortalecimiento de la competitividad como vehículo para el desarrollo del ecosistema empresarial de Bogotá, en la segunda meta plan, para lo cual se muestran los avances de esta iniciativa en la vigencia 2020-2024 y sus respectivas metas proyecto:

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.

Meta Proyecto 1: 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.

En cumplimiento de los objetivos establecidos en el PDD 2020-2024, durante el 2020 se desarrollaron las tres (3) actividades planteadas que permitieron avanzar en el 1% programado de la meta para la vigencia, las cuales fueron: i). Planeación Estratégica del Proyecto de Construcción del DCTel, ii). Identificación de los Participantes del Proyecto y iii). Creación del Gobierno Corporativo.

En el 2021 se realizó la actualización del estudio de prefactibilidad del proyecto y se realizó a través de un convenio especial de CTel con la CCB y Corferias (socios del proyecto), siendo la CCB (como ejecutor del mismo) quien contrató al consultor IDOM para su ejecución.

En la vigencia 2022, y después de haber logrado definir la conformación del Gobierno Corporativo, y obtener los resultados de la prefactibilidad del DCTI (10%), inició la fase de la factibilidad y se planteó el desarrollo del 100% de esta fase.

Ya en el 2023 se continuó avanzando en las dos dimensiones estratégicas contempladas en el marco del proyecto, por un lado, la Dimensión SOFT (orientada a la dinamización del ecosistema de CTI regional) y por otro la Dimensión HARD (factibilidad del CTIB). La obtención de la factibilidad integral se soportó en el logro de la formulación y diseño conceptual de un Máster Plan, análisis de factibilidad de mercado, modelación financiera y socioeconómica con presupuesto a nivel de anteproyecto, realización del diseño jurídico -que permite integrar los esfuerzos institucionales públicos y privados para la construcción y operación del edificio sede del CTIB- y, desde el punto de vista de gestión predial se contó con análisis jurídicos sobre los predios que estarán vinculados al proyecto.

Así las cosas, con la gestión adelantada en la vigencia a marzo de 2024 se concretó un avance de 0.89 (89 %), donde el estado físico de la meta en el cuatrienio, se muestra a continuación:

Tabla 3. Avance Cuatrienal de la Meta Proyecto

ÍTEM	PROGRAMACIÓN	EJECUCIÓN - AVANCE	
Magnitud	1	0.89	89%

Fuente: DCBR. Elaboración propia con datos de SEGPLAN a marzo de 2024.

Meta Proyecto 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 y competitividad de la Ciudad-Región.

Con relación a la ejecución presupuestal, se muestra el avance de este componente para las vigencias 2020-2024 en el marco de la 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”, la cual se encuentra en el proyecto de inversión 7847:

Tabla 4. Estado presupuestal meta plan Campus - proyecto de inversión 7847

Vigencia	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL PDD
Presupuesto programado	\$ 290.000.000	\$ 7.901.279.670	\$ 3.705.716.186	\$ 3.093.963.434	\$ 13.230.000.000	\$ 28.220.959.290
Preusuesto ejecutado	\$ 247.116.667	\$ 7.696.670.000	\$ 3.647.231.332	\$ 3.093.963.434	\$ 93.579.696	\$ 14.778.561.129
Porcentaje de avance	85%	97%	98%	100%	1%	52%

Fuente: SEGPLAN DCBR a marzo 31 de 2024

La alineación del nuevo proyecto de inversión con el proyecto de inversión 7847 se fundamenta en la necesidad de continuar la estrategia del Campus, como un proyecto de ciudad que compromete esfuerzos públicos y privados para conectar el ecosistema de emprendimiento e innovación, a partir de un ordenamiento inteligente y sostenible del territorio, así como la habilitación de equipamientos e infraestructura que permitan el

aprovechamiento de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel), en beneficio de la competitividad de Bogotá-Región.

4. Marco normativo

Tabla 5. Marco normativo en el cual se enmarca la SDDE

Acuerdo y/o Decreto	Extracto	Implicación en la Secretaría
Acuerdo 257 de 2006	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: Artículo 74: Misión del Sector Desarrollo Económico, Industria y Turismo. Artículo 75: Creación de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico. Artículo 77: Integración del Sector Desarrollo Económico. Artículo 78: Naturaleza, objeto y funciones básicas de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.
Decreto 552 de 2006	Por el cual se determina la estructura organizacional, las funciones de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, y se dictan otras disposiciones	Se establece: Artículo 1: Denominación y Naturaleza Jurídica. Artículo 2: Objeto. Artículo 3: Funciones generales. Artículo 4: Estructura Organizacional. Capítulo II: De las funciones de las dependencias.
Decreto 91 de 2007	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.	Artículo 1. Modificase el artículo tercero del Decreto 552 de 2006 (Funciones generales). Artículo 2. Modificar el artículo cuarto del Decreto 552 de 2006 (Estructura Organizacional) Artículo 3. Modificar el artículo quinto del Decreto 552 de (Funciones del Despacho) Artículo 4. Derogar el artículo 24 del Decreto 552 de 2006.
Decreto 035 de 2008	Por medio del cual se modifica la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.	Artículo 1. Modificase el artículo segundo del Decreto 091 de 2007 (Estructura Organizacional). Artículo 2. Se define las funciones de la subdirección administrativa.

Acuerdo y/o Decreto	Extracto	Implicación en la Secretaría
Decreto 437 de 2016	Por el cual se modifica la Estructura Organizacional de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico	Capítulo I: Objeto y funciones generales de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico. Capítulo II: Estructura interna y funciones de las dependencias. Capítulo III: Disposiciones Generales.

Fuente: Oficina Asesora de Planeación

Tabla 6. Disposiciones normativas de la misionalidad del área

Acuerdo y/o Decreto	Extracto	Implicación en la Secretaría
Decreto 394 de 2018	Por medio del cual se reglamenta el funcionamiento del Fondo Cuenta Distrital de Innovación, Tecnología e Industrias Creativas - FITIC	Artículo 1. Naturaleza jurídica. Artículo 2. Objeto del Fondo. Artículo 3. Definiciones. Artículo 8. Ejecución. Artículo 9. Comité Directivo. Artículo 10. Comité Técnico Evaluador. Artículo 11. Asignación de recursos. Artículo 13. Custodia e inversión de los recursos.
Acuerdo 002 de 2020	Por el cual se subroga el Acuerdo 01 de 2018 "Por el cual se expide el reglamento interno del Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital	Artículo 1. Naturaleza. Artículo 2. Objeto. Artículo 3. Funciones Artículo 4. Miembros.
Decreto 546 de 2007	Por el cual se reglamentan las Comisiones Intersectoriales del Distrito Capital	Artículo 1. Conformación y Objeto de las Comisiones Intersectoriales. Artículo 3. Integración de las Comisiones Intersectoriales. Artículo 5. Secretaría Técnica de las Comisiones Intersectoriales
Acuerdo Distrital 709 de 2018	"POLÍTICA PÚBLICA DISTRITAL DE ECONOMÍA CULTURAL Y CREATIVA 2019-2038	1. Objetivo general. 2. Objetivos específicos. 5. Sectores y entidades corresponsables. 6. Seguimiento y evaluación
Acuerdo 07 de 2022	Por el cual se adiciona el Acuerdo Único del Sistema General de Regalías definiendo los lineamientos para la priorización y aprobación y el trámite de los ajustes y liberaciones de los proyectos de inversión y se dictan otras disposiciones.	Artículo 4.4.1. Priorización de los proyectos de inversión. Artículo 4.4.2. Aprobación de los proyectos de inversión. Artículo 4.4.4. Designación del ejecutor.
Decreto 1821 de 2020	Por el cual se adiciona parcialmente el Decreto 1821 de 2020, "Decreto Único	Todo el articulado.

Acuerdo y/o Decreto	Extracto	Implicación en la Secretaría
	Reglamentario del Sistema General de Regalías" en lo relativo con el ciclo de proyectos de inversión, la instancia de decisión de municipios ribereños del Rio Grande la Magdalena y el Canal del Dique, la explotación de recursos naturales no renovables en yacimientos ubicados en dos o más entidades territoriales, la estructuración y priorización de proyectos de inversión financiados con la Asignación para la Paz y se dictan otras disposiciones.	
LEY 2056 de 2020	Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema general de Regalías.	Todo el articulado.
Decreto 2056 de 2020	Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema general de Regalías.	Todo el articulado.
Decreto 203 de 2021	Por medio del cual se regula la participación del Distrito Capital en la Comisión Regional de Competitividad e Innovación de Bogotá D.C. – Cundinamarca – CRCI- establecida mediante Decreto 217 del 2 de junio de 2021, se realiza una delegación y una designación.	Todo el articulado.
Conpes 25	Actualización del Plan de Acción de la "POLÍTICA PÚBLICA DE PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO SOCIOECONÓMICO 2011-2038"	Todo el articulado.
LEY 1951 de 2019	Por la cual crea el ministerio de ciencia, tecnología e innovación, se fortalece el sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación y se dictan otras disposiciones	Artículo 2.
Decreto 253 de 2022	"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo".	ARTÍCULO 1.1.2.1. Fondo Colombiano de Modernización y Desarrollo Tecnológico de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa FOMIPYME.

Acuerdo y/o Decreto	Extracto	Implicación en la Secretaría
		ARTÍCULO 1.1.3.11. Comité Ejecutivo de la Comisión Nacional de Competitividad e Innovación. ARTÍCULO 1.1.3.13. Comisión Intersectorial de Propiedad Intelectual. ARTÍCULO 1.1.3.14. Comisión Intersectorial de Zonas Francas. ARTÍCULO 1.1.3.16. Comisión Nacional de Competitividad e Innovación. ARTÍCULO 1.3.1.1. Colombia Productiva. ARTÍCULO 1.3.2.1. Innpulsa.
Acuerdo 378 de junio de 2009	Por medio del cual se establecen los lineamientos generales de la Política Pública de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá, D.C	ARTICULO 1°. Objeto ARTÍCULO 2°. Fines de la Política. ARTÍCULO 3°. Criterios generales para la formulación de la Política. ARTÍCULO 4°. Lineamientos generales. ARTÍCULO 5°. Responsables institucionales.

Fuente: Normograma DCBR, 2024

Tabla 7. Disposiciones normativas asociadas al CTIB

Acuerdo y/o Decreto	Extracto	Implicación en el proyecto de inversión
Decreto 555 de 2021 – Plan de Ordenamiento Territorial	Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá.	<p>El Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación hace parte de los Grandes Servicios Metropolitanos contemplados en el POT, que constituyen áreas geográficas que permiten la integración metropolitana, regional e internacional a partir de la prestación de servicios o vinculación de funciones estratégicas y actividades económicas de alcance regional y global.</p> <p>De igual forma, el CTIB fue priorizado en el marco de los proyectos estructurantes que hacen parte del subprograma 3. Promoción de actividades productivas, generación de empleo e ingresos, del artículo 570 del POT, el cual se ocupa de fortalecer las áreas de aglomeración diversificada de Bogotá, a través de estrategias de conectividad verde e inteligente, las zonas de aglomeración</p>

		<p>especializada que constituyen nodos económicos fundamentales de sus entornos territoriales y le dan su carácter y vocación productiva; la consolidación de distritos creativos espontáneos o inducidos que promuevan la confluencia de capital humano altamente especializado e innovador que generen nuevos modelos productivos, de negocio y de mercado y la promoción de actividades económicas en las áreas de actividad estructurante de las UPL deficitarias en empleos, para aumentar la inclusión productiva y el acceso a las economías de aglomeración con enfoque diferencial, territorial y de género.</p>
<p>Resolución 2000 de 2023</p>	<p>Por la cual se adoptan las directrices para la definición de lo público para la formulación de las Actuaciones Estratégicas Pieza Reencuentro, ZiBo y Chapinero Verde e Inteligente las cuales conforman el Anillo de la Innovación y el Conocimiento de Bogotá</p>	<p>Determina que el “Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá - CTIB” es el corazón del Anillo, el cual desarrollará y transformará un área de 247 hectáreas, como un ámbito con activos económicos asociados al ecosistema de ciencia, tecnología, innovación y emprendimiento de Bogotá y su región; con espacios públicos y privados que fomentan la interacción de diversos actores; con patrimonio material e inmaterial para el cuidado y la protección de moradores; así como con zonas reverdecidas que fomentan la conectividad ecológica y la prestación de servicios ecosistémicos. Este ámbito corresponde al Área de Desarrollo Naranja delimitada mediante Decreto 280 de 2020 y que, hasta la fecha, se venía posicionando como Distrito de Ciencia Tecnología e Innovación (DCTIB).</p> <p>Establece en su Artículo 16 que “Para la formulación de actuación estratégica ZiBo se deberán incorporar los análisis lineamientos</p>

		y proyectos estratégicos definidos en el Máster Plan Conceptual del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTIB), realizado en el marco del convenio No. 615 de 2021 suscrito entre la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, Corferias y la Cámara de Comercio de Bogotá...".
Decreto 336 de 2023	Por medio del cual se adopta el Plan Parcial de Renovación Urbana "Corferias + EAAB-ESP", ubicado en las localidades de Puente Aranda y Teusaquillo y se dictan otras disposiciones.	<p>El Plan Parcial de Renovación Urbana Corferias-EAAB (Decreto 336 de 2023) constituye la norma urbana que permite el desarrollo de la manzana donde se construirá el edificio sede del CTIB. En tal sentido, el instrumento normativo contempla, entre otros, los siguientes objetivos específicos a nivel ciudad y país:</p> <p>a) Posibilitar el desarrollo y construcción de la fase inicial del CTIB y dejar planteados los principios urbanos, de conectividad y crecimiento para las siguientes fases.</p> <p>b) Armonizar el Distrito de Ferias, Eventos y Convenciones de Bogotá con el CTIB y los proyectos y equipamientos de ciudad (Aeropuerto, campus de la Universidad Nacional) para fortalecer la competitividad y atracción de Bogotá, desarrollando proyectos que generen sinergias, creen tejido urbano y desarrollen el corazón del área denominada Anillo de Innovación de Bogotá.</p>
Decreto 539 de 2023 – Distritos Creativos	"Por medio del cual se declaran, reconocen y delimitan los Distritos Creativos en Bogotá D.C. y se dictan otras disposiciones."	<p>Artículo 1º.- DECLARATORIA DE DISTRITOS CREATIVOS. Declárense como Distritos Creativos, los que se describen de manera detallada en el Anexo Técnico que hace parte del presente Decreto, los cuales se enumeran a continuación:</p> <p>(...)</p> <p>12. Ciencia, Tecnología e Innovación - Distrito Creativo</p> <p>(...)</p> <p>PARÁGRAFO: Esta declaratoria implica que las áreas delimitadas se reconozcan como centros de actividad económica, propicias para</p>

		realizar acciones de mejoramiento del entorno, fortalecer el emprendimiento y generar empleo, basado en la creatividad, el turismo, la innovación, la inclusión social y el acceso ciudadano a la oferta cultural y creativa de la ciudad.
Circular Confis No. 06 de 2023	Presentan las generalidades, características, requisitos y procedimiento que deben seguir las entidades que conforman el Presupuesto General del Distrito Capital, que requieran autorización o aprobación para comprometer presupuesto con cargo a vigencias futuras, por parte del Consejo Distrital de Política Económica.	El proyecto de inversión requiere de la gestión de vigencias futuras para su financiación, para lo cual la DCBR deberá acogerse a las orientaciones de la Circular Confis No. 06 de 2023 u otro lineamiento proferido por la Administración Distrital y que se encuentre vigente.

Fuente: DCBR

5. Descripción de la problemática

5.1 Descripción del problema central

Se identifica como problema central la “Baja articulación de los actores del ecosistema CTel, en torno a los servicios y equipamientos para el desarrollo de iniciativas que impulsen la productividad y el desarrollo económico de la ciudad.”

De acuerdo con el Global Innovation Index (2023), índice global que clasifica las economías mundiales según su capacidad de innovación, Colombia se encuentra en el puesto 66 de 132 países objeto de estudio. El país presenta rezagos en términos de sofisticación empresarial (puesto 40), producción de conocimiento y tecnología (puesto 62), sofisticación de mercado (puesto 73), calidad de instituciones (puesto 78), y en capital humano e investigación (puesto 81). Lo anterior demuestra que en el país persisten retos en materia de producción y adopción de elementos de CTel en los procesos productivos. (World Intellectual Property Organization, 2023).

Sin embargo, al analizar comparativamente el desempeño al interior del país, Bogotá sobresale por su ecosistema de innovación y por reunir a las principales empresas innovadoras del país. Específicamente, la ciudad lidera el pilar de innovación del Índice Departamental de Competitividad (2023), con puntajes sobresalientes en materia de investigación de alta calidad, revistas indexadas, investigadores per cápita y productividad de la investigación.

De igual forma, el Índice Departamental de Innovación para Colombia (2021), realizado por el DNP y el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OCyT), cataloga la región Bogotá-Cundinamarca como la más innovadora del país a pesar de los impactos negativos generados por la pandemia (DNP, OCyT, 2021).

Sin embargo, pese a los avances de la ciudad en términos de dinamización del ecosistema productivo, persisten algunas barreras de comunicación y gestión entre los actores que lo componen, lo cual incide de manera negativa en la adecuada operación del mercado laboral y en la capacidad de dirigir recursos oportunos y pertinentes a las unidades productivas de la ciudad. Es necesario reiterar que la dinamización del tejido empresarial se encuentra estrechamente relacionada con el desarrollo de un entorno que facilite la articulación entre los actores que ofrecen servicios especializados (e.g. agencias de cooperación internacional), el sector público, la academia, los institutos dedicados a la ciencia y la tecnología, los empresarios, entre otros agentes estratégicos.

En la misma línea, el Informe Nacional de Competitividad 2022 – 2023 reconoce los retos en materia de articulación entre diversos actores dentro del ecosistema de innovación. Específicamente, recomienda vincular al sector empresarial en programas relacionados con la apropiación social del

conocimiento en el marco de la CTel para impulsar la innovación y generación de conocimiento. (Consejo Privado de Competitividad, 2022)

5.2 Descripción de las causas

5.2.1 Causas Directas

5.2.1.1 Débiles canales de articulación entre los actores del ecosistema de CTel para el desarrollo de iniciativas que fortalezcan su desempeño

El Documento CONPES 4608 reconoce que a nivel nacional las dinámicas de gobernanza y la articulación entre actores del SNCTI son débiles. El CONPES identifica dos razones que impiden la efectiva articulación entre actores: 1) Débil marco regulatorio y articulación institucional y 2) Baja disponibilidad de información estratégica para la toma de decisiones.

Respecto a la primera razón, se evidencia traslapo en las funciones de las entidades públicas, superposición de instrumentos públicos y baja articulación no sólo entre entidades del orden nacional, sino también una baja coordinación con las entidades territoriales. (CONPES, 2021)

De igual forma, existe una limitada articulación entre instrumentos públicos y otros arreglos institucionales relacionados con CTel. La multiplicidad de prioridades estratégicas de cada actor dificulta la convergencia de esfuerzos, desencadenando “la ausencia de expectativas conjuntas, la falta de espacios de diálogos estructurados, la atomización de asignaciones presupuestales, y el gasto desenfocado.” (CONPES, 2021)

El porcentaje de empresas que han interactuado con al menos un actor del ecosistema de CTel, indicador que mide el nivel de articulación y dinamización del ecosistema productivo y de innovación, refleja, con datos de la EDIT 2019-2020, que tan sólo el 36% de empresas ha interactuado con al menos un actor del sistema, mientras que el 64% informó no haberlo hecho. De esta manera, se evidencia el bajo nivel de articulación.

5.2.1.2 Baja disponibilidad de espacios para la convergencia y relacionamiento de actores del ecosistema CTel

Existe una baja disponibilidad de infraestructura para la innovación, a partir de la cual se despliegan servicios especializados y que además sirva como punto de encuentro y articulación entre actores. La falta de estos espacios genera limitantes para que los sectores económicos puedan incorporar innovaciones en sus modelos de negocio.

En este contexto, y para promover una economía basada en el conocimiento, es relevante que la política pública dé señales de inversión en proyectos de ciudad robustos orientados a la incorporación de la innovación como vía para aumentar la sofisticación de la oferta de bienes y servicios, así como la productividad y la competitividad de Bogotá.

Particularmente, se ha identificado como necesario habilitar espacios conducentes a la producción de conocimiento donde concurren diferentes ecosistemas y dinámicas urbanas, y se generen sinergias entre empresas, academia, sector público y ciudadanía.

5.2.2 Causas Indirectas

5.2.2.1 Dispersión de instrumentos para la gestión de la innovación

A nivel de política pública los diferentes niveles de gobierno han reconocido a la ciencia, tecnología e innovación como un pilar fundamental para el desarrollo económico. La preocupación por los niveles de innovación se ha convertido en una prioridad al ser clave para mejorar la productividad, la competitividad y el crecimiento económico. Por esta razón tanto a nivel nacional como territorial se han formulado diversas estrategias plasmadas en las principales herramientas de planeación; se destaca el CONPES 4069 “Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2031”, la Ley

1286 de 2009, el Documento CONPES 3582. A nivel distrital son relevantes los Documentos CONPES DC 04 "Política Pública de Ciencia, Tecnología e Innovación 2019-2038" y CONPES DC 25 "POLÍTICA PÚBLICA DE PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO SOCIOECONÓMICO 2011-2038".

Pese a la existencia de un marco de política pública importante, se ha identificado dispersión en los instrumentos de implementación de dichas políticas, y dificultades para lograr complementariedad en las iniciativas ejecutadas, panorama que repercute en la suficiencia y efectividad de la atención que reciben los actores del ecosistema de emprendimiento e innovación.

Adicionalmente, el Consejo Privado de Competitividad y la Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico (2020) identificaron que la oferta pública de instrumentos de planeación no está alineada con los obstáculos que perciben las empresas en materia de innovación. Aunque hay concordancia frente a los obstáculos de innovación (con una debida oferta pública para enfrentar esos desafíos), no existe la misma correspondencia con instrumentos de regulación y financiamiento, los cuales no responden de manera adecuada a los principales desafíos de las empresas para implementar procesos de innovación. (Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico y Consejo Privado de Competitividad, 2020)

5.2.2.2 Baja coordinación de los actores institucionales para desarrollar proyectos de ciudad en torno a la CTel

El Documento CONPES DC 04 "Política pública de Ciencia, Tecnología e Innovación 2019-2038" evidencia que Bogotá cuenta con la concentración territorial más grande en temas y capacidades de CTel y un desarrollo institucional y normativo robusto. No obstante, persisten debilidades relacionadas con la articulación de actores institucionales que no permiten un desarrollo adecuado del ecosistema de innovación.

De igual manera, el Centro de Investigaciones para el Desarrollo de la Universidad Nacional, identifica la desarticulación entre actores del ecosistema regional de CTel como un factor que dificulta el funcionamiento y la capacidad de acción concertada entre actores en torno a CTel (Centro de Investigaciones para el Desarrollo (CID) - Universidad Nacional de Colombia, 2018).

5.3 Descripción de los efectos

5.3.1 Efectos directos

5.3.1.1 Baja capacidad de la gestión de la ciencia, la tecnología, la innovación y el talento en los sectores productivos

La Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica¹ (EDIT) del DANE pone de manifiesto la insuficiencia en los niveles de innovación del tejido empresarial. Aunque la mayoría de las empresas tanto industriales (91,2%), como de servicios o comercialización (82,8%), han mejorado o introducido un bien o servicio al mercado, menos del 1% realiza esta sofisticación en su producto o servicio para responder a las necesidades de mercados internacionales.

Asimismo, se evidencia que, si bien el 69% de las empresas reportan alguna innovación en su proceso productivo o de prestación del servicio, al desagregar por tipo de proceso se encuentra una baja proporción en técnicas de comercialización, métodos organizativos, logística o gestión administrativa, siendo limitantes importantes para el aumento de la productividad y la agregación de valor. En las empresas industriales, la

¹ Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica EDIT Industria Manufacturera (2019-2020) y Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica EDITS Servicios y Comercio (2020-2021).

mayor proporción de innovaciones se da en métodos de producción o prestación de servicios nuevos o mejorados (40%) y en las empresas de servicios o comerciales en métodos organizativos (38 %).

Tabla 8. Porcentaje de innovación por tipo de proceso en Bogotá

Tipo de proceso	Industriales	Servicios
Métodos de producción de bienes o prestación de servicios nuevos o mejorados	40%	22%
Técnicas de comercialización nuevas o mejoradas	34%	30%
Métodos organizativos nuevos o mejorados, implementados en el funcionamiento interno	26%	38%
Métodos de distribución entrega o sistemas logísticos nuevos o mejorados	18%	16%
Métodos para la contabilidad u operaciones administrativas mejoradas	14%	21%

Nota: Porcentaje medido sobre el total de empresas. Esto es 754 empresas industriales y 1.237 empresas de servicios para Bogotá en 2020.

Fuente: Cálculos propios DCBR - SDDE con datos de la EDIT Industria Manufacturera (2019-2020) y la EDITS Servicios y Comercio (2020-2021).

5.3.1.2 Baja diversificación y sofisticación de la oferta de los bienes y servicios de la ciudad

En 2022, las exportaciones totales de Bogotá crecieron un 12,7%, llegando a USD 7.617 millones, representando el 6,9% de las exportaciones colombianas y el 9,1% del PIB de la ciudad. Aunque esto puede parecer significativo, está por debajo del promedio de la OCDE (30,4%) y de países con mayor vocación exportadora en la región como Costa Rica (41,2%) o Chile (35,7%) (Banco Mundial, 2022). El informe del tercer trimestre de 2023, basado en datos del Departamento Nacional de Estadística (DANE) y la CCB, revela un cambio en la tendencia positiva. A nivel nacional, el PIB decreció un 0,27%, marcando la primera baja después de la pandemia. Bogotá también experimentó una contracción del 0,4% en comparación con el mismo período de 2022, lo que supone un impacto significativo en la ciudad.

Por el lado de las importaciones, en 2022, Bogotá importó bienes y servicios por un valor de USD 40.423 millones CIF, un 16,0% más que en 2021. Esto

representa el 46,9% de las importaciones de bienes y servicios en Colombia. De las importaciones de bienes, las que tuvieron la mayor participación fueron las de materias primas con 42,8 %. El segundo lugar lo ocuparon las compras de bienes de capital con el 33,8 %. Finalmente, el tercer lugar lo ocuparon los bienes de consumo con el 23,4% de la participación (Observatorio de Desarrollo Económico, 2023). Bogotá registra una balanza comercial deficitaria que se refleja en que la ciudad importe aproximadamente cinco veces más de lo que exporta cada año.

En cuanto a las exportaciones, Bogotá tiene un nivel bajo de exposición al mercado internacional y entre 2012 y 2021 se contrajo en términos reales. Las exportaciones de Bogotá fueron de USD 2.818 millones promedio por año, cercanas al 3,3% del PIB de la ciudad. No obstante, las exportaciones bogotanas disminuyeron tanto en cantidad de productos exportados, como en el valor promedio anual exportado en dólares en este periodo (Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, 2023).

Además, la canasta está poco diversificada con una dependencia notable en pocos productos. Entre 2012-2021, diez productos representaron casi la mitad de las exportaciones de la ciudad (48,6%). Entre los más destacados se encuentran las flores (23,8%), productos farmacéuticos (6,0%), trilla de café (5,6%) y materiales plásticos (3,9%). Estados Unidos es el principal destino de estas exportaciones, con un salto importante: su participación se incrementó pasando de cerca del 25,0% en 2012 al 40,0% en 2022. Otros mercados importantes incluyen Ecuador, México, Perú, Venezuela, algunos países de la UE y algunos de Asia.

El valor exportado promedio anual se mantiene concentrado en productos de baja complejidad (54,9%). La mayoría de los productos que tienen ventaja comparativa corresponden a productos menos complejos (59,4%), que representan más de la mitad del valor exportado (64,5%). No obstante,

la mayoría de los productos para los que Bogotá no tiene ventaja, pero exporta, son complejos (74,4%). Es decir, estos productos tienen espacio para mejorar su productividad y competitividad (Observatorio de Desarrollo Económico, 2023).

5.3.2 Efectos indirectos

5.3.2.1 Menores niveles de productividad en las empresas

De acuerdo con el Informe Nacional de Competitividad 2021-2022, entre 1990 y 2020 el crecimiento de la productividad total de los factores (PTF) decreció un 0,35%, mientras que el promedio de países OCDE creció en un 0,07% para el mismo período (Consejo Privado de Competitividad, 2021). Al observar el comportamiento entre el 2000 y el 2019, el decrecimiento fue más acentuado, con un -0,42, de acuerdo con las estimaciones de The Conference Board. (DNP, 2019)

A pesar de décadas de crecimientos negativos de la PTF del país, a partir de 2020 se observan crecimientos positivos. No obstante, la productividad de las empresas formales del país continúa situándose por debajo de las empresas de los países de la OCDE. (Consejo Privado de Competitividad, 2022).

Adicionalmente, la productividad laboral de las empresas colombianas se concentra en pocos sectores. En 2019, los sectores más productivos fueron la minería y los servicios, mientras que sectores como la agricultura y la construcción, claves para el PIB del país, registraron menores niveles de productividad laboral (DNP, 2019). De acuerdo con el Informe Nacional de Competitividad (2023) Colombia tiene 20% de la productividad laboral de los países nórdicos, 25% de la productividad laboral de Estados Unidos y 35% de la productividad laboral del promedio de los países de la OCDE.

5.3.2.2 Reducción de posibilidades de transferencia tecnológica, de conocimiento y capital

De acuerdo con el CONPES de CTI 2022-2031, en Colombia se evidencia una limitada dinámica de cooperación para innovar entre universidades y empresas, lo cual obstaculiza el flujo de conocimiento. A nivel país, el CONPES analiza la tendencia negativa en el subíndice de Colaboración de investigación universidad/Industria que decreció en promedio 1,5 % cada año entre 2014 y 2020. Sin embargo, al revisar los resultados de Bogotá en términos de relacionamiento entre actores generadores de conocimiento y quienes lo apropian, se identifica que a pesar de ser la ciudad que presenta mejor desempeño en innovación de acuerdo con el índice Departamental de Competitividad 2023, indicadores como *sinergias de la investigación*, que mide la proporción de artículos de investigación desarrollados de manera conjunta entre distintos actores del SNCTI sobre el total de publicaciones, clasifica a la ciudad en el puesto 11, presentando un crecimiento lento en los últimos tres años.

Por su parte, de acuerdo con este mismo índice, los indicadores de patentes, modelos de utilidad y diseños industriales, que dan una señal respecto a la incorporación de innovaciones en el desarrollo de las actividades económicas, muestran comportamientos estáticos y en algunos casos decrecientes en los últimos tres años de medición (Diseños industriales y modelos de utilidad).

5.3.2.3 Bajo nivel de competitividad del tejido empresarial de Bogotá Región

Comparativamente, al interior de Colombia, Bogotá presenta los niveles más altos de competitividad e innovación. De acuerdo con el Índice de Competitividad Departamental (2023), Bogotá lidera la clasificación con un puntaje de 8,47 sobre 10, liderando el ránking en 10 de los 13 componentes

objeto de estudio. Al revisar en detalle el comportamiento de la ciudad respecto al pilar de innovación, Bogotá es la ciudad con mayor puntaje en niveles de innovación.

No obstante, entendiendo la competitividad en relación con el rendimiento de las exportaciones y con la inserción en el mercado internacional se observan grandes desafíos para el tejido empresarial de Bogotá Región. En primer lugar, en materia de diversificación y sofisticación de los bienes y servicios ofrecidos en la ciudad, Bogotá ocupó el sexto lugar en el Índice de Competitividad Departamental de 2023, siendo superada por los departamentos de Valle del Cauca, Risaralda, Cundinamarca, Atlántico y Bolívar. (Consejo Privado de Competitividad, 2023)

La falta de sofisticación de la oferta de bienes y servicios se ve reflejado en que el valor exportado promedio anual se mantiene concentrado en productos de baja complejidad (54,9 %). La mayoría de los productos que tienen ventaja comparativa corresponden a productos menos complejos (59,4 %), que representan más de la mitad del valor exportado (64,5 %). No obstante, la mayoría de productos para los que Bogotá no tiene ventaja, pero exporta, son complejos (74,4 %). Es decir, estos productos tienen espacio para mejorar su productividad y competitividad (Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, 2023).

A pesar de tener ciertas ventajas en comparación con otras ciudades del país, como lo demuestran los resultados del Índice Departamental de Competitividad (2023), en Bogotá la estructura productiva está mayormente vinculada a procesos con bajo margen de transformación y agregación de valor. La economía de la ciudad carece de la capacidad y dinamismo necesarios para generar valor económico, competir en mercados regionales e internacionales y lograr un crecimiento sostenido de los ingresos.

5.3.2.4 Baja participación en las Cadenas Globales de Valor

Las cadenas globales de valor surgen con el fraccionamiento de los procesos productivos en diferentes puntos geográficos, lo cual se traduce en el cruce de fronteras en repetidas ocasiones de servicios, materias primas, partes, componentes, entre otros, para la incorporación y elaboración de bienes finales que posteriormente se distribuyen a los consumidores. La inclusión del tejido empresarial de la ciudad en las cadenas globales de valor, además de promover y propiciar la incorporación de innovaciones en productos, servicios, procesos o modelos de negocio para responder a los estándares globales, genera procesos de agregación de valor en la producción, mayor empleo calificado y mejor desempeño económico de la ciudad.

Una aproximación que da cuenta de la inserción en cadenas globales es la desagregación de las exportaciones por finalidad. La reexportación definitiva de mercancías, mercancías exportadas temporalmente y reexportación temporal de bienes de capital, dan un panorama general de dicha inserción. Según los datos reportados por el DANE sobre comportamiento de las exportaciones, si bien la exportación de estos tres tipos presenta para Bogotá una mayor participación con respecto al total de exportaciones, si esto se compara con el comportamiento del total país, las mismas representan aproximadamente el 1 %, evidenciando esto la baja inserción en las cadenas globales de valor.

Tabla 9. Exportaciones con origen en Bogotá por finalidad (2022)

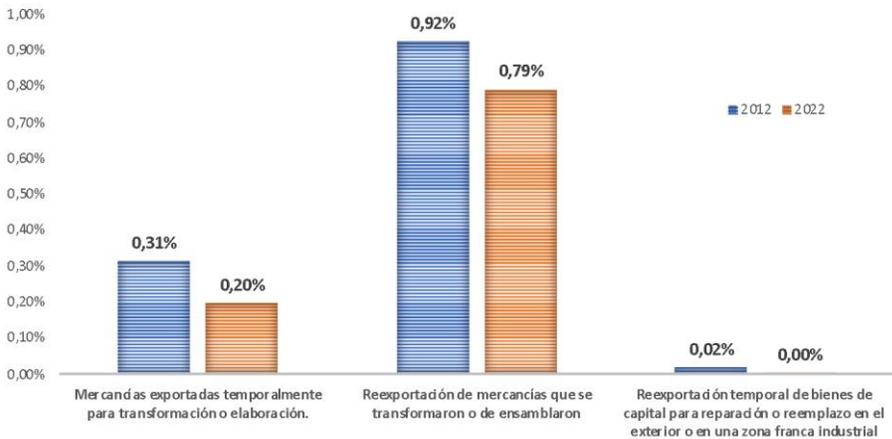
Finalidad de exportación	Colombia	Participación Colombia	Bogotá	Participación Bogotá
Exportación definitiva de mercancías de fabricación o producción nacional.	53.473.881.273	94,0%	3.545.586.918	89,2%

Finalidad de exportación	Colombia	Participación Colombia	Bogotá	Participación Bogotá
Las demás exportaciones definitivas no incluidas en los ítems anteriores.	2.989.736.616	5,3%	193.842.917	4,9%
Exportación definitiva de mercancías que resultaron averiadas, defectuosas o impropias para el fin que se importaron.	178.410.937	0,3%	137.062.810	3,4%
Donaciones.	46.947.191	0,1%	44.528.545	1,1%
Reexportación definitiva de mercancías que estuvieron sometidas a una modalidad de importación temporal o de transformación o de ensamble.	135.576.437	0,2%	31.421.456	0,8%
No clasificadas	11.325.624	0,0%	9.067.072	0,2%
Mercancías exportadas temporalmente para transformación o elaboración.	19.201.282	0,0%	7.798.667	0,2%
Reexportación definitiva de mercancías importadas temporalmente para perfeccionamiento activo en desarrollo de los sistemas especiales de Importación - Exportación.	7.308.250	0,0%	6.181.019	0,2%
Exportación de mercancías en consignación	678.356	0,0%	678.356	0,0%
Reexportación temporal de bienes de capital o sus partes que encontrándose importados temporalmente deban salir para ser objeto de reparación o reemplazo en el exterior o en una zona franca industrial de bienes y de servicios.	2.259.005	0,0%	22.560	0,0%
Total	6.865.324.970	100%	3.976.190.320	100%

Fuente: Elaborado a partir de microdatos de exportaciones del DANE

Así mismo, al analizar el comportamiento de las tres tipologías de exportaciones asociadas a inserción en cadenas globales de valor, se observa que, en los últimos 10 años, estas han perdido participación en Bogotá, esto indica un retroceso.

Gráfico 1. Variación de la participación de las tres finalidades de exportación en Bogotá asociadas a inserción en cadenas de valor, años 2012 y 2022

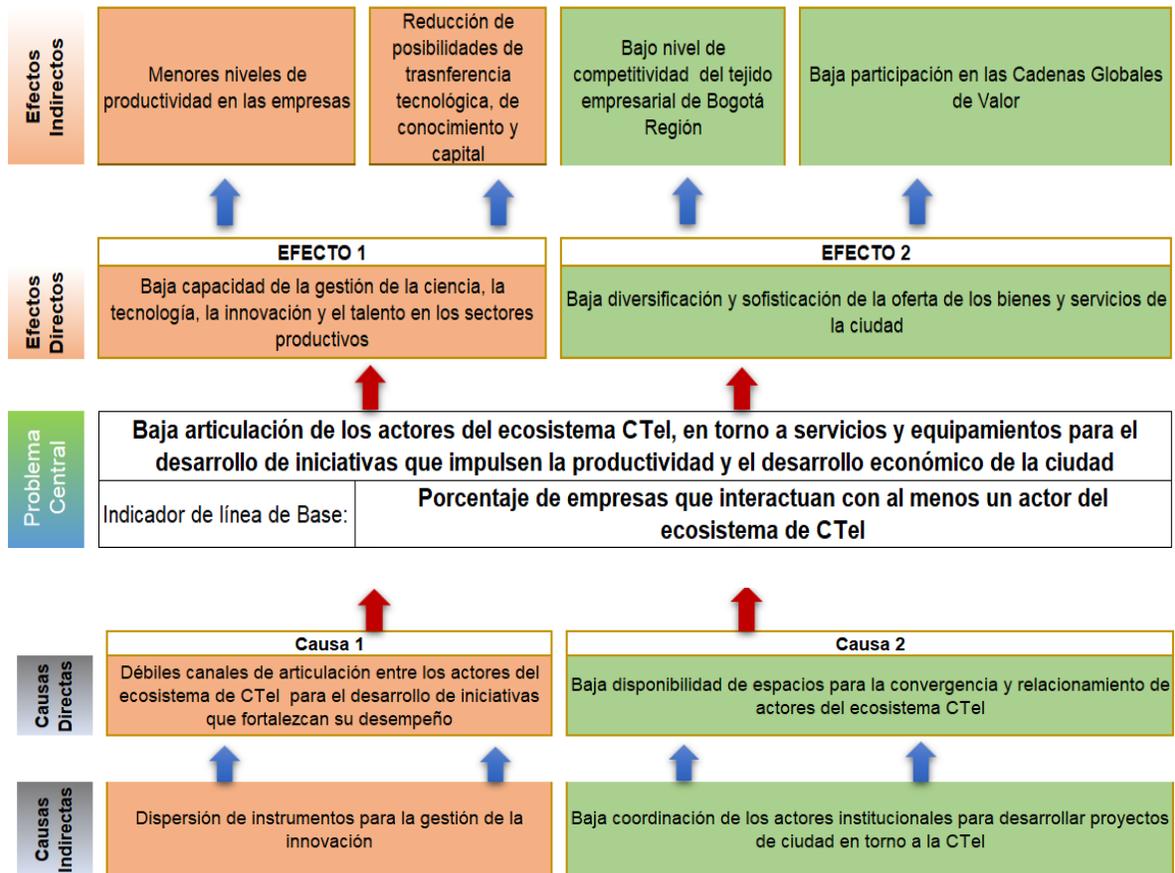


Fuente: Elaborado a partir de microdatos de exportaciones del DANE

Con las importaciones ocurre un fenómeno similar, en este caso, al analizar las importaciones temporales para reparación o mejoramiento, las cuales para Bogotá en el año 2012 eran de USD 713 mil CIF representando un 0,003 % del total de importaciones de la ciudad, mientras que para el 2022, el valor de este segmento de importaciones es de USD 3,8 millones CIF, representando el 0,01 % del total, evidenciando un avance casi nulo en la inserción en cadenas globales.

5.4 Árbol de problemas

Tabla 10. Árbol de problemas



Fuente. DCBR

6. Identificación de los objetivos

6.1 Objetivo general del proyecto de inversión

El objetivo general del proyecto de inversión es ***“Fortalecer la articulación de los actores del ecosistema CTel, en torno a servicios y equipamientos para el desarrollo de iniciativas que impulsen la productividad y el desarrollo económico de la ciudad”***.

6.2 Objetivos específicos del proyecto de inversión

6.2.1 Fortalecer los canales de articulación entre los actores del ecosistema de CTel para el desarrollo de iniciativas que fortalezcan su desempeño

Para la atención de este objetivo se plantea el desarrollo del pilotaje de por lo menos un servicio definido en el modelo de negocio del CTIB. Es importante señalar que, desde la concepción y estructuración del CTIB, se han identificado dos elementos determinantes que confluyen para promover la articulación de los actores del ecosistema, por una parte, la disposición de espacios que permitan la convergencia de la cuádruple hélice y por otra, el despliegue efectivo de un portafolio de servicios que contribuya a materializar ideas y proyectos innovadores, así como a fortalecer el desempeño de las empresas y los sectores productivos de Bogotá - Región.

Atendiendo estos elementos estratégicos, en el marco del proceso de estructuración del proyecto, se formuló un Modelo de negocio base que será incorporado al edificio sede del CTIB; el cual consta de una propuesta de valor, tres focos estratégicos, un conjunto de líneas de servicio, estructura de captación de valor, rutas de atención al beneficiario y un programa de áreas (espacios necesarios para la prestación de los servicios).

Teniendo como base dicho Modelo de Negocio y particularmente su portafolio de servicios, el proceso de pilotaje se plantea como una acción

estratégica para garantizar una operación adecuada y un despliegue efectivo de los servicios propuestos para el Campus. Un proceso de prueba en menor escala, como el que se propone, genera información relevante para la toma de decisiones y desarrolla capacidades que contribuyen a materializar la propuesta de valor del CTIB de ser *“el catalizador y promotor del ecosistema de CTel habilitando la dinamización, articulación y conexión de la cuádruple hélice”*, de cara a su entrada en operación.

6.2.2 Incrementar la disponibilidad de espacios para la convergencia y relacionamiento de actores del ecosistema CTel

Para responder a este objetivo específico se apoyará la construcción del edificio sede del CTIB, un edificio de aproximadamente 44.000 m² en 24 pisos, que además de ser la sede del Campus dispondrá de oficinas flexibles, espacios de coworking, zonas de servicios en actividades de CTel, así como espacios de interacción, bienestar y comercio.

El complejo físico contempla un sistema abierto y adaptable compuesto por piezas con la posibilidad de ajustarse a los posibles cambios de mercado y nuevos posibles usos. Así mismo, busca ser un reflejo de la ciudad y una representación de la diversidad natural y cultural de Bogotá a través de una propuesta arquitectónica de conectividad ecosistémica que eleva la vegetación y el espacio público desde el plano base hasta los niveles superiores y una propuesta de diversidad urbana que busca, a partir de la flexibilidad de sus espacios internos y externos construir comunidad.

La propuesta de diseño parte del concepto de una interacción del proyecto con la ciudad, a través de un urbanismo táctico al interior de la manzana, que con un carácter flexible permitirá que la ciudadana se apropie del espacio.

6.2.3 Medios indirectos

6.2.3.1 Articular los instrumentos para la gestión de la innovación

El proyecto del CTIB tiene como objetivo promover la interacción de la cuádruple hélice, para acelerar el intercambio de ideas y conectar sus necesidades con servicios especializados de ciencia, tecnología e innovación. Es así como el despliegue adecuado del portafolio de servicios del Campus, que se pretende propiciar mediante un proceso de pilotaje previo a la entrada en operación del CTIB, constituye una acción estratégica orientada a facilitar el acceso y la articulación del ecosistema con instrumentos para la gestión de la innovación.

La implementación adecuada de servicios de Ciencia, Tecnología, Innovación y Talento, desde el Campus, otorgará las herramientas necesarias a los actores del ecosistema para dinamizar la producción, gestión y transferencia de conocimiento.

6.2.3.2 Fortalecer la coordinación de los actores institucionales para desarrollar proyectos de ciudad en torno a la CTel

Desde 2021, la Administración Distrital (a través de la SDDE), la Cámara de Comercio de Bogotá y CORFERIAS, como socios promotores del CTIB, han aportado recursos técnicos y financieros que han permitido adelantar la estructuración del proyecto en las etapas de prefactibilidad, factibilidad y estudios y diseños de detalle. De cara a las siguientes etapas de desarrollo de la iniciativa, la SDDE, la CCB, Corferias y ATENEA, han ratificado su compromiso de avanzar en la gestión y aporte de los recursos que permitan la puesta en funcionamiento del Campus.

Con la implementación del presente proyecto de inversión, se pretende dar continuidad y respaldar desde la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, la articulación y movilización de esfuerzos interinstitucionales en

torno al Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación como apuesta estratégica de la ciudad para el robustecimiento del ecosistema de CTel.

6.2.4 Resultados Directos (fines)

6.2.4.1 Incrementar la capacidad de la gestión de la ciencia, la tecnología, la innovación y el talento en los sectores productivos

El CTIB busca generar las condiciones institucionales y físicas propicias para promover una transformación hacia una economía que genere más valor agregado a partir del conocimiento y la tecnología. Para este objetivo, el CTIB busca desplegar servicios especializados y constituirse como punto de encuentro y articulación entre actores, facilitando la incorporación de procesos de innovación que fortalezcan los modelos de negocio y el desempeño de los sectores económicos.

6.2.4.2 Incrementar la diversificación y sofisticación de la oferta de los bienes y servicios de la ciudad

El Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá, que es apoyado mediante este proyecto de inversión, contribuirá a la diversificación y sofisticación de la oferta de bienes y servicios de la ciudad, a través dos vías; por una parte, como ámbito territorial dedicado a la ciencia, la tecnología y la innovación, el CTIB permitirá la confluencia de actores y la instalación de nuevas empresas que llegan a enriquecer el ecosistema productivo, aportando a la diversificación de la canasta de productos y servicios que ofrece la ciudad.

De otra parte, con la puesta en marcha del CTIB las empresas y unidades productivas de Bogotá tendrán acceso a un portafolio de servicios especializado en CTel que facilitará la implementación de procesos de innovación, la incorporación de talento cualificado, el mejoramiento de

procesos productivos, el acceso a financiación e información, entre otros elementos que aportan a la sofisticación de la oferta de bienes y servicios.

6.2.5 Resultados Indirectos (fines)

6.2.5.1 Incrementar la productividad de las empresas

La Política de Desarrollo Productivo (CONPES 3866) clasifica los determinantes de la productividad en tres tipologías: Determinantes que afectan la eficiencia de la unidad productora (como lo pueden ser aquellos relacionados con la generación, transferencia, absorción y adopción de conocimiento y tecnología); Determinantes relacionados con los factores de producción (Por ejemplo, el capital humano adecuado para los procesos productivos o el capital financiero que respalda inversiones para el fortalecimiento o la expansión del negocio); Determinantes relacionados con el entorno competitivo y los procesos productivos (como lo son la inserción a cadenas de valor, los sistemas de calidad o el acceso a mercados internacionales).

Expuesto lo anterior, el Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación, cuya puesta a disposición se respalda con este proyecto de inversión, contribuye a mejorar la productividad, en la medida en que incide de forma directa en sus factores determinantes. Desde el punto de vista del portafolio de servicios del Campus, se prevé una oferta orientada a facilitar la conexión con talento especializado que aporte al mejoramiento del desempeño empresarial, proveer acompañamiento que facilite la generación e incorporación de conocimiento y tecnología, apoyar el mejoramiento de los procesos empresariales y respaldar la financiación a iniciativas de alto impacto.

Con relación a la productividad en función de las condiciones del entorno, el CTIB promoverá y posibilitará la localización de empresas tanto nacionales como extranjeras pertenecientes a sectores asociados a la ciencia, la

tecnología y la innovación, contexto que favorece la inserción a cadenas globales de valor. De igual forma, es importante considerar que el edificio sede del Campus se localizará en la zona franca permanente de servicios de Corferias, lo que supone una vocación hacia la atención de mercados internacionales.

6.2.5.2 Incrementar las posibilidades de transferencia tecnológica, de conocimiento y capital

El CTIB constituye la estrategia más ambiciosa que tiene Bogotá para conectar las dinámicas productivas, que se extienden a través de aglomeraciones empresariales localizadas principalmente en el norte y occidente, con las aglomeraciones del conocimiento, ubicadas en el centro. De esta manera, el CTIB, desde su localización estratégica, está concebido para ser bisagra entre estos dos corredores, con miras a propiciar procesos de transferencia de conocimiento y tecnologías que deriven en agregación de valor, en beneficio de las dinámicas productivas de Bogotá-Región.

Esta característica de localización se complementa y potencia mediante la disponibilidad de un complejo físico (Edificio sede del CTIB) que permitirá el encuentro de los actores generadores de conocimiento con aquellos que lo apropian e incorporan en sus actividades productivas, y a través de la puesta a disposición de servicios que acompañan el desarrollo de proceso de transferencia de conocimiento y tecnología.

6.2.5.3 Incrementar el nivel de competitividad del tejido empresarial de Bogotá Región

El origen del CTIB se encuentra en la necesidad de impulsar la competitividad de la ciudad, promoviendo la transformación de su economía hacia una que genere más valor agregado a partir del conocimiento y la tecnología.

En términos de dinamización del tejido empresarial de la ciudad, el proyecto busca garantizar la infraestructura física y los servicios especializados para que las empresas/unidades productivas incorporen elementos de CTel en sus procesos, con el objetivo de aumentar la diversificación y sofisticación de los bienes y servicios producidos en la ciudad, haciéndolos más atractivos en los mercados locales, regionales e internacionales, aumentando la competitividad y desarrollo económico de Bogotá - Región.

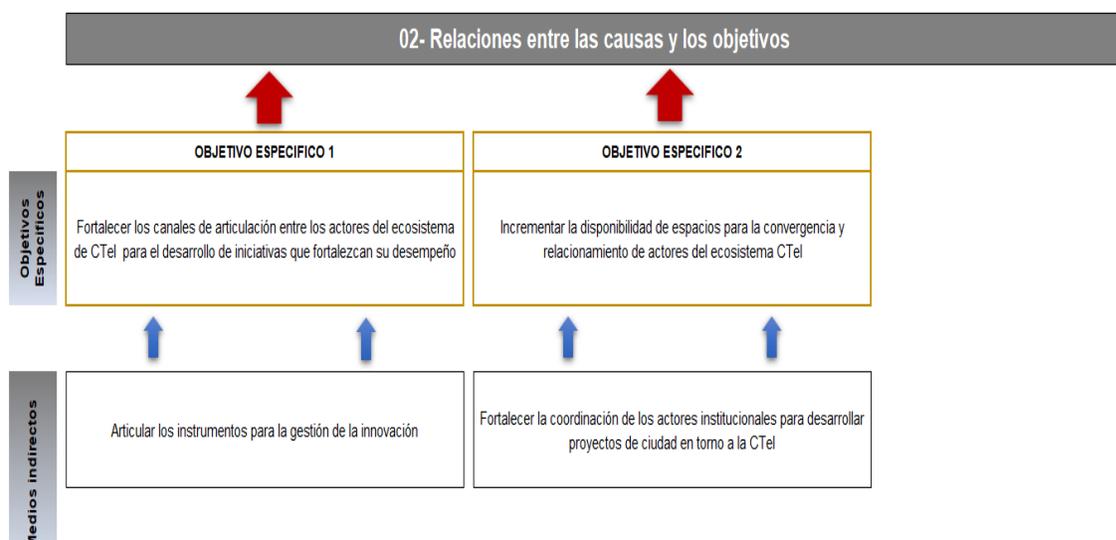
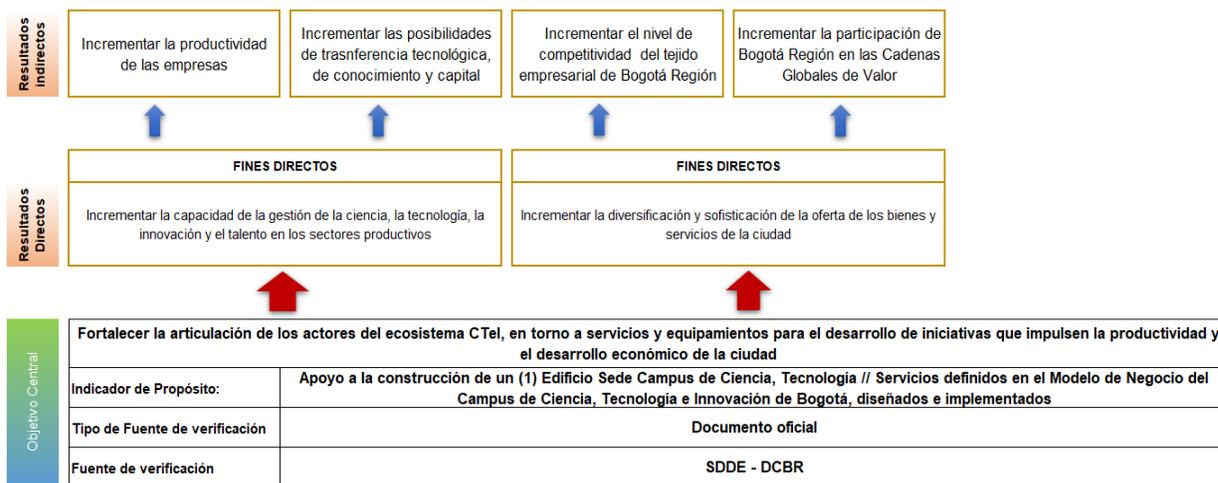
6.2.5.4 Incrementar la participación de Bogotá Región en las Cadenas Globales de Valor

El Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá ha sido concebido como un espacio orientado a la convergencia de actores estratégicos del ecosistema de CTel y a la atracción de empresas como vía para generar articulaciones que conduzcan a la agregación de valor en las actividades productivas. Esta visión se ve fortalecida por la construcción del edificio sede del CTIB en un área declarada como zona franca, lo que supone, no sólo, potenciales beneficios tributarios y arancelarios para las empresas que se localicen allí, sino una clara vocación hacia mercados internacionales.

Estas características del proyecto se constituyen en habilitadores para la inserción en cadenas globales de valor, en la medida en que por una parte, a partir de un portafolio de servicios especializado en CTel se fortalecen las capacidades de los sectores productivos para atender los requerimientos de los mercados internacionales; y por otra, se generan condiciones de entorno favorables, vía infraestructura y desarrollo urbano, que promueven el relacionamiento con compañías a nivel global, la atracción de inversión y la internacionalización.

6.3 Árbol de objetivos

Tabla 11. Árbol de objetivos



Fuente. DCBR

7. Registro 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 DCBR frente a los distintos actores, sean estos internos o externos.

El uso de esta herramienta de análisis permite clasificar a los involucrados de este proyecto según las siguientes variables: Área, nivel de participación, nivel de influencia, requerimientos y/o expectativas, fase (s) de mayor interés y tipo de actor (interno/externo). Ver Anexo A.

7.1 Matriz dependencia influencia

Con la finalidad de evidenciar cómo se relaciona cada uno de los interesados del proyecto respecto a la dependencia e influencia con los demás, se presenta en los Anexos B y C la matriz de relacionamiento de los veintiséis (26) involucrados, la cual contiene los siguientes ítems:

- **Nombre del interesado.**
- **Identificador del interesado:** A cada interesado se le asigna una letra para realizar la relación de dependencia y/o influencia, esta se coloca de manera vertical y horizontal en la matriz.
- **Total:** Se realiza la suma horizontal y vertical de niveles asignados a cada uno de los interesados.

Promedio: Se realiza el promedio entre el resultado de la sumatoria de niveles de manera vertical y el resultado de la suma de niveles de manera horizontal.

La ponderación para la realización de la siguiente matriz se realiza según la siguiente escala:

Débil	1	Mediando	2	Fuerte	3	Muy fuerte	4	No Existe	0
-------	---	----------	---	--------	---	------------	---	-----------	---

La matriz dependencia - influencia permite clasificar a los interesados de acuerdo con su influencia y dependencia al proyecto, identificando cuáles de los interesados requieren de planes de acción para mitigar los posibles riesgos. 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. 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:

Tabla 12. Resultados matriz dependencia e influencia

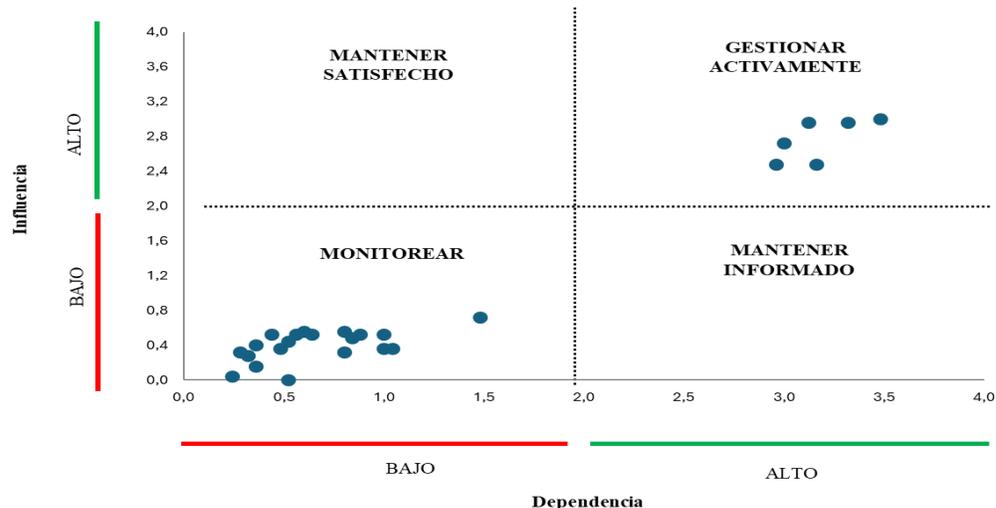
ID INTERESADO	PROMEDIO DEPENDENCIA (X)	PROMEDIO INFLUENCIA (Y)
A	3,3	3,0
B	3,5	3,0
C	3,2	2,5
D	3,0	2,5
E	0,5	0,4
F	3,0	2,7
G	0,5	0,0
H	0,3	0,3
I	0,4	0,4
J	0,4	0,5
K	0,3	0,3
L	0,6	0,5

M	0,4	0,2
N	1,5	0,7
O	0,6	0,5
P	0,8	0,6
Q	0,9	0,5
R	1,0	0,5
S	1,0	0,4
T	1,0	0,4
U	0,6	0,6
V	0,5	0,4
W	0,8	0,5
X	0,8	0,3
Y	0,2	0,0
Z	3,1	3,0

Fuente: DCBR

De igual manera, se presenta a continuación de manera gráfica la relación de 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 Gráfica 2.

Gráfica 2. Relación de dependencia e influencia



Fuente: DCBR

De acuerdo con la gráfica, y con el objeto de mantener controlados a los interesados del proyecto de acuerdo con la zona (cuadrante) en los cuales estos se ubican, se describen en la tabla 13 las estrategias de relacionamiento que debe tomar la DCBR para tenerlos involucrados a lo largo del ciclo de vida del proyecto de inversión. Lo anterior teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- **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.
- **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.

Tabla 13. Estrategias involucramiento de interesados.

Zona	Estrategia
Influencia y dependencia alta	Se cuenta con el convenio 944 de 2023, a partir del cual se llevarán a cabo las acciones necesarias para lograr contar con el edificio sede del Campus de Ciencia Tecnología e Innovación y su portafolio de servicios
Influencia alta y dependencia baja	
Influencia y dependencia baja	1)Fortalecimiento de canales de comunicación como redes sociales y boletines web para que los interesados mantengan un buen nivel de información y percepción del proyecto
Influencia baja y dependencia alta	

Fuente: DCBR

8. Criterios de selección de alternativas

Con el objeto de estimar la alternativa que da solución al proyecto de inversión, se emplea la herramienta de "matriz multicriterio". Esta matriz permite comparar y evaluar las múltiples alternativas en función de los criterios o factores que se consideran relevantes para dar solución al problema central. Se destaca que esta herramienta lista las alternativas en las columnas y los criterios de evaluación en las filas, para luego asignar a cada alternativa un puntaje según el desempeño evaluado en cada uno

de los criterios. Este proceso posibilita visualizar y analizar de manera sistemática las fortalezas y debilidades de cada alternativa, facilitando así la selección de la mejor opción en consonancia con el alcance del objetivo general y los objetivos específicos del proyecto de inversión.

Para el desarrollo del presente proyecto se analizaron las siguientes alternativas:

Alternativa 1: Está orientada a la puesta en marcha de un Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación como plataforma para la articulación de servicios y equipamientos, que contribuya al desarrollo de iniciativas de impulso a la productividad y al desarrollo económico de la ciudad.

Alternativa 2: Está orientada a articular las estrategias de ciudad orientadas a la difusión de la oferta de instrumentos disponible para la gestión de la innovación en la Ciudad.

Alternativa 3: Está orientada a la creación de una red para la articulación de espacios de CTel que promueva la convergencia y relacionamiento de actores del ecosistema.

Teniendo en cuenta lo anterior, se define un criterio y a cada criterio se le asigna una puntuación. Dicha puntuación va de 1 hasta 5, siendo 1 la menor ponderación y 5 la ponderación más alta. De igual manera, se contempla una escala con los niveles *baja*, *media* y *alta* en las cuales se definen los intervalos de evaluación de cada criterio. Ver Anexo D.

8.1 Análisis de alternativas

A través de la matriz multicriterio se realiza la evaluación de cada alternativa empleando la puntuación descrita anteriormente, la matriz permite realizar una evaluación objetiva de cada criterio permitiendo escoger la mejor para la selección del proyecto, esta se elegirá de acuerdo con la mayor

puntuación obtenida en la sumatoria de todos los criterios evaluados. Ver Tabla 14.

Tabla 14. Matriz Multicriterio.

Criterio/Alternativa	Puesta en marcha de un Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación como plataforma para la articulación de servicios y equipamientos, que contribuya al desarrollo de iniciativas de impulso a la productividad y al desarrollo económico de la ciudad	Articulación de las estrategias de ciudad orientadas a la difusión de la oferta de instrumentos disponible para la gestión de la innovación en la Ciudad	Creación de una red para la articulación de espacios de CTel que promueva la convergencia y relacionamiento de actores del ecosistema
Aporte a una política pública	5	3	3
Aporte a un proyecto o estrategia del POT	5	1	3
Incluye las metas del plan de desarrollo	5	3	3
Incluye enfoque diferencial y/o de género	3	1	1
Incluye enfoque territorial	5	1	3
Total	23	9	13

Fuente: Construcción de los autores

8.2 Selección de alternativa

De acuerdo con la matriz multicriterio, se identificó que las alternativas “articulación de las estrategias de ciudad orientadas a la difusión de la oferta de instrumentos disponible para la gestión de la innovación en la Ciudad” y “Creación de una red para la articulación de espacios de CTel que promueva la convergencia y relacionamiento de actores del ecosistema” presentan una menor puntuación de acuerdo con los criterios seleccionados, motivo por el cual la alternativa elegida para este proyecto es la opción “Puesta en marcha de un Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación como plataforma para la articulación de servicios y

equipamientos, que contribuya al desarrollo de iniciativas de impulso a la productividad y al desarrollo económico de la ciudad”, la cual presentó una puntuación igual a 23.

Frente a este resultado, es importante indicar que, el Campus de Ciencia Tecnología e innovación de Bogotá es la apuesta público privada más importante para articular el ecosistema de ciencia tecnología e innovación de Bogotá - Región.

Habiendo la SDDE identificado como problema central, la “Baja articulación de los actores del ecosistema CTel, en torno a los servicios y equipamientos para el desarrollo de iniciativas que impulsen la productividad y el desarrollo económico de la ciudad”, se identifica en el CTIB la alternativa idónea para atender la problemática, en la medida en que en él convergen dos elementos clave para la articulación, por una parte, la generación de un espacio físico que detonara dinámicas de colisión y relacionamiento de actores y por otra, la puesta a disposición de un portafolio de servicios especializado, orientado a aprovechar y coordinar las capacidades existentes en el ecosistema.

En tal sentido, plantear un proyecto de inversión que movilizar esfuerzos institucionales tendientes a la puesta en marcha del Campus, se considera la alternativa con mayor viabilidad y pertinencia.

9. Matriz de Marco Lógico.

El presente proyecto está estructurado bajo la Metodología de Marco Lógico (MML), como herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. El producto de esta metodología analítica es la MML, cuyo énfasis está centrado en una relación secuencial entre objetivos, productos, actividades

e indicadores de medición, y resume, lo que el proyecto pretende ejecutar durante las vigencias 2024-2027.

Teniendo en cuenta lo anterior, en el Anexo E se relaciona la Matriz de Marco Lógico, contemplando para ello no solo los indicadores de cada uno de los componentes efectuados en el árbol de objetivos (propósitos, componentes y fines), sino las metas plan y metas proyecto (actividades) definidas en el marco de la formulación de este proyecto de inversión.

Adicionalmente, se consigna para cada actividad (meta proyecto), los indicadores de producto que facilitarán el seguimiento en el Sistema de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital-SEGPLAN (Anexo F).

10. Análisis de Riesgos

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.

De acuerdo con este contexto, y con el objeto de mapear los riesgos que se pueden materializar en el proyecto de inversión, se diligenció desde DCBR la siguiente matriz del Anexo G con el fin de realizar el análisis cualitativo de los riesgos por cada una de las fases evidenciadas en el árbol de objetivos (propósito, componente y actividad).

10.1 Mapa de Riesgos (Importancia previo a las medidas de mitigación)

De acuerdo con el registro de riesgos realizado en el numeral anterior, se presenta a continuación el mapa de calor asociado al proyecto de inversión. En este punto, es de resaltar que la asignación de la prioridad del

riesgo se determinó teniendo en cuenta las siguientes categorías: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto. Ver Tabla 15.

Tabla 15. Mapa de riesgos asociados al proyecto de inversión

Probabilidad	Riesgo				
5 – Casi seguro					
4 – Probable			C	A, F, H	
3 – Moderado				B, D, E, I, J, K	
2 – Improbable				G	
1 – Raro					
Impacto	1 Insignificante	2 Menor	3 Moderado	4 Mayor	5 Catastrófico
Prioridad	Muy Baja	Baja	Medio	Alta	Muy Alta

Fuente: Elaboración propia. DCBR-OAP

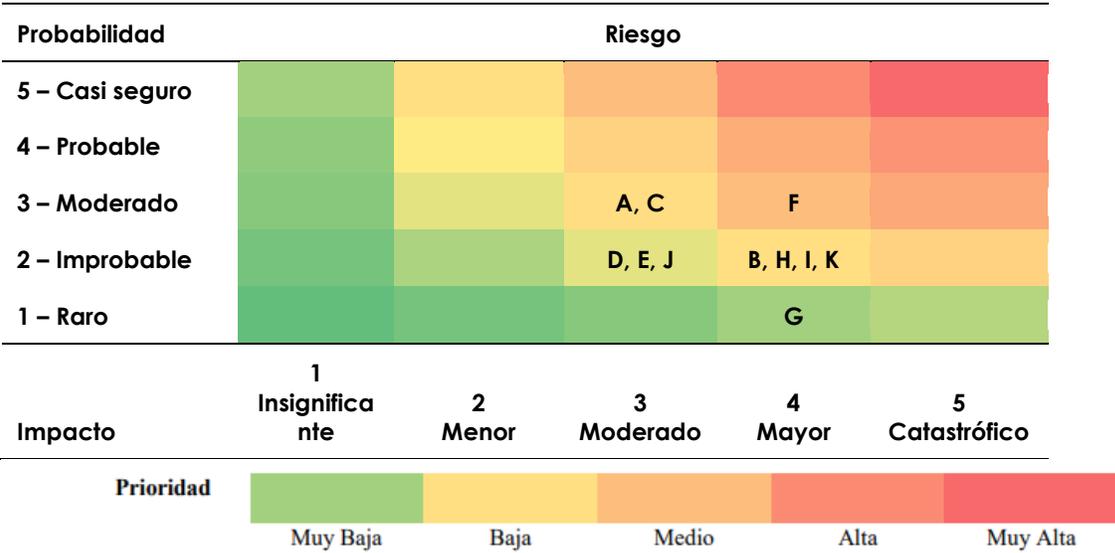
De la anterior tabla, se concluye que los riesgos que presentaron una prioridad alta fueron el A, “Afectación en procesos precontractuales y contractuales”, F “Complejidad de los procesos administrativos para la gestión y aporte de recursos” y el H “Sobrecostos en la construcción”, pues obtuvieron una valoración de 16. Así mismo, se señala que los riesgos con la menor prioridad (no por ello el menos importante) fueron el G (letra del riesgo) “Incumplimiento de requerimientos normativos durante la etapa constructiva” el cual obtuvo una puntuación de 8.

10.2 Mapa de Riesgos (Importancia después de las medidas de mitigación)

Ahora bien, una vez realizados los planes de respuestas, se logra ver en la Tabla 16, una disminución en la importancia de todos los riesgos. Es de

señalar, que lo anterior radica en la reducción que se tendría de los ítems probabilidad e impacto una vez implementadas las medidas de mitigación.

Tabla 16. Mapa de riesgos asociados al proyecto una vez implementados los Planes de Respuesta.



Fuente: Elaboración propia. DCBR

De lo anterior, se observa que los riesgos con la mayor disminución fueron el D “Cambios de mercado”, E “Limitada escalabilidad del modelo de servicios” y J “Baja representatividad del proceso de pilotaje” pasando a un puntaje de 6. Los cuales, conforme a los planes realizados, se disminuirían a través de: 1) Incorporación de análisis prospectivo en el proceso de estructuración detallada del modelo de servicios del CTIB y su esquema de prestación; 2) Robustecimiento del modelo de servicios del CTIB a partir de la incorporación de los resultados obtenidos en la implementación de procesos de pilotaje; 3) Definición, como parte del diseño del pilotaje, de criterios para su desarrollo, que garanticen la representatividad de los resultados obtenidos.

11. Cadena de valor

La cadena de valor de acuerdo con el DNP se define como la relación secuencial y lógica entre los insumos, las actividades, los productos y los resultados en la que se añade valor a lo largo del proceso de transformación total para dar cumplimiento al alcance proyecto de inversión. Se puede decir que en una primera etapa de la cadena de valor se toman insumos, que tienen unos costos asociados, y bajo unos procesos definidos en las actividades (metas proyecto), se transforman en productos (bienes y servicios) que permiten satisfacer las necesidades de los ciudadanos objeto de intervención por parte de la SDDE. Luego, en una segunda etapa, los productos, bajo condiciones específicas, generan resultados que deben cumplir parcial o totalmente los objetivos ya definidos en este Documento Técnico de Soporte (DTS).

Es de señalar, que la identificación del objetivo general y específicos se convierten en la partida para la construcción de la cadena de valor, toda vez que permite especificar los productos que materializan el alcance de dichos objetivos, las actividades, los insumos y los recursos presupuestales que permitirán ejecutar el proyecto a lo largo de su ciclo de vida.

Bajo este escenario, se relaciona en la cadena de valor las siguientes variables: i) objetivo general, ii) objetivos específicos, iii) productos, iv) indicadores de producto, v) unidad de medida de los indicadores de producto, vi) metas proyecto, vii) indicadores de gestión, viii) unidad de medida de indicadores de gestión, y ix) insumos. Ver Anexo H.

12. Presupuesto de componente por tipo de proyecto - SEGPLAN

Con el objeto de registrar el proyecto de inversión en el Sistema de Seguimiento al PDD (SEGPLAN), se establece que, de acuerdo con los componentes definidos en el sistema, este proyecto de inversión se clasifica

como un proyecto de tipo infraestructura y fortalecimiento institucional. De acuerdo con la SDP, estos componentes tienen por objetivo:

Infraestructura: El objetivo de estos proyectos está asociado a la construcción, ampliación, adecuación, conservación y/o restauración de una obra civil.

Fortalecimiento institucional: El objetivo de estos proyectos está relacionado con la entrega, a las entidades distritales, de herramientas que garanticen la oportunidad y calidad de los servicios que se prestan a los ciudadanos y el adecuado funcionamiento de la administración distrital.

En este sentido, se señala que de acuerdo con el componente seleccionado y registrado en SEGPLAN, se procede a clasificar los componentes de gasto en los cuales se distribuirá el presupuesto por cada vigencia, tal y como se observa en la tabla 16.

Tabla 17. Presupuesto por tipo de componente – SEGPLAN

INFRAESTRUCTURA						
Componente	Estudios y diseños	Obra	Predios	Interventoría	Talento Humano	
2024		\$ 12,000,000,000				
2025		\$ 12,727,554,598				
2026		\$ 12,261,039,926				
2027		\$ 13,011,405,476				
TOTAL INVERSIÓN	\$ -	\$ 50,000,000,000	\$ -	\$ -	\$ -	
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL						
Componente	Comunicaciones	Consultoría	Hardware	Software	Interventoría	Talento Humano
2024		\$828.492.696				
2025		\$1.245.677.655				
2026		\$1.644.404.523				
2027		\$2.003.267.345				
TOTAL INVERSIÓN	\$ -	\$ 5,721,842,219	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Fuente: Elaboración propia. DCBR.

Por último, se señala que cada uno de los componentes usados en el proyecto de inversión se definen como:

Tabla 18. Alcance componentes de gasto – SEGPLAN

Tipo Proyecto	Componente	Descripción
Infraestructura	Estudios y diseños	Hace referencia a los estudios y diseños previos a la construcción, reforzamiento o intervención a las infraestructuras de las entidades.
	Obra	Es propiamente la construcción, reforzamiento o intervención a las infraestructuras de las entidades.
	Predios	Hace referencia a la gestión del suelo para la construcción de nueva infraestructura.
	Interventoría	Consiste en velar porque se cumplan las especificaciones técnicas, legales, financieras, presupuestales, ambientales y los tiempos establecidos en los contratos.
	Talento humano	Según sea el caso, el recurso humano necesario para ejecutar o administrar el proyecto.
Fortalecimiento institucional	Comunicaciones	Corresponde a los medios de comunicación con que puede contar la ciudadanía para acceder a los contenidos, programas y servicios que ofrecen las entidades.
	Consultoría	Corresponde a la actividad profesional relativa a los servicios especializados prestados a una entidad para asesorarla y ayudarla en la mejora de su gestión y operación.
	Hardware	Corresponde al conjunto de los componentes físicos de una tecnología, como por ejemplo una computadora.
	Software	Corresponde al equipamiento lógico o soporte lógico de un sistema informático, por ejemplo, las aplicaciones de ofimática.
	Interventoría	Consiste en velar porque se cumplan las especificaciones técnicas, legales, financieras, presupuestales, ambientales y los tiempos establecidos en los contratos.
	Talento Humano	Según sea el caso, el recurso humano necesario para apoyar la gestión de entidad.

Fuente: Elaboración propia. DCBR.

13. Hojas de vida indicadores

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 contemplado para el presente proyecto de inversión se presentan en el Anexo I de este documento.

14. Metas Proyecto.

De acuerdo con la matriz de marco lógico, en el Anexo J 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.

15. 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 se garanticen para su población objetivo.

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. Con relación al Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá, Los siguientes aspectos garantizan su sostenibilidad como proyecto estratégico de ciudad:

El Campus es un proyecto en el que participan actores públicos (Secretaría Distrital de Desarrollo Económico - SDDE y la Agencia Distrital para la Educación Superior, La Ciencia y la Tecnología - Atenea) y privados (Cámara de Comercio de Bogotá y Corferias); característica que ha permitido que la iniciativa tenga un balance adecuado en la toma de

decisiones, un compromiso de recursos que garantiza su cierre financiero y logre sostenibilidad más allá de los cambios de administración pública a nivel distrital y nacional, y de las variaciones en los liderazgos en las entidades privadas. Con miras al desarrollo del proyecto para los próximos cuatro años y en adelante, la conformación interinstitucional se mantiene y se robustece a partir de la vinculación de nuevos actores, cuyo proceso de adhesión se encuentra en gestión.

De igual forma, es importante mencionar que quienes participan en el proyecto, son instituciones ampliamente reconocidas por su sólida trayectoria, que ha contribuido al fortalecimiento del capital humano de Bogotá - región y del país, al desarrollo del ecosistema empresarial y de innovación, al dinamismo en el entorno de negocios, y a la ejecución de proyectos de infraestructura claves para la ciudad.

De otra parte, conviene indicar que a lo largo del proyecto se han generado una serie de arreglos institucionales que permiten el relacionamiento, seguimiento y la toma de decisiones. En el pasado cuatrienio, en el marco del CTIB se suscribieron los convenios 140-2021 (Actualización prefactibilidad), 615-2021 (Factibilidad y estudios y diseños de detalle) y 944-2023 (Gestión y aporte de recursos para la construcción y puesta en operación del CTIB).

En función de dichos arreglos institucionales, las entidades vinculadas han asumido roles, generado instancias y mecanismo de supervisión, que han favoreciendo el alcance de los objetivos trazados. Para el desarrollo de este proyecto de inversión y la puesta en marcha del CTIB continuarán vigentes arreglos institucionales tales como el convenio 944-2023 y se generarán nuevos que hagan posible materializar la estructura jurídica de asociación, que permita avanzar en la construcción del edificio sede del CTIB y de las primeras acciones para su entrada en operación, tales como el pilotaje de

los servicios que desde el Campus se pondrán a disposición del ecosistema de CTel.

Finalmente, es relevante mencionar que el proceso de estructuración llevado a cabo en los últimos cuatro años (Prefactibilidad, factibilidad y estudios y diseños de detalle), contó la vinculación del ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá - Región, lo que permitió, por una parte identificar las necesidades de servicios y de infraestructura para garantizar la pertinencia del Campus; y por otra, hacer partícipes a los actores de la evolución del proyecto, lo que ha derivado en el posicionamiento de la iniciativa y generado expectativa frente a su puesta en marcha. Considerando el inicio de esta nueva etapa de ejecución del Campus (Fase de construcción de su edificio sede y de pilotaje de servicios), es importante continuar robusteciendo los esfuerzos en materia de relacionamiento y comunicación con el ecosistema de CTel que permita mantener un flujo adecuado de información con grupos de interés, reforzar el posicionamiento del proyecto y dar a conocer las acciones que se desarrollarán en términos de su construcción y pilotaje de servicios.

En línea con lo antes descrito, en el Anexo K se presentan las acciones específicas mediante las cuales se pretende desde la SDDE garantizar la sostenibilidad del proyecto de inversión.

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

Tabla 19. Valoración y cuantificación de beneficios del proyecto.

Descripción del ingreso/beneficio	Unidad de medida	Bien o servicio producido	Impacto en la población
-----------------------------------	------------------	---------------------------	-------------------------

Beneficio	<p>Como parte del proceso de obtención de la factibilidad del edificio sede del CTIB, se desarrolló evaluación socioeconómica; análisis que se ocupó de calcular los flujos netos del proyecto y evaluar indicadores de rentabilidad social para determinar su viabilidad. La evaluación social consideró los costos de inversión necesarios para la construcción del edificio sede, que se proyecta inicie operaciones en 2028. Además, se consideraron los costos de operación relacionados con explotación de beneficios comerciales y sociales y se realizó una cuantificación de beneficios económicos y sociales, junto con el derrame económico que estos producen (llamados beneficios indirectos e inducidos). A partir de los costos y beneficios consolidados, se utilizó la tasa social de descuento (TSD) del 9% para determinar el Valor Presente (VP) de los costos y beneficios; resultado del ejercicio, se obtuvo un valor presente neto económico de \$1.340.920 M.</p> <p>Adicionalmente, el estudio encontró que la relación beneficio costo es de 3,68 pesos. De esta manera, para efectos del presente proyecto de inversión se asume que la inversión realizada tendrá un beneficio socioeconómico de esta magnitud.</p>	Millones de pesos	Obra física	\$205.056
-----------	--	-------------------	-------------	-----------

Fuente: Elaboración propia. DCBR.

17. Aportes ciudadanos

La participación ciudadana es un pilar fundamental en la formulación, implementación y evaluación de proyectos de inversión pública. Este proceso permite a los ciudadanos influir en la toma de decisiones y asegurar que sus necesidades y expectativas sean consideradas en el desarrollo de políticas y programas. Para la construcción del presente apartado se consideraron los aportes generados en diversos espacios de participación tales como: la audiencia pública de Rendición de Cuentas de diciembre de 2023, los comentarios recibidos durante las jornadas de los espacios denominados "Pégate al Plan" para la construcción del PDD, las

sugerencias del Consejo Territorial de Planeación (CTPD), y las propuestas ciudadanas registradas en plataformas digitales como Chatico.

Entre los más de 100 aportes relacionados con la misión y la oferta de servicios de la SDDE, se priorizaron aquellos que guardan una mayor relación con las metas Plan de Desarrollo y los objetivos específicos de cada proyecto de inversión. Las propuestas ciudadanas incluidas en el presente proyecto de inversión se detallan a continuación, proporcionando una visión clara de cómo se integran las contribuciones de la comunidad en nuestras iniciativas de desarrollo. Esta práctica no solo mejora la transparencia y la rendición de cuentas, sino que también fortalece la confianza y el compromiso de los ciudadanos con los proyectos de inversión pública.

Tabla 20 Aportes ciudadanos.

Aporte ciudadano
Mejorar la articulación interinstitucional entre entidades y actores que inciden positivamente en la generación de conocimiento para el fortalecimiento empresarial desde la innovación

Fuente: Oficina Asesora de Planeación

18. Referencias bibliográficas

Banco Mundial. (2022). *Exportaciones de bienes y servicios*. Obtenido de https://datos.bancomundial.org/indicador/NE.EXP.GNFS.ZS?locations=CO-OE&name_desc=false.

Centro de Investigaciones para el Desarrollo (CID) - Universidad Nacional de Colombia. (2018). *Documento de Diagnóstico e Identificación de Factores Estratégicos para la Formulación de la Política Pública Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación 2018 -2038*. Bogotá: Secretaría Distrital de Planeación.

CONPES. (2021). *Documento CONPES 4069 POLÍTICA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN 2022*. Bogotá: DNP.

Consejo Privado de Competitividad. (2021). *Informe Nacional de Competitividad 2021 - 2022*. Bogotá.

Consejo Privado de Competitividad. (2022). *Informe Nacional de Competitividad 2022-2023*. Bogotá.

Consejo Privado de Competitividad. (2023). *Índice Nacional de Competitividad 2023*. Bogotá.

Departamento Nacional de Planeación. (2019). *Revisión de la productividad en las empresas en Colombia*. Bogotá.

Departamento Nacional de Planeación. (2022). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026 Colombia potencia mundial de la vida*. Bogotá.

DNP, OCyT. (2021). *Índice Departamental de Innovación para Colombia*. Bogotá: DNP.

Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico & Consejo Privado de Competitividad. (2020). *Obstáculos a la innovación en*

empresas de Colombia y oferta pública de instrumentos. Bogotá: Puntoaparte.

IDB. (2022). *Propuesta de Programa de Garantías Tecnológicas para Mipymes y Emprendimientos Innovadores en Colombia*. Bogotá: IDB.

Observatorio de Desarrollo Económico. (2023). *¿Cómo le fue a la economía bogotana? 2022*. Bogotá: Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.

Secretaría Distrital de Desarrollo Económico. (2023). *Caracterización y priorización de la vocación exportadora de Bogotá*. Bogotá: Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.

World Intellectual Property Organization. (2023). *Global Innovation Index* . United Nations.

Anexo A. Registro de interesados

Actor	Interesado	Posición	Intereses y/o expectativas	Contribución o gestión
Distrital	Agencia Distrital para la Educación Superior la Ciencia y la Tecnología ATENEA	Cooperante	Creación del portafolio de servicios en Ctel del CTIB	Socio en la primera fase del edificio sede del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación CTIB
Otro	Cámara de Comercio de Bogotá CCB	Cooperante	Mejoramiento en la innovación y productividad de sus asociados	Socio en la primera fase del edificio sede del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación CTIB
Otro	Corferias	Cooperante	Ampliación y fortalecimiento de la Zona franca permanente especial	Socio en la primera fase del edificio sede del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación CTIB
Nacional	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA	Cooperante	Fortalecimiento y Generación de programas de formación en Ctel Conección de talento Ctel a través de su agencia de empleo	Posible socio en la primera fase del edificio sede del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación CTIB
Distrital	Secretaría Distrital de Planeación SDP	Cooperante	Armonizar el Distrito de Ferias, Eventos y Convenciones de Bogotá con el CTIB y los proyectos y equipamientos de ciudad (el Aeropuerto Internacional El Dorado y el campus de la Universidad Nacional de Colombia), para fortalecer la competitividad y atracción de Bogotá, generando sinergias, creando tejido urbano y desarrollando el corazón del área denominada Anillo de Innovación de Bogotá.	Implementación del Plan parcial de Renovación urbana Corferias
Otro	Cajas de Compensación Familiar	Cooperante	Fortalecimiento y Generación de programas de formación en Ctel para sus afiliados Conección de talento Ctel a través de sus agencias de empleo	Posible socio en la primera fase del edificio sede del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación CTIB
Otro	Empresa o consorcio constructor de la primera fase del CTIB	Cooperante	Beneficio económico por las actividades realizadas	Construcción de la primera fase del edificio sede del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación CTIB

Actor	Interesado	Posición	Intereses y/o expectativas	Contribución o gestión
Otro	Entidades de financiamiento (Bancos, Angeles Inversores, Capital de riesgo, Etc)	Beneficiario	Articulación con las empresas con proyectos Ctel	Financiación de los proyectos generados en el CTIB
Distrital	Consejería TIC	Cooperante	Promover la conectividad y el talento digital, conectar con las oportunidades laborales, generar equidad social a través del acceso a internet y fortalecer el ecosistema de innovación de la ciudad.	Usuario del CTIB
Distrital	Agencia Analítica de Datos AGATA	Beneficiario	Guiar con el análisis de los datos, las decisiones de los líderes que tienen la visión de transformar las ciudades, las empresas y la calidad de vida de las personas	Usuario del CTIB
Distrital	Laboratorio de Innovación pública de Bogotá iBo	Beneficiario	Dinamización y articulación del ecosistema de innovación	Usuario del CTIB
Otro	Universidades	Beneficiario	Articulación institucional para visibilizar su oferta académica en Ctel y vincularse a proyectos de investigación aplicada que mejoren la productividad empresarial Consecución de ofertas laborales en Ctel para sus egresados Generación de emprendimientos en Ctel para sus egresados	Aplicación del conocimiento generado a través de iniciativas que propicien el desarrollo económico de la ciudad
Distrital	RenoBo	Cooperante	Implementación de la actuación estratégica de la Zona Industrial de Bogotá ZiBo	Transformar y revitalizar de manera integral esta zona de la ciudad, promoviendo el desarrollo de nuevas zonas verdes, vivienda, comercio y consolidando una incubadora de innovación e industrias creativas.
Otro	Empresas	Beneficiario	Articulación con actores del ecosistema de Ctel (universidades, entidades de financiamiento)	Incrementar la competitividad y eficiencia de sus modelos productivos

Actor	Interesado	Posición	Intereses y/o expectativas	Contribución o gestión
Otro	Centros de Investigación	Beneficiario	Desarrollo de proyectos de investigación aplicada al desarrollo económico y social de la ciudad.	Transferencia de conocimiento y prácticas en CTel al tejido empresarial del distrito.
Otro	BANCOLDEX	Cooperante	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
Nacional	INNPULSA	Cooperante	Adaptar su oferta de programas de fortalecimiento empresarial e innovación al ecosistema productivo de Bogotá-Región	Aplicar su conocimiento y experticia a las actividades de fortalecimiento en la productividad de las empresas locales
Departamental	Comisión Regional de Competitividad	Cooperante	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
Distrital	Connect Bogotá Región	Cooperante	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
Nacional	Empresas aceleradoras en CTel	Cooperante	Incorporar su oferta y su know-how al portafolio de servicios del CTIB	Capacitar a empresas en CTel para acelerar su crecimiento y desarrollar modelos productivos con mayor sofisticación ante el mercado
Distrital	Alta Consejería para la Competitividad	Cooperante	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
Nacional	Minciencias	Cooperante	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 CTel

Actor	Interesado	Posición	Intereses y/o expectativas	Contribución o gestión
Distrital	Invest in Bogotá	Cooperante	Incentivar la inversión extranjera directa en la ciudad	Vinculación de empresas extranjeras en el CTIB
Nacional	ANDI	Cooperante	Articulación institucional para fortalecer los gremios empresariales de la ciudad	Promover el desarrollo sostenible de sus representados: gremio de comercio y servicio
Departamental	Gobernación de Cundinamarca	Cooperante	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 del CTIB

Fuente: DCBR

Anexo B. Matriz de dependencia

Interesado	ID interesado	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	Total	Prom
Agencia Distrital para la Educación Superior la Ciencia y la Tecnología ATENEA	A		4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	83	3,3
Cámara de Comercio de Bogotá CCB	B	4		4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	87	3,5
Corferias	C	4	4		3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	79	3,2
Servicio Nacional de Aprendizaje SENA	D	3	3	3		3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	74	3,0
Secretaria Distrital de Planeación SDP	E	2	0	0	0		0	0	0	2	2	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	13	0,5
Cajas de Compensación Familiar	F	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	75	3,0

Interesado	ID interesado	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	Total	Prom	
Empresa o consorcio constructor de la primera fase del CTIB	G	2	3	3	0	0	0		0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	13	0,5
Entidades de financiamiento (Bancos, Angeles Inversores, Capital de riesgo, Etc)	H	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	7	0,3	
Consejería TIC	I	2	0	0	0	2	0	0			1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	9	0,4	
Agencia Analítica de Datos AGATA	J	2	0	0	0	2	0	0	0	1		1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	11	0,4	
Laboratorio de Innovación pública de Bogotá iBo	K	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1		1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8	0,3	
Universidades	L	2	0	0	0	3	0	0	1	0	1	0		0	1	3	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	14	0,6	

Interesado	ID interesado	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	Total	Prom
RenoBo	M	0	0	1	0	0	0	2	0	0	1	1	0		0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	9	0,4
Empresas	N	1	3	3	2	0	3	0	3	0	1	0	1	0		1	2	2	1	2	3	1	0	3	3	0	2	37	1,5
Centros de Investigación	O	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	4	0	1		0	1	0	0	1	1	3	0	0	1	0	16	0,6
BANCOLDEX	P	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0		3	1	1	2	1	0	2	2	0	2	20	0,8
INNPULSA	Q	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	3		1	1	3	1	0	3	2	1	1	22	0,9
Comisión Regional de Competitividad	R	2	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	2	0	0		2	1	3	0	2	1	3	3	25	1,0
Connect Bogotá Región	S	2	2	2	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	3	0	0	1	2		1	1	0	3	2	1	1	25	1,0
Empresas aceleradoras en CTel	T	0	2	2	2	0	1	0	3	0	1	0	1	0	3	0	1	2	1	1		1	0	2	2	0	1	26	1,0

Interesado	ID interesado	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	Total	Prom
Alta Consejería para la Competitividad	U	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1		0	1	0	1	1	15	0,6
Minciencias	V	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	3	0	1	0	0	1	0		0	0	0	0	12	0,5
Investin Bogotá	W	1	2	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	1	2	1	1	2	1	0		2	0	2	21	0,8
ANDI	X	0	2	2	1	0	3	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	1	1	1	2	1	0	2		0	0	20	0,8
Gobernación de Cundinamarca	Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1		1	6	0,2
	Total dependencia	36	30	29	22	26	21	19	27	24	27	21	31	20	37	29	24	32	28	29	36	30	23	35	32	22	37		

Fuente: Construcción de los autores

Anexo C. Matriz de influencia

Interesado	ID interesado	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	Total	Promedio	
Agencia Distrital para la Educación Superior la Ciencia y la Tecnología ATENEA	A		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	74	3,0
Cámara de Comercio de Bogotá CCB	B	3		4	2	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	75	3,0
Corferias	C	3	2		3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	62	2,5	
Servicio Nacional de Aprendizaje SENA	D	3	2	2		2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	62	2,5	
Secretaría Distrital de Planeación SDP	E	1	0	0	0		0	0	0	1	1	1	0	3	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0,4
Cajas de Compensación Familiar	F	3	1	3	1	3		2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	68	2,7

Interesado	ID interesado	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	Total	Promedio
Empresa o consorcio constructor de la primera fase del CTIB	G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Entidades de financiamiento (Bancos, Angeles Inversores, Capital de riesgo, Etc)	H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	2	0	0	2	1	0	0	0	8	0,3
Consejería TIC	I	1	0	0	0	1	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	10	0,4
Agencia Analítica de Datos AGATA	J	1	0	0	0	2	0	0	0	2	2	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	13	0,5
Laboratorio de Innovación pública de Bogotá iBo	K	1	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	0,3
Universidades	L	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	13	0,5	
RenoBo	M	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0,2

Interesado	ID interesado	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	Total	Promedio
Empresas	N	0	3	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	0	2	3	0	0	18	0,7
Centros de Investigación	O	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	3	0	1	0	0	1	0	1	1	1	2	0	0	0	0	13	0,5
BANCOLDEX	P	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0	1	14	0,6
INNPULSA	Q	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	1	0	1	3	0	0	1	2	0	0	13	0,5	
Comisión Regional de Competitividad	R	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3	0	1	1	1	1	1	13	0,5
Connect Bogotá Región	S	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	9	0,4	
Empresas aceleradoras en CTel	T	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	9	0,4	
Alta Consejería para la Competitividad	U	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	2	1	0	0	0	1	0	0	1	14	0,6

Interesado	ID interesado	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	Total	Promedio
Minciencias	V	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0,4
Invest Bogotá in	W	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	2	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	12	0,5
ANDI	X	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	8	0,3	
Gobernación de Cundinamarca	Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,0	
	Total influencia	22	17	19	15	22	15	15	18	21	21	19	22	19	32	23	17	20	22	25	27	25	19	28	23	15	19		

Fuente: DCBR

Anexo D. Alternativas. Criterios y escala de puntuación.

Criterio	Definición	Escala	Puntuación
Aporte a una política pública	Se define como el aporte de la alternativa a las políticas públicas: CONPES DC 04 ² y CONPES DC 25 ³	<p>Alta: La alternativa está asociada con el CONPES DC 25 y CONPES DC 04 y tiene acciones específicas</p> <p>Media: La alternativa está asociada a los CONPES DC 04 y CONPES DC 25 de manera transversal</p> <p>Baja: La alternativa no tiene asociación con los CONPES DC 04 y CONPES DC 25</p>	<p>Alto: 5.</p> <p>Medio: 3</p> <p>Bajo: 1</p>
Aporte a un proyecto o estrategia del POT	Se define como el aporte de la alternativa a un proyecto o estrategia del POT	<p>Alta: La alternativa está priorizada en el POT</p> <p>Media: La alternativa está asociado al menos a un objetivo del POT</p> <p>Baja: La alternativa no aporta a un proyecto o estrategia del POT</p>	<p>Alto: 4 o 5.</p> <p>Medio: 3.</p> <p>Bajo: 1 o 2</p>
Incluye las metas del plan de desarrollo	Se define como la inclusión de metas plan en la alternativa	<p>Alta: La alternativa incluye de manera específica y explícita metas plan</p> <p>Medio: La alternativa incluye de manera indirecta metas plan</p> <p>Baja: La alternativa no incluye metas plan</p>	<p>Alto: 5.</p> <p>Medio: 3</p> <p>Bajo: 1</p>

² POLÍTICA PÚBLICA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN 2019-2038

³ Actualización del Plan de Acción de la "POLÍTICA PÚBLICA DE PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO SOCIOECONÓMICO 2011-2038"

Criterio	Definición	Escala	Puntuación
Incluye enfoque diferencial y/o de género	Se define como la inclusión del enfoque diferencial y/o de género en las acciones de la alternativa	<p>Alta: La alternativa cuenta con enfoque diferencial y/o de género en todas sus metas/acciones</p> <p>Medio: La alternativa cuenta con enfoque diferencial y/o de género en al menos una de sus metas/acciones</p> <p>Baja: La alternativa no cuenta con enfoque diferencial y/o de género en sus metas/acciones</p>	<p>Alto: 5</p> <p>Medio: 3</p> <p>Bajo: 1</p>
Incluye enfoque territorial	Se define como la inclusión de enfoque territorial en la alternativa, enfoque que reconoce las particularidades y contextos propios de cada territorio, propone planes y programas coherentes con la visión territorial que han configurado los distintos actores involucrados	<p>Alto: La alternativa incluye enfoque territorial en todas sus acciones</p> <p>Medio: La alternativa incluye enfoque territorial en alguna de sus acciones</p> <p>Baja: La alternativa no incluye enfoque territorial en sus acciones</p>	<p>Alto: 4 o 5.</p> <p>Medio: 3.</p> <p>Bajo: 1 o 2</p>

Fuente: Construcción de los autores.

Anexo E. Matriz de Marco Lógico MGA

	Resumen Narrativo	Alineación con metas plan y metas proyecto	Indicadores	Tipo de fuente de verificación	Medios de verificación	Supuestos
Fin	Mejorar la productividad y competitividad de los sectores económicos de Bogotá-Región, a partir de la gestión y aprovechamiento de la ciencia, la tecnología y la innovación	No aplica	Inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación como proporción del PIB de la ciudad	Informe	Indice Departamental de Competitividad, generado por el Consejo Privado de Competitividad	
Propósito (objetivo central)	Fortalecer la articulación de los actores del ecosistema CTel, en torno a servicios y equipamientos para el desarrollo de iniciativas que impulsen la productividad y el desarrollo económico de la ciudad	Apoyar la construcción de un (1) Edificio Sede del Campus de Ciencia Tecnología e Innovación de Bogotá	Apoyo a la financiación programada del Edificio del Campus de Ciencia Tecnología e Innovación construido	Informe	Documento generado por la SDDE	Los procesos precontractuales y contractuales necesarios para la implementación del proyecto de inversión, se desarrollan adecuadamente.
		Diseñar, pilotear e implementar al menos uno (1) de los servicios definidos en el Modelo de Negocio del Campus de Ciencia Tecnología e Innovación de Bogotá para atraer la inversión extranjera directa e indirecta, para el apoyo de su funcionamiento	Servicios definidos en el Modelo de Negocio del Campus de Ciencia Tecnología e Innovación de Bogotá diseñados, piloteados e implementados	Informe	Documento generado por la SDDE	

		ento				
Componente 1 (productos)	Incrementar la disponibilidad de espacios para la convergencia y relacionamiento de actores del ecosistema CTel	No aplica	Proyectos de innovación cofinanciados	Informe	Documento generado por la SDDE	Se cumple con los tiempos de inicio y culminación de obra del edificio sede del CTIB El edificio sede cuenta con la disponibilidad presupuestal de las entidades socias, requerida para su construcción
Componente 2 (productos)	Fortalecer los canales de articulación entre los actores del ecosistema de CTel para el desarrollo de iniciativas que fortalezcan su desempeño	No aplica	Proyectos de alto impacto asistidos para el fortalecimiento de cadenas productivas	Informe	Documento generado por la SDDE	El modelo de servicios del CTIB tiene la capacidad de ser desplegado de forma amplia en el ecosistema. El portafolio de servicios del CTIB responde adecuadamente a las variaciones en las tendencias del mercado

<p>Actividades (Componente 1)</p>	<p>En desarrollo de la actividad, se prevé la gestión de vigencias futuras de la SDDE para financiar los aportes de la entidad a la construcción del edificio sede, la suscripción de los actos jurídicos y administrativos necesarios para materializar dicho aporte, el apoyo en los procesos requeridos para garantizar el cierre financiero del proyecto, así como el acompañamiento jurídico, administrativo y técnico asociado al desarrollo de las contrataciones derivadas para la construcción del edificio.</p>	<p>Gestionar el 100% de los recursos para el apoyo a la construcción del edificio Sede del Campus de Ciencia Tecnología e Innovación de Bogotá.</p>	<p>Porcentaje de avance en la gestión de los recursos de la SDDE para apoyar la construcción del edificio sede del Campus.</p> <p>0400G059 Alianzas interinstitucionales realizadas para adelantar proyectos de i+d+i</p>	<p>Informe</p>	<p>Informe generado por la SDDE</p>	<p>Existe conocimiento detallado de los procesos administrativos para la realización de aportes de la SDDE</p> <p>Se cumple con el presupuesto de obra establecido para la construcción del edificio sede</p> <p>Los contratistas vinculados a la etapa de construcción conocen y dan cumplimiento a los requerimientos normativos.</p>
<p>Actividades (Componente 2)</p>	<p>En desarrollo de las actividades contempladas se prevé desarrollar los diseños metodológicos que sean requeridos para el pilotaje de servicios del Campus, la selección del servicio a ser pilotado, así</p>	<p>Gestionar al menos un (1) servicio del modelo de negocio del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá, mediante el desarrollo de su proceso de pilotaje.</p>	<p>Porcentaje de avance en la gestión del proceso de pilotaje de al menos un (1) servicio definido en el modelo de negocio del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá.</p> <p>9900G134 Iniciativas de innovación desarrolladas</p>	<p>Informe</p>	<p>Informe generado por la SDDE</p>	<p>Adecuada participación del ecosistema de CTel en los pilotajes de servicios del CTIB</p> <p>Los resultados del pilotaje de servicios del CTIB son representativos y permiten la adecuada implementación y escalabilidad del modelo de servicios y su prestación.</p>

<p>Actividades (Componente 2)</p>	<p>como la implementación del pilotaje para el servicio seleccionado.</p> <p>Estas actividades serán respaldadas por acciones de seguimiento y supervisión que permitan avanzar en la puesta en marcha del CTIB.</p>	<p>Gestionar las 2 dimensiones técnicas, administrativas y/o financieras contempladas para apoyar la puesta en marcha del Campus de Ciencia Tecnología e Innovación de Bogotá</p>	<p>Porcentaje de avance en la gestión de las dos dimensiones técnicas, administrativas y/o financieras para apoyar la puesta en marcha del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá.</p> <p>1000G303 Avance De La Programación De Proyectos</p>	<p>Informe</p>	<p>Informe generado por la SDDE</p>	<p>Existe conocimiento detallado de los procesos administrativos y técnicos requeridos para apoyar la puesta en marcha del CTIB</p>
--	--	---	---	----------------	-------------------------------------	---

Fuente: Elaboración propia. DCBR.

Anexo F. Indicadores de producto – SEGPLAN.

Objetivo específico	Actividades (metas proyecto)	Indicador de producto	Formula del indicador	Tipo de fuente	Medios de verificación
Incrementar la disponibilidad de espacios para la convergencia y relacionamiento de actores del ecosistema CTel.	Gestionar el 100% de los recursos para el apoyo a la construcción del edificio Sede del Campus de Ciencia Tecnología e Innovación de Bogotá.	Porcentaje de avance en la gestión de los recursos de la SDDE para apoyar la construcción del edificio sede del Campus.	(Recursos girados por la SDDE para apoyar la construcción del edificio sede del CTIB/ Total de recursos programados por la SDDE para apoyar la construcción del edificio sede del CTIB)*100	Informe	Informe generado por la SDDE
Fortalecer los canales de articulación entre los actores del ecosistema de CTel para el desarrollo de iniciativas que fortalezcan su desempeño	Gestionar al menos un (1) servicio del modelo de negocio del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá, mediante el desarrollo de su proceso de pilotaje.	Porcentaje de avance en la gestión del proceso de pilotaje de al menos un (1) servicio definido en el modelo de negocio del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá.	Sumatoria del porcentaje de avance de las fases de diseño e implementación de pilotaje de servicios del CTIB contempladas para el cuatrienio	Informe	Informe generado por la SDDE
	Gestionar las 2 dimensiones técnicas, administrativas y/o financieras contempladas para apoyar la puesta en marcha del Campus de Ciencia Tecnología e Innovación de Bogotá	Porcentaje de avance en la gestión de las dos dimensiones técnicas, administrativas y/o financieras para apoyar la puesta en marcha del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá.	Sumatoria del porcentaje de avance ponderado entre las dimensiones contempladas.	Informe	Informe generado por la SDDE

Fuente: Elaboración propia. DCBR.

Anexo G. Identificación y evaluación de riesgos.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS											
Fase	ID	Tipo	Nombre	Descripción (Orientación: Redactar de la siguiente manera Causa+Efecto+Imp acto)	Probabili dad de ocurrenci a del riesgo	Impact o del riesgo	Efectos del riesgo	Medidas de mitigación sobre el riesgo	Probabili dad de ocurrenci a del riesgo después de las medidas de mitigació n	Impact o después de las medida s de mitigaci ón	Supuestos
Propósito	A	Administrativos	Afectación en procesos precontractuales y contractuales	Incumplimiento de requisitos, convocatorias declaradas desiertas, demoras en tiempos de trámite, u otro tipo de situaciones que afecten el desarrollo de procesos precontractuales y contractuales requeridos para la implementación del proyecto de inversión	4. Probable	4. Mayor	Demoras o imposibilidad de celebrar contratos y/o convenios requeridos para la implementación del proyecto de inversión	Establecimiento de canales de comunicación permanentes con las partes involucradas en el desarrollo de procesos precontractuales y contractuales.	3. Moderado	3. Moderado	Los procesos precontractuales y contractuales necesarios para la implementación del proyecto de inversión se desarrollan adecuadamente.
Componente	B	Financieros	Imposibilidad de materializar el cierre financiero del proyecto	No obtención del cierre financiero para la construcción del edificio sede del CTIB.	3. Moderado	4. Mayor	Imposibilidad de iniciar la construcción del edificio	Gestión de venta y posicionamiento del proyecto con	2. Improbable	4. Mayor	El edificio sede cuenta con la disponibilidad presupuestal de las

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS											
Fase	ID	Tipo	Nombre	Descripción (Orientación: Redactar de la siguiente manera Causa+Efecto+Imp acto)	Probabili dad de ocurrenci a del riesgo	Impact o del riesgo	Efectos del riesgo	Medidas de mitigación sobre el riesgo	Probabili dad de ocurrenci a del riesgo después de las medidas de mitigació n	Impact o después de las medida s de mitigaci ón	Supuestos
							sede del CTIB.	potenciales aportantes			entidades socias, requerida para su construcción
	C	De calendario	Incumplimien to del cronograma de obra	Prolongación de los tiempos de inicio y culminación de obra del edificio sede del CTIB, que posterguen la disponibilidad del edificio sede del CTIB como espacio para la convergencia y relacionamiento de actores del ecosistema CTel.	4. Probable	3. Modera do	No disponibilida d del edificio sede del CTIB como espacio para la convergenci a y relacionami ento de actores del ecosistema CTel en los plazos establecidos	Seguimiento permanente al cumplimiento del cronograma del proyecto	3. Moderad o	3. Modera do	Se cumple con los tiempos de inicio y culminación de obra del edificio sedel del CTIB

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS											
Fase	ID	Tipo	Nombre	Descripción (Orientación: Redactar de la siguiente manera Causa+Efecto+Imp acto)	Probabili dad de ocurrenci a del riesgo	Impact o del riesgo	Efectos del riesgo	Medidas de mitigación sobre el riesgo	Probabili dad de ocurrenci a del riesgo después de las medidas de mitigació n	Impact o después de las medida s de mitigaci ón	Supuestos
	D	De mercado	Cambios de mercado	Cambios en las tendencias de mercado que resten pertinencia al modelo de servicios del CTIB y su esquema de prestación	3. Moderad o	4. Mayor	Portafolio de servicios no adecuado para atender las necesidades y oportunidad es del ecosistema de CTel de Bogotá - Región	Incorporació n de análisis prospectivo en el proceso de estructuració n detallada del modelo de servicios del CTIB y su esquema de prestación	2. Improbab le	3. Modera do	El portafolio de servicios del CTIB responde adecuadam ente a las variaciones en las tendencias del mercado
	E	Operacion ales	Limitada escalabilidad del modelo de servicios	Dificultad del modelo de servicios del CTIB para ser desplegado de forma amplia en el ecosistema, limitando su impacto.	3. Moderad o	4. Mayor	Capacidad limitada del modelo de servicios del CTIB para atender las necesidades y oportunidad es del ecosistema de CTel de	Robustecimie nto del modelo de servicios del CTIB a partir de la incorporació n de los resultados obtenidos en la implementac	2. Improbab le	3. Modera do	El modelo de servicios del CTIB tiene la capacidad de ser desplegado de forma amplia en el ecosistema.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS											
Fase	ID	Tipo	Nombre	Descripción (Orientación: Redactar de la siguiente manera Causa+Efecto+Impacto)	Probabilidad de ocurrencia del riesgo	Impacto del riesgo	Efectos del riesgo	Medidas de mitigación sobre el riesgo	Probabilidad de ocurrencia del riesgo después de las medidas de mitigación	Impacto después de las medidas de mitigación	Supuestos
							Bogotá - Región	ión de procesos de pilotaje.			
Actividad	F	Administrativos	Complejidad de los procesos administrativos para la gestión y aporte de recursos	Procesos administrativos complejos que dificulten la gestión y realización de aportes de la SDDE a la construcción del edificio sede.	4. Probable	4. Mayor	Retrasos o imposibilidad de aportar recursos de la SDDE para la construcción del edificio sede.	Desarrollo de consultas y validación de procesos con las entidades y áreas administrativas involucradas	3. Moderado	4. Mayor	Existe conocimiento detallado de los procesos administrativos para la realización de aportes de la SDDE
	G	Legales	Incumplimiento de requerimientos normativos durante la etapa constructiva	Incumplimiento de normativa ambiental, laboral, etc., que genere afectaciones durante la etapa constructiva del edificio sede del CTIB.	2. Improbable	4. Mayor	Retrasos, sanciones o suspensión de la construcción del edificio sede del CTIB.	Seguimiento al cumplimiento de requerimientos normativos por parte de los contratistas vinculados a la etapa de construcción	1. Raro	4. Mayor	Los contratistas vinculados a la etapa de construcción conocen y dan cumplimiento a los requerimientos normativos.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS											
Fase	ID	Tipo	Nombre	Descripción (Orientación: Redactar de la siguiente manera Causa+Efecto+Imp acto)	Probabili dad de ocurrenci a del riesgo	Impact o del riesgo	Efectos del riesgo	Medidas de mitigación sobre el riesgo	Probabili dad de ocurrenci a del riesgo después de las medidas de mitigació n	Impact o después de las medida s de mitigaci ón	Supuestos
								del edificio sede			
	H	De costos	Sobrecostos en la construcción	Sobrecostos de obra que impidan o retrasen la finalización de la construcción del edificio sede del CTIB.	4. Probable	4. Mayor	Necesidad adicional de recursos que deban ser gestionados por los socios, retrasando o impidiendo la finalización de la obra	Seguimiento permanente a la ejecución del presupuesto de obra establecido para la construcción del edificio sede	2. Improbable	4. Mayor	Se cumple con el presupuesto de obra establecido para la construcción del edificio sede
	I	Operacionales	Insuficiente participación del ecosistema de CTel en pilotajes	Baja participación del ecosistema de CTel en los procesos de pilotaje de servicios del CTIB.	3. Moderado	4. Mayor	Imposibilidad de realizar los pilotajes o generación de información insuficiente de cara a la implementa	Implementación de una estrategia de comunicación robusta respecto a la implementación de los pilotos,	2. Improbable	4. Mayor	Adecuada participación del ecosistema de CTel en los pilotajes de servicios del CTIB

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS											
Fase	ID	Tipo	Nombre	Descripción (Orientación: Redactar de la siguiente manera Causa+Efecto+Impacto)	Probabilidad de ocurrencia del riesgo	Impacto del riesgo	Efectos del riesgo	Medidas de mitigación sobre el riesgo	Probabilidad de ocurrencia del riesgo después de las medidas de mitigación	Impacto después de las medidas de mitigación	Supuestos
							ción ampliada del modelo de servicios del CTIB y su esquema de prestación	dirigida al ecosistema			
	J	Operacionales	Baja representatividad del proceso de pilotaje	Obtención de resultados poco representativos en el desarrollo de los pilotajes de servicios del CTIB.	3. Moderado	4. Mayor	Desviaciones en los resultados de implementación ampliada, frente a los obtenidos en el pilotaje y limitaciones en la escalabilidad del portafolio de servicios	Definición, como parte del diseño del pilotaje, de criterios para su desarrollo, que garanticen la representatividad de los resultados obtenidos.	2. Improbable	3. Moderado	Los resultados del pilotaje de servicios del CTIB son representativos y permiten la adecuada implementación y escalabilidad del modelo de servicios y su prestación.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS											
Fase	ID	Tipo	Nombre	Descripción (Orientación: Redactar de la siguiente manera Causa+Efecto+Imp acto)	Probabili dad de ocurrenci a del riesgo	Impact o del riesgo	Efectos del riesgo	Medidas de mitigación sobre el riesgo	Probabili dad de ocurrenci a del riesgo después de las medidas de mitigació n	Impact o después de las medida s de mitigaci ón	Supuestos
							del CTIB y su prestación.				
Actividad	K		Complejidad de los procesos técnicos y administrativ os para apoyar la puesta en marcha del CTIB	Procesos administrativos y técnicos complejos que dificulten las gestiones necesarias para apoyar la puesta en marcha del Campus como proyecto de ciudad.	3. Moderad o	4. Mayor	Retrasos en el desarrollo de las actividades necesarias para la puesta en marcha del CTIB	Desarrollo de consultas y validación de procesos con las entidades y áreas técnicas o administrativ as involucradas	2. Improbab le	4. Mayor	Existe conocimiento detallado de los procesos administrativo s y técnicos requeridos para apoyar la puesta en marcha del CTIB

Fuente: DCBR.

Anexo H. Cadena de valor proyecto de inversión

Objetivo General	Objetivos específicos	Productos	Indicadores de Producto	Unidad de Medida	Actividad	Indicadores de gestión	Unidad de Medida	Insumos	Costo Total 2024-2027	2024	2025	2026	2027
Fortalecer la articulación de los actores del ecosistema CTel, en torno a servicios y equipamientos para el desarrollo de iniciativas que impulsen la productividad y el desarrollo económico de la ciudad	Incrementar la disponibilidad de espacios para la convergencia y relacionamiento de actores del ecosistema CTel	Servicio de apoyo para la modernización y fomento de la innovación empresarial	Proyectos de innovación cofinanciados	Número	Gestionar el 100% de los recursos para el apoyo a la construcción del edificio Sede del Campus de Ciencia Tecnología e Innovación de Bogotá.	0400G059 Alianzas interinstitucionales realizadas para adelantar proyectos de i+d+i	Número	Informe generado por la SDDE	\$ 50,000,000,000	\$ 12,000,000,000	\$ 12,727,554,598	\$ 12,261,039,926	\$ 13,011,405,476
	Fortalecer los canales de articulación entre los actores del ecosistema de CTel para el desarrollo de iniciativas que fortalezcan su desempeño	Servicio de asistencia técnica para mejorar la competitividad de los sectores productivos	Proyectos de alto impacto asistidos para el fortalecimiento de cadenas productivas	Número	Gestionar al menos un (1) servicio del modelo de negocio del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá, mediante el desarrollo de su proceso de pilotaje.	9900G134 Iniciativas de innovación desarrolladas	Número	Informe generado por la SDDE	\$ 3,057,349,371	\$ -	\$ 525,330,632	\$ 865,537,537	\$ 1,666,481,202
					Gestionar las 2 dimensiones técnicas, administrativas y/o financieras contempladas para apoyar la puesta en marcha del Campus de Ciencia Tecnología e Innovación de Bogotá	1000G303 Avance De La Programación De Proyectos	Porcentaje	Informe generado por la SDDE	\$ 2,664,492,544	\$ 828,492,696	\$ 503,652,977	\$ 445,133,014	\$ 887,213,857
TOTAL INVERSIÓN									\$ 55,721,841,915	\$ 12,828,492,696	\$ 13,756,538,207	\$ 13,571,710,477	\$ 15,565,100,535

Fuente: Elaboración propia. DCBR.

Anexo I. Hoja de vida indicadores

HV Indicador de Producto 1

FICHA TÉCNICA DE INDICADORES DEL PLAN DISTRITAL DE DESARROLLO (PDD), 2024-2028:			
Nombre del indicador	Proyectos de innovación cofinanciados		
Entidad Responsable	SDDE -DCBR	Sector	Comercio, Industria y Turismo
Tipo de indicador	Producto	Definición tipo de indicador	Bienes o servicios que permitirán alcanzar el resultado esperado.
Nombre del programa presupuestal	Productividad y competitividad de las empresas colombianas.	Código programa presupuestal	3502
ODS asociado (primario)	ODS 9. Industria, innovación e infraestructura	Indicador ODS	NO
Nombre indicador ODS			
Descripción del indicador	El indicador se mide a partir del avance en la cofinanciación de la construcción del edificio sede del CTIB, proyecto estratégico apoyado por la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico que permiten incrementar la disponibilidad de espacios para la convergencia y relacionamiento de actores del ecosistema CTel		
Unidad de medida	Número	Si se selecciona la opción "Otra", escribir aquí la unidad de medida:	
Fórmula de cálculo	Sumatoria del avance en la cofinanciación de la construcción del edificio sede del CTIB		
Periodicidad de medición	Anual	Días de rezago	30
Fuente (s) de información	SDDE – DCBR		

Año o serie disponible	2006-2018						
Valor de la línea base	ND	Fecha de la línea base	Mes	Año	Fuente de la línea base:		
Descripción de la línea base	N/D						
Orientación del indicador	Aumenta						
Tipo de acumulación	Acumulada	Definición del tipo de acumulación				Mide los avances de cada año de manera individual, pero al finalizar el periodo de gobierno se sumarán las intervenciones de todos los años. Las metas no incluyen el valor de la línea base (p.ej. Soluciones de vivienda entregadas).	
Metas							
		2024	2025	2026	2027	2028	Cuatrenio
		0.24	0.25	0.25	0.26		1

Metodología para proyección de metas	Otra	Si se selecciona la opción "Otra", escribir aquí la metodología utilizada:	
Descripción de la metodología para proyección de metas	Se proyecta la meta a partir de la distribución presupuestal establecida para cada vigencia en la medida en que el recurso disponible constituye la cofinanciación de la SDDE a proyectos que permiten incrementar la disponibilidad de espacios para la convergencia y relacionamiento de actores del ecosistema CTel		
Observaciones	El avance está supeditado no sólo al presupuesto por vigencia asignado por la Secretaría Distrital de Hacienda, sino a los trámites presupuestales y recomposiciones de metas o actividades que nazcan con ocasión del ciclo de vida del proyecto de inversión.		
Aprobación de la ficha técnica por parte del Jefe de la oficina de Planeación de la entidad	Ficha técnica aprobada:	No	Dependencia: Oficina Asesora de Planeación
	Nombre:	Luisa Fernanda Moreno Panesso	Correo: lfmorenop@sdde.gov.co
	Cargo:	Jefe O.A.P	Teléfono: (601) 3693777 Ext: 121
	Entidad:	Secretaría Distrital de Desarrollo Económico	
Fecha de aprobación			

HV Indicador de Producto 2

FICHA TÉCNICA DE INDICADORES DEL PLAN DISTRITAL DE DESARROLLO (PDD), 2024-2028:					
Nombre del indicador	Proyectos de alto impacto asistidos para el fortalecimiento de cadenas productivas				
Entidad Responsable	SDDE - DCBR	Sector	Comercio, industria y turismo.		
Tipo de indicador	Producto	Definición tipo de indicador	Bienes o servicios que permitirán alcanzar el resultado esperado.		
Nombre del programa presupuestal	Productividad y competitividad de las empresas colombianas.	Código programa presupuestal	3502		
ODS asociado (primario)	ODS 9. Industria, innovación e infraestructura	Indicador ODS	NO	Nombre indicador ODS	
Descripción del indicador	El indicador se mide a partir del avance en el proceso de asistencia al CTIB como proyecto de alto impacto en CTel para mejorar la competitividad de los sectores productivos				
Unidad de medida	Número	Si se selecciona la opción "Otra", escribir aquí la unidad de medida:			
Fórmula de cálculo	Sumatoria del avance en el proceso de asistencia al CTIB como proyecto de alto impacto				
Periodicidad de medición	Anual	Días de rezago	30		
Fuente (s) de información	SDDE - DCBR				
Año o serie disponible	2006-2018				
Valor de la línea base	0		Mes	Año	

	Fecha de la línea base		Fuente de la línea base:					
Descripción de la línea base	N/A							
Orientación del indicador	Aumento							
Tipo de acumulación	Acumulada	Definición del tipo de acumulación	Mide los avances de cada año de manera individual, pero al finalizar el periodo de gobierno se sumarán las intervenciones de todos los años. Las metas no incluyen el valor de la línea base					
Metas		2024	2025	2026	2027	2028	Cuatrenio	
		0.14	0.22	0.29	0.35		1	
Metodología para proyección de metas	Otra		Si se selecciona la opción "Otra", escribir aquí la metodología utilizada:					

	Incremento progresivo en la meta programada, en función de las acciones de asistencia desplegadas para el CTIB como proyecto de alto impacto.		
Descripción de la metodología para proyección de metas	La proyección se planteó con un incremento progresivo en la meta programada, en función de las acciones de asistencia desplegadas para el CTIB como proyecto de alto impacto.		
Observaciones	El avance está supeditado no sólo al presupuesto por vigencia asignado por la Secretaría Distrital de Hacienda, sino a los trámites presupuestales y recomposiciones de metas o actividades que nazcan con ocasión del ciclo de vida del proyecto de inversión.		
Aprobación de la ficha técnica por parte del <u>Jefe de la oficina de Planeación de la entidad</u>	Ficha técnica aprobada:	No	Dependencia: Oficina Asesora de Planeación
	Nombre:	Luisa Fernanda Moreno Panesso	Correo: lfmorenop@sdde.gov.co
	Cargo:	Jefe O.A.P	Teléfono: (601) 3693777 Ext: 121
	Entidad:	Secretaría Distrital de Desarrollo Económico	
Fecha de aprobación			

Hoja de vida indicador SEGPLAN 1

FICHA TÉCNICA DE INDICADORES DEL PLAN DISTRITAL DE DESARROLLO (PDD), 2024-2028:	
Nombre del indicador	Porcentaje de avance en la gestión de los recursos de la SDDE para apoyar la construcción del edificio sede del Campus.
Entidad Responsable	SDDE - DCBR
Tipo de indicador	SEGPLAN
Nombre del programa presupuestal	Productividad y competitividad de las empresas colombianas.
ODS asociado (primario)	ODS 9. Industria, innovación e infraestructura
Descripción del indicador	El indicador se mide a partir del avance en el giro de recursos para apoyar la construcción del edificio sede del CTIB, cuyo desembolso estará sujeto al cumplimiento de los productos que establezca la SDDE para tal fin.
Unidad de medida	Porcentaje
Fórmula de cálculo	$(\text{Recursos girados por la SDDE para apoyar la construcción del edificio sede del CTIB} / \text{Total de recursos programados por la SDDE para apoyar la construcción del edificio sede del CTIB}) * 100$
Periodicidad de medición	Anual
Fuente (s) de información	SDDE
Año o serie disponible	2006-2018
Valor de la línea base	N/D

	Fecha de la línea base		Fuente de la línea base:					
Descripción de la línea base	N/D							
Orientación del indicador	Aumento							
Tipo de acumulación	Acumulado	Definición del tipo de acumulación	Mide los avances de cada año de manera individual, pero al finalizar el periodo de gobierno se sumarán las intervenciones de todos los años. Las metas no incluyen el valor de la línea base					
Metas		2024	2025	2026	2027	2028	Cuatrenio	
		24%	25%	25%	26%		100%	
Metodología para proyección de metas	Otra		Si se selecciona la opción "Otra", escribir aquí la metodología utilizada:					

	Se proyecta la meta a partir de la distribución presupuestal establecida para cada vigencia.		
Descripción de la metodología para proyección de metas	Se proyecta la meta a partir de la distribución presupuestal establecida para cada vigencia, en la medida en que la gestión adecuada de recursos, se refleja en el avance en los desembolsos de la SDDE para apoyar la construcción del edificio sede del CTIB.		
Observaciones	El avance está supeditado no sólo al presupuesto por vigencia asignado por la Secretaría Distrital de Hacienda, sino a los trámites presupuestales y recomposiciones de metas o actividades que nazcan con ocasión del ciclo de vida del proyecto de inversión.		
Aprobación de la ficha técnica por parte del <u>Jefe de la oficina de Planeación de la entidad</u>	Ficha técnica aprobada:	No	Dependencia: Oficina Asesora de Planeación
	Nombre:	Luisa Fernanda Moreno Panesso	Correo: lfmorenop@sdde.gov.co
	Cargo:	Jefe O.A.P	Teléfono: (601) 3693777 Ext: 121
	Entidad:	Secretaría Distrital de Desarrollo Económico	
Fecha de aprobación			

Hoja de Vida Indicador SEGPLAN 2

FICHA TÉCNICA DE INDICADORES DEL PLAN DISTRITAL DE DESARROLLO (PDD), 2024-2028:				
Nombre del indicador	Porcentaje de avance en la gestión del proceso de pilotaje de al menos un (1) servicio definido en el modelo de negocio del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá.			
Entidad Responsable	SDDE - DCBR	Sector	Comercio, industria y turismo	
Tipo de indicador	SEGPLAN	Definición tipo de indicador	Bienes o servicios que permitirán alcanzar el resultado esperado.	
Nombre del programa presupuestal	Productividad competitiva de las empresas colombianas.	Código programa presupuestal	3502	
ODS asociado (primario)	ODS 9. Industria, innovación e infraestructura	Indicador ODS	NO	Nombre indicador ODS
Descripción del indicador	El indicador se calcula a partir del desarrollo de dos fases a lo largo del cuatrienio, así: Fase 1. Diseños metodológicos que sean requeridos para el pilotaje de servicios del Campus. Fase 2. Selección del servicio o los servicios a ser piloteados e implementación del pilotaje			
Unidad de medida	Porcentaje	Si se selecciona la opción "Otra", escribir aquí la unidad de medida:		
Fórmula de cálculo	Sumatoria del porcentaje de avance de las fases de diseño e implementación de pilotaje de servicios del CTIB contempladas para el cuatrienio			
Periodicidad de medición	Mensual	Días rezago de	30	

Fuente (s) de información	SDDE - DCBR							
Año o serie disponible	2006-2018							
Valor de la línea base	N/D	Fecha de la línea base	Mes	Año	Fuente de la línea base:			
Descripción de la línea base	N/D							
Orientación del indicador	Aumento							
Tipo de acumulación	Acumulado	Definición del tipo de acumulación			Mide los avances de cada año de manera individual, pero al finalizar el periodo de gobierno se sumarán las intervenciones de todos los años. Las metas no incluyen el valor de la línea base			
Metas								
		2024	2025	2026	2027	2028	Cuatrienio	

			0%	21%	34%	46%		100%		
Metodología para proyección de metas	Otra	<p>Si se selecciona la opción "Otra", escribir aquí la metodología utilizada:</p> <p>Incremento progresivo en la meta programada en función de las fases de intervención y el presupuesto asignado para cada vigencia.</p>								
Descripción de la metodología para proyección de metas	<p>Para el primer año de ejecución (2025) se proyecta avanzar en los diseños metodológicos que sean requeridos para avanzar en el pilotaje de servicios del CTIB y dar inicio al pilotaje. A partir del segundo año de implementación (2026-2027), se prevé la implementación del ejercicio de pilotaje de forma más amplia, lo que hace necesaria la vinculación progresiva de actores del ecosistema e implica un avance mayor hacia los dos últimos años del cuatrienio.</p>									
Observaciones	<p>El avance está supeditado no sólo al presupuesto por vigencia asignado por la Secretaría Distrital de Hacienda, sino a los trámites presupuestales y recomposiciones de metas o actividades que nazcan con ocasión del ciclo de vida del proyecto de inversión.</p>									
Aprobación de la ficha técnica por parte del Jefe de la oficina de Planeación de la entidad	Ficha técnica aprobada:	No					Dependencia:	Oficina Asesora de Planeación		
	Nombre:	Luisa Fernanda Moreno Panesso				Correo:	lfmorenop@sdde.gov.co			
	Cargo:	Jefe O.A.P				Teléfono:	(601) 3693777 Ext: 121			
	Entidad:	Secretaría Distrital de Desarrollo Económico								
Fecha de aprobación										

Hoja de Vida Indicador SEGPLAN 3

FICHA TÉCNICA DE INDICADORES DEL PLAN DISTRITAL DE DESARROLLO (PDD), 2024-2028:			
Nombre del indicador	Porcentaje de avance en la gestión de las dos dimensiones técnicas, administrativas y/o financieras para apoyar la puesta en marcha del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá.		
Entidad Responsable	SDDE - DCBR	Sector	Comercio, industria y turismo
Tipo de indicador	SEGPLAN	Definición tipo de indicador	Bienes o servicios que permitirán alcanzar el resultado esperado.
Nombre del programa presupuestal	Productividad y competitividad de las empresas colombianas.	Código programa presupuestal	3502
ODS asociado (primario)	ODS 9. Industria, innovación e infraestructura	Indicador ODS	NO Nom bre indicador ODS
Descripción del indicador	El indicador se calcula a partir del porcentaje de avance en la gestión de actividades (técnicas, administrativas y/o financieras) en dos dimensiones, desarrolladas de forma paralela a lo largo del cuatrienio, así: 2024 a 2027: Dimensión 1. Actividades de acompañamiento técnico, administrativo y/o financiero en la etapa constructiva del edificio sede del CTIB. 2024 a 2027: Dimensión 2. Actividades de acompañamiento técnico, administrativo y/o financiero de cara a la operación del CTIB.		
Unidad de medida	Porcentaje	Si se selecciona la opción "Otra", escribir aquí la unidad de medida:	
Fórmula de cálculo	Sumatoria del porcentaje de avance ponderado entre las dimensiones contempladas.		
Periodicidad de medición	Mensual	Días de rezago	30

Fuente (s) de información	SDDE						
Año o serie disponible	2006-2018						
Valor de la línea base	ND	Fecha de la línea base	Mes	Año	Fuente de la línea base:		
Descripción de la línea base	ND						
Orientación del indicador	Aumento						
Tipo de acumulación	Acumulado	Definición del tipo de acumulación	Mide los avances de cada año de manera individual, pero al finalizar el periodo de gobierno se sumarán las intervenciones de todos los años. Las metas no incluyen el valor de la línea base				
Metas		2024	2025	2026	2027	2028	Cuatrienio
		8.75%	30.42 %	30.42 %	30.42 %		100.00%

Metodología para proyección de metas	Otra	Si se selecciona la opción "Otra", escribir aquí la metodología utilizada:		
Descripción de la metodología para proyección de metas	Se proyecta un incremento escalonado en la meta programada, considerando un inicio probable de la construcción del edificio sede en el primer semestre de 2025. Así las cosas para el 2024, en la medida en que no habrá iniciado la obra, se prevé un menor despliegue técnico, administrativo y financiero; de 2025 a 2027 se programa un porcentaje de avance igual para todos los años, en razón a que se requerirá un nivel de acompañamiento constante durante dichas vigencias.			
Observaciones	El avance está supeditado no sólo al presupuesto por vigencia asignado por la Secretaría Distrital de Hacienda, sino a los trámites presupuestales y recomposiciones de metas o actividades que nazcan con ocasión del ciclo de vida del proyecto de inversión.			
Aprobación de la ficha técnica por parte del Jefe de la oficina de Planeación de la entidad	Ficha técnica aprobada:	No	Dependencia: Oficina Asesora de Planeación	
	Nombre:	Luisa Fernanda Moreno Panesso	Correo: lfmorenop@sdde.gov.co	
	Cargo:	Jefe O.A.P	Teléfono: (601) 3693777 Ext: 121	
	Entidad:	Secretaría Distrital de Desarrollo Económico		
	Fecha de aprobación			

Hoja de vida indicador Gestión 1

FICHA TÉCNICA DE INDICADORES DEL PLAN DISTRITAL DE DESARROLLO (PDD), 2024-2028:			
Nombre del indicador	Alianzas interinstitucionales realizadas para adelantar proyectos de i+d+i		
Entidad Responsable	SDDE -DCBR	Sector	Comercio, industria y turismo.
Tipo de indicador	Gestión	Definición tipo de indicador	Bienes o servicios que permitirán alcanzar el resultado esperado.
Nombre del programa presupuestal	Productividad y competitividad de las empresas colombianas.	Código programa presupuestal	3502
ODS asociado (primario)	ODS 9. Industria, innovación e infraestructura	Indicador ODS	NO
Descripción del indicador	El indicador se mide a partir del avance en el desarrollo de por lo menos una alianza interinstitucional, realizada por la SDDE, para apoyar la construcción del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá		
Unidad de medida	Número	Si se selecciona la opción "Otra", escribir aquí la unidad de medida:	
Fórmula de cálculo	Sumatoria del avance en el desarrollo de por lo menos una alianza interinstitucional realizada por la SDDE para apoyar la construcción del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá		
Periodicidad de medición	Anual	Días rezago de	30
Fuente (s) de información	Informe		
Año o serie disponible	2006-2018		

Valor de la línea base	ND	Fecha de la línea base	Mes	Año	Fuente de la línea base:			
Descripción de la línea base	ND							
Orientación del indicador	Aumento							
Tipo de acumulación	Acumulado	Definición del tipo de acumulación			Mide los avances de cada año de manera individual, pero al finalizar el periodo de gobierno se sumarán las intervenciones de todos los años. Las metas no incluyen el valor de la línea base			
Metas								
		2024	2025	2026	2027	2028	Cuatrienio	
		0.24	0.25	0.25	0.26		1	

Metodología para proyección de metas	Si se selecciona la opción "Otra", escribir aquí la metodología utilizada:		
Descripción de la metodología para proyección de metas	Se proyecta la meta a partir de la distribución presupuestal establecida para cada vigencia, en la medida en que la generación de alianzas interinstitucionales viabiliza el avance en los desembolsos de la SDDE para apoyar la construcción del edificio sede del CTIB.		
Observaciones	El avance está supeditado no sólo al presupuesto por vigencia asignado por la Secretaría Distrital de Hacienda, sino a los trámites presupuestales y recomposiciones de metas o actividades que nazcan con ocasión del ciclo de vida del proyecto de inversión.		
Aprobación de la ficha técnica por parte del Jefe de la oficina de Planeación de la entidad	Ficha técnica aprobada:	No	Dependencia: Oficina Asesora de Planeación
	Nombre:	Luisa Fernanda Moreno Panesso	Correo: lfmorenop@sdde.gov.co
	Cargo:	Jefe O.A.P	Teléfono: (601) 3693777 Ext: 121
	Entidad:	Secretaría Distrital de Desarrollo Económico	
Fecha de aprobación			

Hoja de vida indicador Gestión 2

FICHA TÉCNICA DE INDICADORES DEL PLAN DISTRITAL DE DESARROLLO (PDD), 2024-2028:			
Nombre del indicador	Iniciativas de innovación desarrolladas		
Entidad Responsable	SDDE - DCBR	Sector	Comercio, industria y turismo
Tipo de indicador	Gestión	Definición tipo de indicador	Bienes o servicios que permitirán alcanzar el resultado esperado.
Nombre del programa presupuestal	Productividad y competitividad de las empresas colombianas.	Código programa presupuestal	3502
ODS asociado (primario)	ODS 9. Industria, innovación e infraestructura	Indicador ODS	NO
Descripción del indicador	El indicador se mide a partir del avance en el desarrollo de por lo menos una iniciativa de innovación, efectuada por la SDDE, relacionada con el proceso de pilotaje de por lo menos un servicio definido en el modelo de negocio del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá.		
Unidad de medida	Número	Si se selecciona la opción "Otra", escribir aquí la unidad de medida:	
Fórmula de cálculo	Sumatoria del avance en el desarrollo de por lo menos una iniciativa de innovación efectuada por la SDDE		
Periodicidad de medición	Mensual	Días rezago de	30
Fuente (s) de información	SDDE -DCBR		

Año o serie disponible	2006-2018						
Valor de la línea base	N/D	Fecha de la línea base	Mes	Año	Fuente de la línea base:		
Descripción de la línea base	N/D						
Orientación del indicador	Aumento						
Tipo de acumulación	Acumulado	Definición del tipo de acumulación			Mide los avances de cada año de manera individual, pero al finalizar el periodo de gobierno se sumarán las intervenciones de todos los años. Las metas no incluyen el valor de la línea base		
Metas							
		2024	2025	2026	2027	2028	Cuatrienio
		0.00	0.21	0.34	0.46		1

Metodología para proyección de metas	Otra	<p>Si se selecciona la opción "Otra", escribir aquí la metodología utilizada:</p> <p>Incremento progresivo en la meta programada en función de las fases de intervención y el presupuesto asignado para cada vigencia.</p>	
Descripción de la metodología para proyección de metas	<p>Para el primer año de ejecución (2025) se proyecta avanzar en los diseños metodológicos que sean requeridos para avanzar en el pilotaje de servicios del CTIB y dar inicio al pilotaje. A partir del segundo año de implementación (2026-2027), se prevé la implementación del ejercicio de pilotaje de forma más amplia, lo que hace necesaria la vinculación progresiva de actores del ecosistema e implica un avance mayor hacia los dos últimos años del cuatrienio.</p>		
Observaciones	<p>El avance está supeditado no sólo al presupuesto por vigencia asignado por la Secretaría Distrital de Hacienda, sino a los trámites presupuestales y recomposiciones de metas o actividades que nazcan con ocasión del ciclo de vida del proyecto de inversión.</p>		
Aprobación de la ficha técnica por parte del Jefe de la oficina de Planeación de la entidad	Ficha técnica aprobada:	No	Dependencia: Oficina Asesora de Planeación
	Nombre:	Luisa Fernanda Moreno Panesso	Correo: lfmorenop@sdde.gov.co
	Cargo:	Jefe O.A.P	Teléfono: (601) 3693777 Ext: 121
	Entidad:	Secretaría Distrital de Desarrollo Económico	
Fecha de aprobación			

Hoja de Vida del Indicador de Gestión 3

FICHA TÉCNICA DE INDICADORES DEL PLAN DISTRITAL DE DESARROLLO (PDD), 2024-2028:			
Nombre del indicador	Avance De La Programación De Proyectos		
Entidad Responsable	SDDE-DCBR	Sector	Comercio, industria y turismo
Tipo de indicador	Gestión	Definición tipo de indicador	Bienes o servicios que permitirán alcanzar el resultado esperado.
Nombre del programa presupuestal	Productividad y competitividad de las empresas colombianas.	Código programa presupuestal	3502
ODS asociado (primario)	ODS 9. Industria, innovación e infraestructura	Indicador ODS	NO Nombre indicador ODS
Descripción del indicador	<p>El indicador se mide a partir del porcentaje de avance en la programación del proyecto CTIB, el cual se determina en función de la gestión de actividades (Técnicas, administrativas y/o financieras) en dos dimensiones, que se desarrollan de forma paralela a lo largo del cuatrienio, así:</p> <p>2024 a 2027: Dimensión 1. Actividades de acompañamiento técnico, administrativo y/o financiero en la etapa constructiva del edificio sede del CTIB.</p> <p>2024 a 2027: Dimensión 2. Actividades de acompañamiento técnico, administrativo y/o financiero de cara a la operación del CTIB.</p>		
Unidad medida de	Porcentaje	Si se selecciona la opción "Otra", escribir aquí la unidad de medida:	
Fórmula de cálculo	Sumatoria del porcentaje de avance ponderado entre las dimensiones contempladas.		
Periodicidad de medición	Mensual	Días de rezago	30

Fuente (s) de información	SDDE-DCBR						
Año o serie disponible	2006-2018						
Valor de la línea base	ND	Fecha de la línea base	Mes	Año	Fuente de la línea base:		
Descripción de la línea base	ND						
Orientación del indicador	Aumento						
Tipo de acumulación	Acumulada	Definición del tipo de acumulación				Mide los avances de cada año de manera individual, pero al finalizar el periodo de gobierno se sumarán las intervenciones de todos los años. Las metas no incluyen el valor de la línea base	
Metas							
		2024	2025	2026	2027	2028	Cuatrenio
		20%	27%	27%	27%		100%

Metodología para proyección de metas	Otra	Si se selecciona la opción "Otra", escribir aquí la metodología utilizada: Incremento escalonado en la meta programada en función de las fases de ejecución y el presupuesto asignado para cada vigencia.	
Descripción de la metodología para proyección de metas	Se proyecta un incremento escalonado en la meta programada, considerando un inicio probable de la construcción del edificio sede en el primer semestre de 2025. Así las cosas para el 2024, en la medida en que no habrá iniciado la obra, se prevé un menor despliegue técnico, administrativo y financiero; de 2025 a 2027 se programa un porcentaje de avance igual para todos los años, en razón a que se requerirá un nivel de acompañamiento constante durante dichas vigencias.		
Observaciones	El avance está supeditado no sólo al presupuesto por vigencia asignado por la Secretaría Distrital de Hacienda, sino a los trámites presupuestales y recomposiciones de metas o actividades que nazcan con ocasión del ciclo de vida del proyecto de inversión.		
Aprobación de la ficha técnica por parte del Jefe de la oficina de Planeación de la entidad	Ficha técnica aprobada:	No	Dependencia: Oficina Asesora de Planeación
	Nombre:	Luisa Fernanda Moreno Panesso	Correo: lfmorenop@sdde.gov.co
	Cargo:	Jefe O.A.P	Teléfono: (601) 3693777 Ext: 121
	Entidad:	Secretaría Distrital de Desarrollo Económico	
Fecha de aprobación			

Anexo J. Metas Plan

Meta Plan 1:	Apoyar la construcción de un (1) Edificio Sede del Campus de Ciencia Tecnología e Innovación de Bogotá
Definición de conceptos	<p>Apoyo a la construcción: Hace referencia a la movilización de esfuerzos presupuestales desde la SDDE para respaldar la construcción del edificio sede del CTIB, de forma conjunta con las entidades socias del proyecto.</p> <p>Edificio sede del CTIB: Edificio de aproximadamente 44.000 m2 en 24 pisos, que además de ser la sede del Campus dispondrá de oficinas flexibles, espacios de coworking, zonas de servicios en actividades de CTel, así como espacios de interacción, bienestar y comercio.</p>
Alcance de la meta	En desarrollo de la meta, se prevé la gestión de vigencias futuras de la SDDE para financiar los aportes de la entidad a la construcción del edificio sede, la suscripción de los actos jurídicos y administrativos necesarios para materializar dicho aporte, el apoyo en los procesos requeridos para garantizar el cierre financiero del proyecto, así como el acompañamiento jurídico, administrativo y técnico asociado al desarrollo de las contrataciones derivadas para la construcción del edificio.
Población específica por atender	Actores del ecosistema de ciencia, tecnología e innovación de Bogotá Región (Academia, entidades de soporte del ecosistema de CTel, empresas, gobierno, ciudadanía etc.)
Metas proyecto	
Meta proyecto 1.	Gestionar el 100% de los recursos para el apoyo a la construcción del edificio Sede del Campus de Ciencia Tecnología e Innovación de Bogotá.
Definición de conceptos	<p>Gestión de recursos: hace referencia a las acciones técnicas, legales, administrativas y/o financieras, efectuadas para avanzar en el giro de recursos de la entidad para apoyar la construcción del Campus.</p> <p>Apoyo a la construcción: Hace referencia a la movilización de esfuerzos presupuestales desde la SDDE para respaldar la construcción del edificio sede del CTIB, de forma conjunta con las entidades socias del proyecto.</p> <p>Edificio sede del CTIB: Edificio de aproximadamente 44.000 m2 en 24 pisos, que además de ser la sede del Campus dispondrá de oficinas flexibles, espacios de coworking, zonas de servicios en actividades de CTel, así como espacios de interacción, bienestar y comercio.</p>
Alcance de la meta	La meta se alcanza a partir del avance en el giro de recursos para apoyar la construcción del edificio sede del CTIB, cuyo desembolso estará sujeto al cumplimiento de los productos que establezca la SDDE para tal fin.
Población específica por atender	Actores del ecosistema de ciencia, tecnología e innovación de Bogotá Región (Academia, entidades de soporte del ecosistema de CTel, empresas, gobierno, ciudadanía etc.)

Fuente: Elaboración propia. DCBR.

Meta Plan 2:	Diseñar, pilotear e implementar al menos uno (1) de los servicios definidos en el Modelo de Negocio del Campus de Ciencia Tecnología e Innovación de Bogotá para atraer la inversión extranjera directa e indirecta, para el apoyo de su funcionamiento
Definición de conceptos	<p>Diseño del pilotaje: Hace referencia a los diseños metodológicos requeridos para poder llevar a cabo el pilotaje en el ecosistema de por lo menos un servicio definido en el modelo de negocio del CTIB.</p> <p>Implementación de pilotaje: Hace referencia a la ejecución del pilotaje de por lo menos un servicio definido en el modelo de negocio del CTIB, de cara a su entrada en operación.</p>
Alcance de la meta	<p>La meta prevé el desarrollo de los diseños metodológicos que sean requeridos para el pilotaje de servicios del Campus, la selección del servicio o servicios a ser piloteados, así como la implementación del pilotaje. En el desarrollo de la integralidad del proceso de pilotaje se analizarán y tendrán en cuenta elementos que contribuyan al fortalecimiento y pertinencia del portafolio de servicios, para una adecuada entrada en operación del CTIB, que genere condiciones favorables en el ecosistema de CTel, promoviendo la inversión extranjera directa e indirecta.</p> <p>Estas actividades serán respaldadas por acciones de seguimiento y supervisión que permitan avanzar en la puesta en marcha del CTIB.</p>
Población específica por atender	Actores del ecosistema de ciencia, tecnología e innovación de Bogotá Región (Academia, entidades de soporte del ecosistema de CTel, empresas, gobierno, ciudadanía etc.)
Metas proyecto	
Meta proyecto 1.	Gestionar al menos un (1) servicio del modelo de negocio del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá, mediante el desarrollo de su proceso de pilotaje.
Definición de conceptos	La meta hace referencia al conjunto de acciones a desarrollar desde la SDDE para avanzar en el pilotaje en el ecosistema de por lo menos un servicio definido en el modelo de negocio del CTIB, así como en la implementación de dicho pilotaje.
Alcance de la meta	<p>El logro de la meta se prevé a través del desarrollo de dos fases, abordadas de forma consecutiva a lo largo del cuatrienio, así:</p> <p>Fase 1. Diseños metodológicos que sean requeridos para el pilotaje de servicios del Campus.</p> <p>Fase 2. Selección del servicio o los servicios a ser piloteados e implementación del pilotaje.</p>
Población específica por atender	Actores del ecosistema de ciencia, tecnología e innovación de Bogotá Región (Academia, entidades de soporte del ecosistema de CTel, empresas, gobierno, ciudadanía etc.)
Metas proyecto	
Meta proyecto 2.	Gestionar las 2 dimensiones técnicas, administrativas y/o financieras contempladas para apoyar la puesta en marcha del Campus de Ciencia Tecnología e Innovación de Bogotá
Definición de conceptos	<p>La meta hace referencia a las actividades de acompañamiento técnico, administrativo y/o financiero inherentes a la puesta en marcha del CTIB, en términos de las siguientes dimensiones:</p> <p>Dimensión 1. Actividades de acompañamiento técnico, administrativo y/o financiero en la etapa constructiva del edificio sede del CTIB.</p> <p>Dimensión 2. Actividades de acompañamiento técnico, administrativo y/o financiero de cara a la operación del CTIB.</p>

Meta Plan 2:	Diseñar, pilotear e implementar al menos uno (1) de los servicios definidos en el Modelo de Negocio del Campus de Ciencia Tecnología e Innovación de Bogotá para atraer la inversión extranjera directa e indirecta, para el apoyo de su funcionamiento
Alcance de la meta	<p>El cumplimiento de la meta proyecto se logra a partir del avance en la gestión de actividades (técnicas, administrativas y/o financieras) en dos dimensiones, desarrolladas de forma paralela a lo largo del cuatrienio, así:</p> <p>2024 a 2027: Dimensión 1. Actividades de acompañamiento técnico, administrativo y/o financiero en la etapa constructiva del edificio sede del CTIB.</p> <p>2024 a 2027: Dimensión 2. Actividades de acompañamiento técnico, administrativo y/o financiero de cara a la operación del CTIB.</p>
Población específica por atender	Actores del ecosistema de ciencia, tecnología e innovación de Bogotá Región (Academia, entidades de soporte del ecosistema de CTel, empresas, gobierno, ciudadanía etc.)

Fuente: Elaboración propia. DCBR.

Anexo K. Matriz de sostenibilidad del proyecto de inversión

Matriz de sostenibilidad del proyecto de inversión				
Objetivo del proyecto: Fortalecer la articulación de los actores del ecosistema CTel, en torno a servicios y equipamientos para el desarrollo de iniciativas que impulsen la productividad y el desarrollo económico de la ciudad				
Factores de sostenibilidad				
Acción	Institucional	Técnico	Operativo	Financiero
Acción 1	Se aplicarán los procedimientos establecidos en la entidad para el seguimiento a los proyectos de inversión, lo que implica no solo las gestiones al interior del área técnica sino el relacionamiento y la articulación con áreas como la Oficina Asesora de Planeación, la Oficina Jurídica, la Subdirección Administrativa y Financiera u otras dependencias que se consideren necesarias para el cumplimiento del alcance el proyecto de inversión.	El equipo directivo y de apoyo a la supervisión de la Dirección de Competitividad, dispondrá de mecanismos de supervisión a los contratos y convenios, ejecutados en el marco del proyecto, con el fin de que se asegure el cumplimiento de las metas.	Se dispondrá de herramientas digitales, formatos para la realización de informes, actas y demás documentos requeridos para garantizar la trazabilidad del proyecto de inversión, sus acciones y resultados.	Se realizará el seguimiento requerido y la generación de alertas necesarias para garantizar que durante la ejecución del proyecto de inversión se apropien los recursos programados para cada vigencia destinados al CTIB y que, con posterioridad a la finalización del proyecto de inversión, y a partir de la entrada en operación del Campus, estén dadas las condiciones financieras para su autosostenibilidad.
Acción 2	Se generarán los mecanismos e instancias de relacionamiento, y articulación y comunicación permanente entre las entidades socias del CTIB, con el propósito generar direccionamiento	La SDDE promoverá la apertura de canales de interlocución con el ecosistema que permitan identificar necesidades y oportunidades que puedan ser	Se priorizará la atención de requerimientos recibidos con relación al proyecto a través de los canales de atención al ciudadano	Se destinarán los recursos necesarios que permitan garantizar la presencia del personal necesario para gestionar el relacionamiento, la atención de requerimientos y la toma de decisiones

	<p>estratégico del proyecto que garantice el alcance satisfactorio de los propósitos de fortalecimiento y convergencia del ecosistema de CTel de Bogotá Región, así como la sostenibilidad del CTIB como proyecto estratégico de ciudad en el largo plazo.</p>	<p>atendidas a través del CTIB; así como inconformidades o recomendaciones de mejora que permitan el desarrollo de acciones para la mejora continua del CTIB.</p>	<p>dispuestos desde la SDDE.</p>	<p>asociada al CTIB y su proyecto de inversión.</p>
Acción 3	<p>La SDDE promoverá la implementación de estrategias de comunicación del CTIB con participación de los socios, de cara al posicionamiento del Campus en el ecosistema de CTel que contribuya a la convergencia y el relacionamiento entre actores, así como el aprovechamiento del portafolio de servicios dispuesto.</p>	<p>Se promoverá una articulación permanente con la oficina de comunicaciones de la entidad, para generar contenidos que permitan divulgar entre el ecosistema los impactos, beneficios, oportunidades y actividades generadas desde el CTIB.</p>	<p>Se pondrán a disposición las herramientas de comunicación digital de la SDDE, tales como página web, redes sociales u otras, para dar a conocer información relacionada con el CTIB a los grupos de interés.</p>	<p>La SDDE pondrá a disposición del proyecto sus capacidades institucionales y recursos financieros para contribuir a la adecuada comunicación del Campus y su posicionamiento en el ecosistema.</p>

Fuente: Elaboración propia. DCBR.