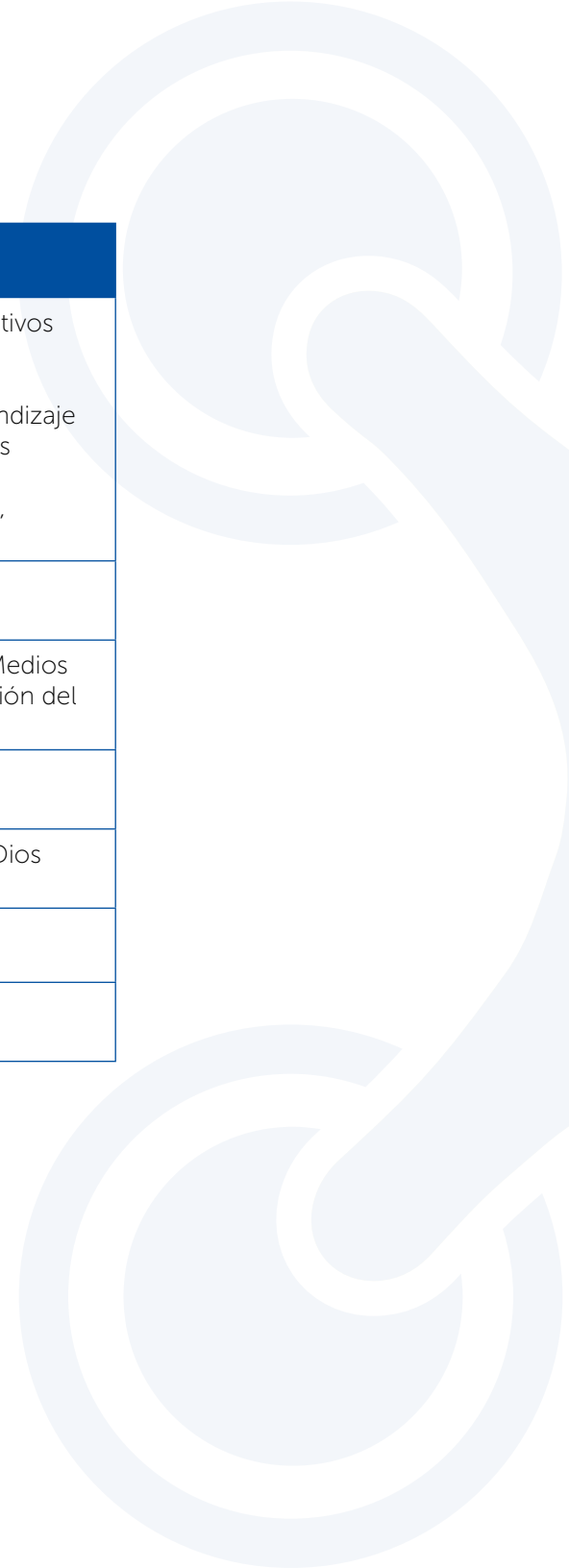


# Actualización del manual de procedimientos de las Academias SED-CISCO

Número del convenio	No. 4774568
<b>Objeto del convenio</b>	Aunar esfuerzos técnicos y administrativos para desarrollar acciones de ciencia y tecnología en las IED que permitan el fortalecimiento de ambientes de aprendizaje con enfoque STEM, en el marco de los procesos de acompañamiento de los proyectos de la Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos.
<b>Fecha de acta de inicio</b>	24 de marzo de 2023
<b>Entidad contratante</b>	Dirección de Ciencias, Tecnología y Medios Educativos de la Secretaría de Educación del Distrito.
<b>Directora DCTME</b>	Ulía Nadehzda Yemail Cortés
<b>Entidad ejecutora</b>	Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO
<b>Directora Instituto UNNO</b>	Viviana Garzón Cardozo
<b>Subdirectora programas de gestión en Ciencia y Tecnología</b>	Sandra Liliana Hernández Méndez



### SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Edna Cristina Bonilla Sebá  
Secretaria de Educación del Distrito

Andrés Mauricio Castillo Varela  
Subsecretario de Calidad y Pertinencia

Ulía Yemail Cortés  
Directora de Ciencia, Tecnología y  
Medios Educativos -SED

### EQUIPO TÉCNICO DE LA DIRECCIÓN DE CIENCIAS, TECNOLOGÍAS Y MEDIOS EDUCATIVOS

Mabel Zoraida Ayure

José Miguel Home Rodríguez

Diana Marcela González Jiménez

### UNIMINUTO

Padre Harold Castilla Devoz  
Rector General

Juan Fernando Pacheco Duarte  
Rector Parque Científico de Innovación Social

### EQUIPO TÉCNICO INSTITUTO UNNO

Viviana Garzón Cardozo

Sandra Hernández Méndez

Alejandra Zárate Montero

David Alberto Díaz

Julia Bacca Rozo

Santiago Tocua Guerrero

### EQUIPO DE CORRECCIÓN Y DIAGRAMACIÓN

Kelly Johanna Barrera Flórez

Miguel Fernando Niño Roa

### AUTORES

Julia Esperanza Bacca Rozo

Diana Marcela González Jiménez

José Miguel Home Rodríguez

### DOCENTES INSTRUCTORES ACADEMIAS SED-CISCO

Albéniz Cortés Rincón  
Colegio El libertador IED

Amauty Giovanni Méndez Aguirre  
Colegio Juan Lozano y Lozano IED

Andrés Felipe Benavides Ocampo  
Colegio República Dominicana IED

Carlos German Rojas Hernández  
Colegio República Dominicana IED

Carlos Alfredo Piza Malagón  
Colegio José Asunción Silva IED

Cesar Andrés Molano Prieto  
Colegio Tabora IED

Edith Mariela Rodríguez Martínez  
Colegio Estrella del Sur IED

Erik Javier Vela Roa  
Colegio La Victoria IED

José Javier Moreno Corredor  
Enrique Sánchez Caro  
Colegio Ciudad de Bogotá IED

Evelio Nicanor Ortiz Chachinoy  
Colegio El Jazmín IED

Fabio Augusto Hernández Escobar  
Colegio Juan Lozano y Lozano IED

Gilberto Acero Borbón  
Colegio Técnico Industrial Piloto IED

Guillermo Alfonso Galvis Peñuela  
Colegio Técnico Industrial Piloto IED

Henry Salazar Acosta  
Colegio El Libertador IED

Hugo Alexander Peña Rodríguez  
Colegio Jorge Gaitán Cortés IED

Ivonne Montenegro Fernández  
Colegio Tabora IED

Jaime Alberto Gallego Tovar  
Colegio Friedrich Naumann IED

John Edisson Rojas Leonel  
Colegio Hernando Durán Dussán IED

Jorge Eduardo Ospina Beltrán  
Colegio República de China IED

José Gerardo Cuta  
Colegio Nueva Constitución IED

Juan Carlos Botello Nope  
Colegio CEDID San Pablo IED

Juan Carlos Moncayo  
Colegio CEDID San Pablo IED

Lissette Andrea Quiroga Gallo  
Colegio José Asunción Silva IED

Luis Carlos Castiblanco Yate  
Colegio Friedrich Naumann IED

Luis Francisco López Urrea  
Colegio Costa Rica IED

Luis Guillermo López López  
Colegio Estanislao Zuleta IED

Luis Hernando Prada Rodríguez  
Colegio Eduardo Umaña Mendoza IED

Manuel Fernando Cubillos Mac  
Colegio El Jazmín IED

Mónica Del Pilar Vargas Ortiz  
Colegio General Santander IED

Ricardo Alfredo López Bulla  
Colegio Costa Rica IED

Wilder Alejandro Murcia Riveros  
Colegio Estanislao Zuleta IED

William Rincón Cendales  
Colegio Estrella del Sur IED

Wilson Hernán Pérez Correa  
Colegio Jorge Gaitán Cortés IED

Esta obra está bajo licencia Creative Commons  
Reconocimiento-NoComercial-  
Compartir Igual 4.0 Internacional

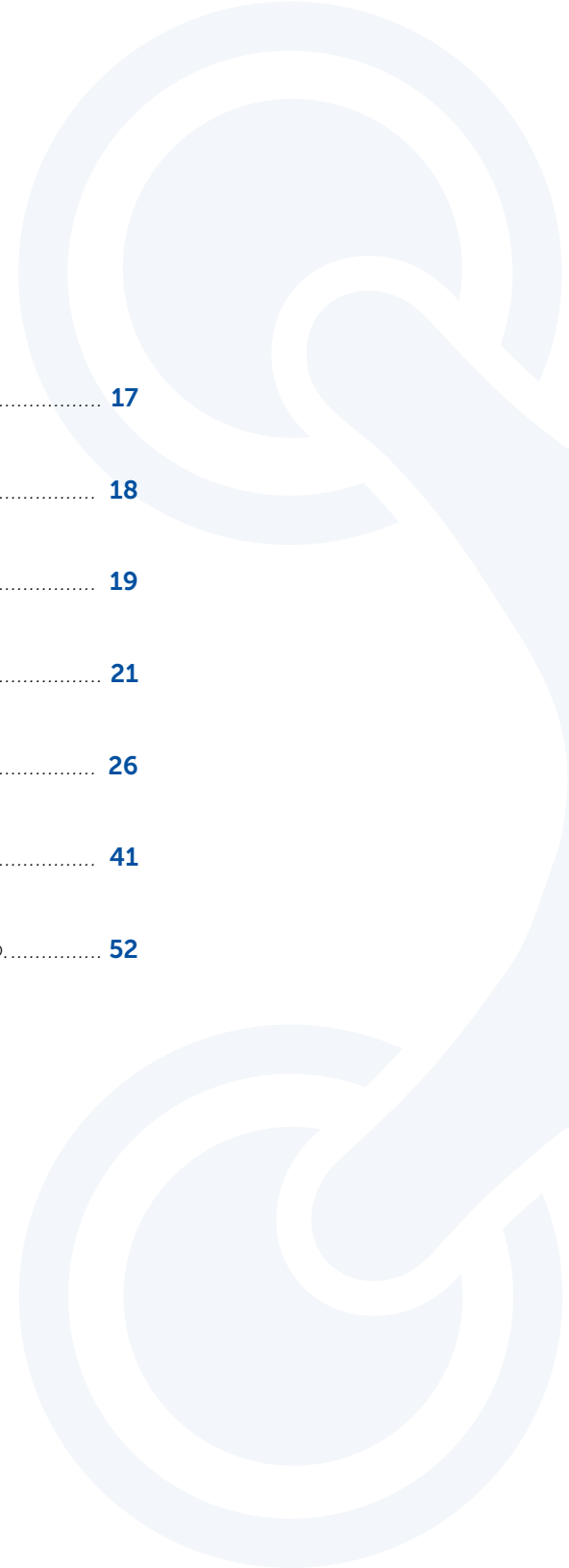


## Contenido

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Alcance del manual de procedimiento Academias SED-CISCO</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>Contexto de las Academias SED-CISCO</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>Roles de los actores</b>	<b>16</b>
4.1	Rol de docentes instructores	16
4.2	Roles del rector y directivos docentes	18
4.3	Responsabilidades de la Secretaría de Educación del Distrito (SED)	19
<b>5</b>	<b>Ruta de procesos de las Academias SED-CISCO</b>	<b>20</b>
5.1	Proceso de vinculación	23
5.2	Proceso de articulación	39
5.3	Proceso de desarrollo pedagógico y tecnológico	51
<b>6</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>60</b>
<b>7</b>	<b>Recomendaciones</b>	<b>63</b>
7.1	Recomendaciones para el proceso de vinculación	63
7.2	Proceso de articulación	64
7.3	Proceso de desarrollo pedagógico y tecnológico	64
<b>8</b>	<b>Referencias</b>	<b>66</b>
<b>9</b>	<b>Anexos</b>	<b>67</b>
9.1	Compromiso de apertura e implementación Academias SED-CISCO	68
9.2	Proyecto pedagógico asociado a la Academia SED-CISCO	73
9.3	Visita técnica Academia SED-CISCO	74
9.4	Instrumento de seguimiento a egresados	75

## Contenido de ilustraciones

<b>Ilustración 1.</b> Roles de docentes instructores .....	<b>17</b>
<b>Ilustración 2.</b> Roles del rector y directivos docentes .....	<b>18</b>
<b>Ilustración 3.</b> Roles de la Secretaría de Educación del Distrito (SED) .....	<b>19</b>
<b>Ilustración 4.</b> Iconos que conforman los diagramas de flujos .....	<b>21</b>
<b>Ilustración 5.</b> Diagrama de flujo proceso de vinculación.....	<b>26</b>
<b>Ilustración 6.</b> Diagrama de flujo proceso de articulación.....	<b>41</b>
<b>Ilustración 7.</b> Diagrama de flujo proceso de desarrollo pedagógico y tecnológico.....	<b>52</b>



# 1

# Introducción

Apostar por una educación de calidad, incluyente y participativa, que responda a los desafíos del siglo XXI, a las nuevas transformaciones sociales y culturales que hoy exigen la construcción de una sociedad competente y que cuente con habilidades y competencias científicas y tecnológicas, supone un reto mayor, al que la Secretaría de Educación del Distrito apuesta, y para ello trabaja en sumar esfuerzos para que las instituciones educativas cuenten con las capacidades de responder a dichos desafíos. Es así como se reconoce la necesidad de instaurar estrategias que orienten y transformen la mirada del enfoque STEM, como elemento que respalda a las instituciones educativas en su acción formativa y converge con los cambios del mundo actual. Esto permite reconocer el papel crucial de la escuela como integrador y movilizador de experiencias y prácticas pedagógicas en ambientes

de aprendizaje, que ayuda a los estudiantes a potenciar habilidades y competencias esenciales para la vida y que, ello requiere, resignificar y transformar las prácticas pedagógicas para que entren en diálogo con los planteamientos locales y nacionales, así como con el uso y apropiación de la ciencia y la tecnología en el quehacer pedagógico cotidiano de cada contexto educativo.

La Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos de la Secretaría de Educación del Distrito señala la importancia de la transformación pedagógica mediante el fortalecimiento de los ambientes de aprendizaje y los procesos pedagógicos y didácticos, con el fin de mejorar las habilidades comunicativas, digitales y científicas de los estudiantes, para que puedan dar respuesta a los desafíos presentes en los diferentes contextos sociales, culturales y económicos del siglo XXI. De ahí que, el gobierno distrital plantee en su Plan de Desarrollo Distrital (PDD), acciones que favorezcan la apropiación de la ciencia y la tecnología en niños, niñas, adolescentes y jóvenes, mediado por modelos de innovación educativa.

El Plan de Desarrollo Distrital (PDD), es una herramienta utilizada por el gobierno de la ciudad, para trazar los objetivos en cuatro dimensiones: económica, cultural, ambiental y social durante los años electos de cada administración. Este

plan se encuentra estipulado en la constitución política de Colombia de 1991 “Del Régimen Económico y de la Hacienda Pública”, Capítulo II: “De los planes de desarrollo” y está enfocado hacia la promoción del desarrollo social de la ciudad, buscando la protección de los más vulnerables, el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos y la construcción de una ciudad ecoeficiente, equitativa, democrática y competitiva. Tiene por objetivo consolidar un contrato social, ambiental e intergeneracional que, permita avanzar hacia la igualdad de oportunidades y llegar a la inclusión social, productiva y política, cerrando brechas y llegando a cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el 2030.

El presente manual de procedimientos de las Academias SED-CISCO parte de una estrategia orientada hacia la gestión del conocimiento, liderada por la Secretaría de Educación del Distrito de Bogotá, frente a programas de formación que propenden al desarrollo de nuevas capacidades, y al fortalecimiento de competencias y habilidades digitales en tecnologías 4.0 de niñas, niños, adolescentes y jóvenes de la ciudad. Esta apuesta conduce al reconocimiento de las trayectorias de los diferentes actores, especialmente directivos, docentes instructores y aliados tecnológicos que contribuyen al desarrollo y fortalecimiento de los procesos que enmarcan la estrategia de



estas Academias. En este sentido, el manual se construyó desde las voces de los actores que participaron en los diferentes espacios de construcción colectiva, los cuales fueron convenidos entre los equipos técnicos de la Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos (en adelante DCTME) y el Parque Científico de Innovación Social - UNIMINUTO (en adelante PCIS), y posteriormente concertados con las Instituciones Educativas Distritales (en adelante IED) vinculadas a las Academias SED-CISCO, los cuales permitieron desarrollar un diálogo dinámico, participativo y constructivo, que garantizó la identificación de las prácticas y saberes que se implementan en la ejecución de la gestión pedagógica y operativa de la estrategia, siendo este la principal fuente de información que enriquece este documento.

Por lo anterior, el manual tiene como propósito definir los actores, procedimientos e instrumentos requeridos para el proceso de vinculación, articulación y desarrollo pedagógico y tecnológico de las Academias SED-CISCO, comprendidos en una estructura documental para la construcción de un conjunto de procesos e instrumentos comunes de gestión pedagógica y operativa, pero que permiten reconocer las particularidades contextuales e institucionales de cada una de las Academias.

Para ello se establece, por cada proceso, un objetivo que describe el propósito del documento, en el que se relaciona el para qué se determinan o definen las actividades que se resaltan en la gestión. De igual manera, se vincula el diagrama del procedimiento, en donde se representa gráficamente el flujo de ejecución de la actividad y los actores responsables de realizarla bajo el ciclo de mejoramiento, planear, ejecutar, controlar y mejorar (PECM), utilizando la metodología Business Process Management (BPM), lo cual, permite un mejor entendimiento en las interacciones de los diferentes actores que intervienen y aportan al proceso.

De acuerdo con Laurentiis (citado en Gianni, 2005), BPM se define como:

Un orden específico de actividades de trabajo, que se realizan en el tiempo, en lugares específicos y por personas o sistemas, con un comienzo, un fin, con entradas y salidas claramente definidas. Es decir, una estructura cohesionada coordinada adecuadamente para la acción. (p. 1).

De igual manera, la metodología BPM es aplicable para cualquier institución, incluidas las educativas, debido a que permite representar de manera visual todos los pasos de un flujo de trabajo y sus interacciones.



Además, potenciará la calidad de la educación desde diversos enfoques: económico, de productos, de procesos, de docencia, de política. Lo cual, permitirá mejorar sus niveles de desempeño en todos los ámbitos de manera eficaz y eficiente. De los distintos modelos que se pueden encontrar, se ha optado por la Gestión de Procesos de Negocio o Business Process Management (BPM). Este modelo surge como una solución que integra personas, procesos y sistemas de información, con el fin de fomentar en las organizaciones procesos de negocio efectivos, ágiles y transparentes, con la flexibilidad necesaria ante continuos cambios. (citado en Gianni, 2005, p. 5.).

Este manual también se fundamenta en las buenas prácticas, necesarias para realizar, de manera adecuada, la actividad de la cual se describe el paso a paso, optimizando recursos y soportándose en los sistemas de información, lo que lo convierte en una guía dentro de las Academias SED-CISCO, para orientar a los directivos, docentes instructores, aliados tecnológicos y demás partes interesadas en el desarrollo, aportes y fortalecimiento de esta estrategia, así como en minimizar las dificultades operativas y la definición de controles internos para el logro de los objetivos trazados a corto, mediano y largo plazo,

lo que permite tomar decisiones soportadas en evidencias y trazabilidad de la información para el mejoramiento continuo.

La construcción de procedimientos del manual se dinamiza desde las voces de los actores y se proyecta en clave de fortalecimiento estratégico de las Academias para la cuarta revolución industrial. Para ello, la ruta metodológica que condujo a la construcción participativa y contextualizada del manual contempló las siguientes fases y estrategias:

**Fase de conceptualización.** Durante el desarrollo de esta fase, el equipo pedagógico del Instituto UNNO realizó el proceso de búsqueda, recolección, organización y estudio de la documentación accesible desde la Web, particularmente en el estudio de Academias SED-CISCO, así como de la información, que bajo su custodia tenía la coordinación de la estrategia en la Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos de la Secretaría de Educación del Distrito, con la finalidad de construir una mirada contextualizada y fundamentada en aras de orientar un proceso coherente y pertinente de cara a la construcción del manual de procedimientos de las Academias SED-CISCO. Dentro de la documentación e información requerida inicialmente se encontraban:

- ❖ Informes de evaluación de impacto de las Academias SED-CISCO construido por la Secretaría de Educación del Distrito y Fedesoft, que permitió tener una visión panorámica del programa actual (Fedesoft, 2021).
- ❖ Base de datos de las IED que hacen parte de las Academias SED-CISCO.
- ❖ Base de datos de los docentes instructores y directores vinculados a las Academias SED-CISCO.
- ❖ Datos de contacto de CISCO, Academias SED-CISCO.

**Fase de contextualización.** El objetivo de esta fase del proceso de desarrollo metodológico fue la construcción de confianza y cooperación entre los actores de las Academias SED-CISCO, principalmente instructores y directivos docentes de las Instituciones Educativas Distritales (IED), que posibilitaran precisar los sentidos y propósitos del proceso en el marco de la construcción del manual de procedimientos de las Academias SED-CISCO. Esta fase brindó la oportunidad de establecer objetivos comunes y estrategias de trabajo colaborativo conducentes al desarrollo armónico y dialógico que posibilitaron, ante todo, el reconocimiento y valoración de la trayectoria y realizaciones de los docentes instructores,

directivos docentes y comunidad académica que hacen parte de la Academias SED-CISCO. En esta fase se llevaron a cabo dos mesas de trabajo, una con los 33 docentes instructores de las Academias SED-CISCO y otra con los directivos de las IED vinculadas a las Academias SED-CISCO:

- ❖ La mesa de trabajo con los docentes instructores de las Academias SED-CISCO, dinamizada a través de la metodología de café del mundo, posibilitó el reconocimiento de la diversidad de formas en que operan, en términos pedagógicos y administrativos, las Academias SED-CISCO en las 20 IED que actualmente conforman la estrategia. Se pudo precisar que, si bien hay un horizonte de desarrollo común, articulado desde el plan de formación de Cisco Networking Academy, existen condiciones institucionales y contextuales que derivan en trayectorias distintas y singulares que responden a necesidades, intereses y demandas de la comunidad académica en el marco de la autonomía institucional. Lo anterior condujo a la necesidad de avanzar en una hoja de ruta que permita adecuar la implementación de la estrategia Academias SED-CISCO a las necesidades y escenarios de aprendizaje de los estudiantes, las posibilidades de infraestructura, la gestión académica, el área de tecnología y los

Proyectos Educativos Institucionales (PEI) de los colegios.

- ❖ Dentro de los aspectos más importantes, resultado de la mesa redonda con directivos docentes de las Academias SED-CISCO, se encuentran el reconocimiento de la excelente labor que vienen realizando los docentes instructores CISCO y la calidad humana que despliegan en el acompañamiento con los estudiantes, mejorando los resultados de formación; la importancia de la gestión del conocimiento mediante un buen manejo de los datos recogidos que visibilicen las experiencias de las Academias. Así mismo, se resalta la necesidad del seguimiento formal sobre los egresados para conocer su desarrollo, ubicación y experiencias personales, visto como un índice de gestión por parte de las Academias, así como la necesidad de fortalecer el diálogo entre los directivos docentes de las IED vinculadas a la estrategia, para compartir sus experiencias y aportes que fortalecerán a las Academias y su articulación.

**Fase de indagación.** En esta fase de la ruta metodológica, se adelantaron los procesos de diseño, validación y aplicación de instrumentos, así como los acuerdos de las estrategias que se emplearon para el levantamiento de la información requerida para la construcción del manual

de procedimientos de las Academias SED-CISCO. Para la construcción del manual se aplicaron los siguientes instrumentos:

- ❖ Encuesta virtual dirigida a los 33 docentes instructores, actualmente vinculados en las Academias SED-CISCO, con el propósito de identificar actores, procedimientos e instrumentos implementados en las IED y dinamizar así los procesos pedagógicos y operativos de la estrategia.
- ❖ Trabajo de campo con participación de una muestra representativa de IED vinculadas a las Academias SED-CISCO, con el fin de reconocer contextualmente, profundizar y contrastar la información recogida a través de la encuesta virtual, así como identificar otras dimensiones emergentes en el ejercicio. La muestra representativa permitió agrupar a las Academias de acuerdo con un conjunto de características compartidas frente a la organización e implementación de los procesos académicos en las IED. El trabajo de campo se desarrolló mediante la metodología de círculos de calidad, cuyos resultados se registraron en una ficha de observación, construida teniendo en cuenta la información estudiada, tanto en la fase de conceptualización, como de los elementos recuperados a partir del análisis de la encuesta virtual.

**Fase de análisis.** Durante la fase de análisis se realizó la organización, depuración y análisis triangulado de la información recuperada en las fases anteriores de la ruta metodológica, con el fin de construir el manual de procedimientos de las Academias SED-CISCO, a partir de las experiencias y trayectorias de la comunidad académica, pero también desde una proyección estratégica de sistematización dinámica y de mejoramiento continuo de los procesos, que conduzcan al fortalecimiento de las Academias SED-CISCO en el marco de la estrategia Academias para la cuarta revolución industrial (SED-UNIMINUTO, 2022).

**Fase de socialización.** La ruta metodológica propuesta convocó nuevamente a los actores involucrados en el proceso, docentes instructores y directivos docentes de las IED vinculadas a las Academias SED-CISCO. En un primer momento, se presentó a los docentes instructores la versión

consolidada del manual y se les solicitó hacer una lectura minuciosa, para posteriormente realizar otro encuentro presencial en donde se desarrollaron tres actividades: mesa de diálogo entre los docentes instructores, una encuesta virtual y una mesa redonda. De las actividades mencionadas se pudieron identificar las fortalezas y los aspectos a mejorar del manual, con sus respectivas sugerencias. Posterior a los ajustes que surgieron del encuentro, se realizó la socialización definitiva del manual (actual versión), la cual convocó a los docentes instructores, directivos docentes de las IED vinculadas a las Academias SED-CISCO, como actores principales. No obstante, es importante mencionar que, debido a los cambios que pueden surgir sobre la dinámica e implementación de las Academias, se recomienda que el presente documento esté sujeto a actualizaciones periódicas.

# 2 Alcance del manual de procedimiento Academias SED-CISCO

Se entiende por manual de procedimiento un documento que define operativamente los actores, procedimientos e instrumentos requeridos para el proceso de vinculación, articulación, y desarrollo pedagógico y tecnológico de las Academias SED-CISCO en el marco de la estrategia Academias para la cuarta revolución industrial. El manual de procedimientos no implica la estandarización de los procesos para todas la IED, sino que, parte del reconocimiento de las realidades contextuales de las IED participantes e intenta ajustarse de manera flexible a estas condiciones.

El manual cobija los procesos de vinculación, articulación, y desarrollo pedagógico y tecnológico de las 20 Academias actuales que, procesual y progresivamente, articularán sus procesos operativos y pedagógicos definidos en el manual, que también aplica para las nuevas IED que decidan sumarse a la estrategia de las Academias SED-CISCO.

El alcance del manual de procedimientos tiene un impacto a mediano y largo plazo, debido a que muestra su repercusión en la mejora continua de los procesos anteriormente mencionados, lo cual permite seguir validando futuros cambios en el marco de la autonomía institucional de las IED, que puedan implicar modificaciones o nuevas versiones en su estructura y en la forma en que las Academias SED-CISCO se vinculan y articulan con el establecimiento educativo.

# 3 Contexto de las Academias SED-CISCO

Las Academias SED-CISCO son una alianza público-privada que ha permitido a más de 18.000 jóvenes de colegios públicos de Bogotá acceder a formación de alto nivel en tecnologías relacionadas con las Academias para la cuarta revolución industrial, a través de una metodología basada en proyectos.

Las Academias fomentan el liderazgo, la creatividad, la resolución de problemas, el desarrollo y confianza en las capacidades de los estudiantes de la Academia para incidir en sus proyectos de vida frente al reto de estar a la vanguardia y de lo que significa el siglo XXI en aras de la tecnología e innovación.

Actualmente, las 20 IED vinculadas a las Academias SED-CISCO están presentes en 12 localidades de Bogotá y presentan una oferta formativa en temáticas generales de redes, seguridad, IoT y programación en los niveles principiante, intermedio y avanzado:

- ❖ Localidad de Bosa: Colegio CEDID San Pablo IED.
- ❖ Localidad de Ciudad Bolívar: Colegio Estrella del Sur IED.
- ❖ Localidad de Engativá: Colegio Jorge Gaitán Cortés IED, Colegio Tabora IED, Colegio José Asunción Silva IED, Colegio General Santander IED, Colegio Nueva Constitución IED y Colegio República de China IED.
- ❖ Localidad de Fontibón: Colegio Costa Rica IED.
- ❖ Localidad de Kennedy: Colegio Hernando Durán Dussán IED.
- ❖ Localidad de Puente Aranda: Colegio El Jazmín IED.
- ❖ Localidad de Rafael Uribe Uribe: Colegio El Libertador.
- ❖ Localidad de San Cristóbal: Colegio La Victoria IED.
- ❖ Localidad de Suba: Colegio Juan Lozano Lozano IED y Colegio República Dominicana IED.
- ❖ Localidad de Tunjuelito: Colegio Ciudad de Bogotá y Colegio Instituto Técnico Industrial Piloto IED.
- ❖ Localidad de Usaquén: Colegio Friederich Naumann IED.
- ❖ Localidad de Usme: Colegio Eduardo Umaña Mendoza IED y Colegio Estanislao Zuleta IED.

En el año 2022 la Federación Colombiana de la Industria del Software y Tecnologías Informáticas Relacionadas (Fedesoft) como aliado de la Secretaría de Educación del Distrito, dio a conocer los impactos y resultados generados por las Academias SED-CISCO.

El estudio indagó acerca de las percepciones que tiene la comunidad educativa vinculada al programa, estudiantes, egresados e instituciones educativas. Dicho estudio permitió medir e identificar variables para el análisis de los beneficiarios, implementadores y todos los actores partícipes de este programa.

Para el caso de los estudiantes, la evaluación se centró en el reconocimiento de las motivaciones para elegir el programa, su percepción, la utilidad que tiene para sus vidas y las recomendaciones que tienen para su mejoramiento a futuro.

En cuanto a los egresados, adicional a lo anterior, la evaluación procuró tener una caracterización de esta población y conocer el impacto del programa en las decisiones de formación sobre estudios técnicos o profesionales, y en general en su vida laboral.

Finalmente, para las instituciones educativas, la evaluación focalizó sus esfuerzos en conocer las expectativas de los docentes instructores involucrados acerca de los estudiantes que están en el programa, su utilidad en la institución y las oportunidades de mejora. Así, la evaluación hace una mirada prospectiva y permite construir un conjunto de recomendaciones para el fortalecimiento de las Academias SED-CISCO y de programas similares.



# 4

## Roles de los actores

Para el funcionamiento y puesta en marcha de las Academias SED-CISCO es necesaria la participación de los diferentes actores: docentes instructores, directivos y Secretaría de Educación del Distrito. Cada uno de ellos juega un papel relevante para el logro de objetivos.

A continuación, se presentan las funciones para cada uno de los actores.

### 4.1 Rol de docentes instructores

**Liderar y guiar los espacios de enseñanza y aprendizaje:** con el propósito de generar acciones para que los estudiantes apropien los conceptos y fortalezcan habilidades relacionadas con las tecnologías de redes, programación, ciberseguridad y sistemas Cisco.

**Planificar el currículo:** organizar la ruta de los cursos de Cisco con base en los objetivos de aprendizaje del colegio.

**Proporcionar orientaciones y apoyo:** generar un espacio de aprendizaje para los estudiantes, en el que se resuelvan sus dudas y haya una asistencia a la solución de problemas y motivación del aprendizaje.

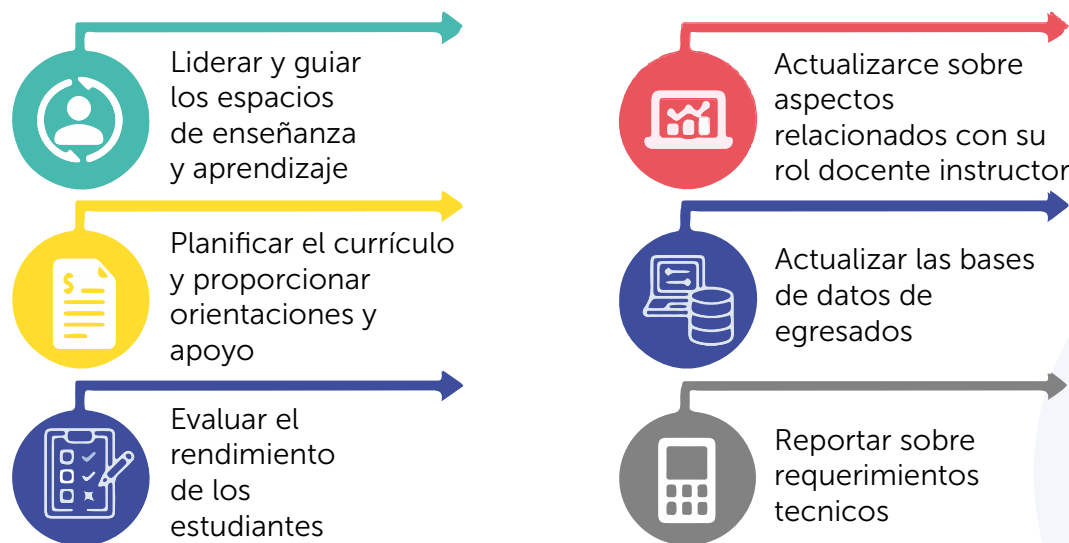
**Evaluar el rendimiento de los estudiantes:** a partir del seguimiento a los aprendizajes de los estudiantes con el uso de la plataforma, y hacerles retroalimentación para fortalecer sus habilidades y conocimientos.

**Actualizarse sobre aspectos relacionados con su rol de docente instructor de SED-Cisco:** con la adquisición de conocimientos, habilidades y competencias en tecnologías y cursos de Cisco. Esto implica estar al tanto de las actualizaciones y las nuevas versiones de los cursos ofertados con la plataforma NetAcad. Además, asistir a las seis horas de capacitación semanales propuestas.

**Actualizar las bases de datos de egresados:** esta actividad se debe desarrollar anualmente mediante la entrega a la administración de la IED de los datos completos y actualizados de los estudiantes que culminan de manera satisfactoria la formación.

**Reportar sobre requerimientos técnicos:** informar de manera oportuna al rector de la IED los reportes de novedades técnicas necesarios para el desarrollo de la formación en las Academias.

**Ilustración 1.** Roles de docentes instructores.



Fuente: elaboración propia.

## 4.2 Roles del rector y directivos docentes

**Apoyar desde la gestión institucional:** asistir la gestión de las Academias SED-CISCO y apoyar a los docentes instructores y estudiantes de la Academia SED-CISCO.

**Acompañar la gestión académica:** asegurar que se cumplan los programas de formación de Cisco Networking Academy – NetAcad en la institución.

**Promover las relaciones de la Academias SED-CISCO con la comunidad:** establecer y mantener

relaciones sólidas con la comunidad educativa, incluyendo estudiantes, padres, docentes instructores y personal administrativo, destacando la importancia y relevancia de la formación SED-CISCO.

**Apoyar el desarrollo de los instructores:** permitir la asistencia a la capacitación semanal de los docentes instructores (6 horas).

**Garantizar el cumplimiento normativo:** hacer la asignación académica a los docentes instructores con base en las condiciones del convenio SED-CISCO.

Ilustración 2. Roles del rector y directivos docentes.



Fuente: elaboración propia.

### 4.3 Responsabilidades de la Secretaría de Educación del Distrito (SED)

**Coordinar y gestionar la implementación de las Academias SED CISCO:** la SED apoyará la coordinación y gestión de la implementación del programa en las instituciones educativas de su jurisdicción. Esto implica dar línea administrativa para que las Academias estén debidamente registradas y aprobadas para participar en el programa.

**Apoyar el proceso de capacitación y certificación de docentes instructores:** la SED se encarga de apoyar el proceso de certificación a los docentes instructores que imparten los cursos de las Academias SED-CISCO.

**Evaluar y hacer seguimiento:** la SED lleva a cabo la evaluación y el seguimiento del programa de la Academia SED-CISCO en las instituciones educativas. Esto implica realizar visitas de supervisión, evaluar el cumplimiento de las actividades y recopilar datos sobre el progreso y los resultados de los estudiantes.

**Promocionar y divulgar:** la SED tiene la responsabilidad de promover y difundir las buenas prácticas y experiencias exitosas de las Academias SED-CISCO entre las instituciones educativas, los docentes, los estudiantes y la comunidad en general.

**Ilustración 3.** Roles de la Secretaría de Educación del Distrito (SED).



Fuente: elaboración propia.

# 5

## Ruta de procesos de las Academias SED-CISCO


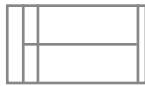



A continuación, se describen las actividades orientadoras dentro del ciclo de planear, ejecutar, controlar y mejorar para realizar la gestión de los procesos de vinculación, articulación y desarrollo pedagógico y tecnológico, las cuales se identificaron partiendo del reconocimiento de las realidades contextuales de las IED que participaron en los diferentes espacios de conversación para la recolección y análisis de la información. Estas actividades permiten recopilar información en el marco de la gestión del conocimiento del presente manual de procedimientos, ajustándose de manera flexible a estas condiciones.







Así mismo, se relaciona y explica la estructura documental definida para la construcción del manual, específicamente en los apartados que se encuentran para cada proceso, la cual es comprendida de la siguiente manera:

- ❖ **Objetivo:** en este punto se relaciona lo que se quiere lograr con el desarrollo de las actividades descritas.
- ❖ **Alcance:** se relacionan los límites del proceso, es decir, la actividad con la que se da inicio y la actividad con la que finaliza.

- ❖ **Definiciones:** se describen y definen los conceptos o términos para la comprensión y precisión de todos los lectores.
- ❖ **Diagrama de flujo:** se grafica el paso a paso de las actividades y responsables que comprenden el proceso. Para esta diagramación se utilizan los siguientes iconos y símbolos:

**Ilustración 4.** Iconos que conforman los diagramas de flujos.

Elemento	Descripción	Iconos / símbolos
Contenedor (Pool)	Representa el contenedor de un proceso, allí se diagraman todas las actividades o tareas según corresponda con el número de carriles o Lane que se requieran.	
Carril (Lane)	Es una subdivisión del contenedor el cual define roles o áreas que llevan a cabo las actividades o tareas. Para este manual se definió que allí se registran los cargos responsables de ejecutar las diferentes acciones.	
Evento de inicio simple	Representa el inicio simple de un proceso o procedimiento.	
Evento de fin simple	Representa el fin de las tareas de un camino sin que se termine todo el procedimiento, es usada donde existen varios caminos a seguir.	
Evento de fin terminal	Representa el fin de las tareas de un camino, dando final a todo el procedimiento, aunque existan más caminos disponibles.	

Elemento	Descripción	Iconos / símbolos
Tarea simple	Representa las actividades de los procesos.	
Compuerta	La compuerta se utiliza para preguntar y tomar un camino de dos o más posibles.	
Compuerta paralela	Representa el lanzamiento de varias tareas que deben ejecutarse en paralelo para seguir el flujo.	
Flujo de secuencia	Es utilizado para mostrar el orden en el que las actividades se ejecutarán dentro del proceso.	
Depósito de datos	Se relaciona el software o aplicación tecnológica que se utiliza en la ejecución de una actividad.	
Objeto de datos	Son mecanismos para representar la generación o la identificación de un documento resultado u orientación de una tarea.	



- ❖ Desarrollo: se relacionan las actividades del diagrama, para explicar las condiciones que debe tener cada actividad.
  - Actividad: nombre de la actividad.
  - Responsable: el o los responsables que realizan la actividad.
  - Descripción: se relaciona en detalle el contenido de los temas, incluyendo la información necesaria para brindar la orientación o el soporte técnico requerido por los usuarios.
  - Documentos o instrumentos relacionados: formatos o documentos que se utilizan como apoyo y registro del desarrollo de la actividad.

## 5.1 Proceso de vinculación

**Objetivo:** orientar las actividades que se deben realizar para la vinculación de las IED de Bogotá como Academias SED-CISCO, contribuyendo a la transformación de la educación en tecnología e innovación, a partir de la formación de seres humanos íntegros con las capacidades para afrontar los desafíos que trae consigo la cuarta revolución industrial.

**Nota:** es importante precisar que este procedimiento depende de la disponibilidad de docentes vinculados desde el sector oficial que sean seleccionados por la Secretaría de Educación del Distrito para acompañar a la Academia SED-CISCO. Este procedimiento hace parte de la gestión de las áreas involucradas de la SED (Dirección de Talento Humano y Oficina de Personal) dependiendo de la disponibilidad de docentes de planta que quieran aceptar la convocatoria.

**Alcance:** inicia con la identificación de las necesidades para la constitución de una Academia SED-CISCO y finaliza con la asignación por resolución de un docente de planta como instructor y creación del perfil del docente instructor y la Academia en la plataforma NetAcad.



## Definiciones:

- ❖ **Vinculación:** se entiende como el conjunto de actividades que se realizan para el ingreso de las IED a la estrategia de las Académicas SED-CISCO.
- ❖ **Modalidad:** es la manera en que la IED desarrolla los procesos pedagógicos y operativos de las Académicas SED-CISCO teniendo en cuenta su horizonte institucional y las condiciones contextuales de su comunidad educativa.

Los tipos de modalidades en las que pueden operar las Academias son:

- Área de tecnología e informática: esta modalidad se caracteriza por la vinculación de los procesos académicos y administrativos de la Academia SED-CISCO en la estructura curricular de la IED, específicamente en el área de tecnología e informática, teniendo en cuenta la naturaleza del objeto de estudio. Lo anterior implica que la Academia SED-CISCO se articula a los planes del área de Tecnología e

Informática, y los estudiantes cursan, de manera obligatoria, el programa de formación, lo cual implica la vinculación de los procesos evaluativos que se dan en la Academia al Sistema Institucional de Evaluación (SIE).

- Centros de interés: los centros de interés son una estrategia de la Secretaría de Educación del Distrito en la cual se busca ampliar el tiempo escolar, de tal forma que niñas, niños, adolescentes y jóvenes desarrollen sus capacidades integralmente y de acuerdo con sus intereses y motivaciones particulares o colectivas. En este sentido, cuando la Académicas SED-CISCO se articulan desde esta modalidad, desarrollan una oferta académica optativa, a partir de la cual, de manera autónoma, los estudiantes interesados en el programa se vinculan al proceso formativo en los espacios y tiempos dispuestos por la IED durante la jornada escolar, contra jornada o jornada complementaria.

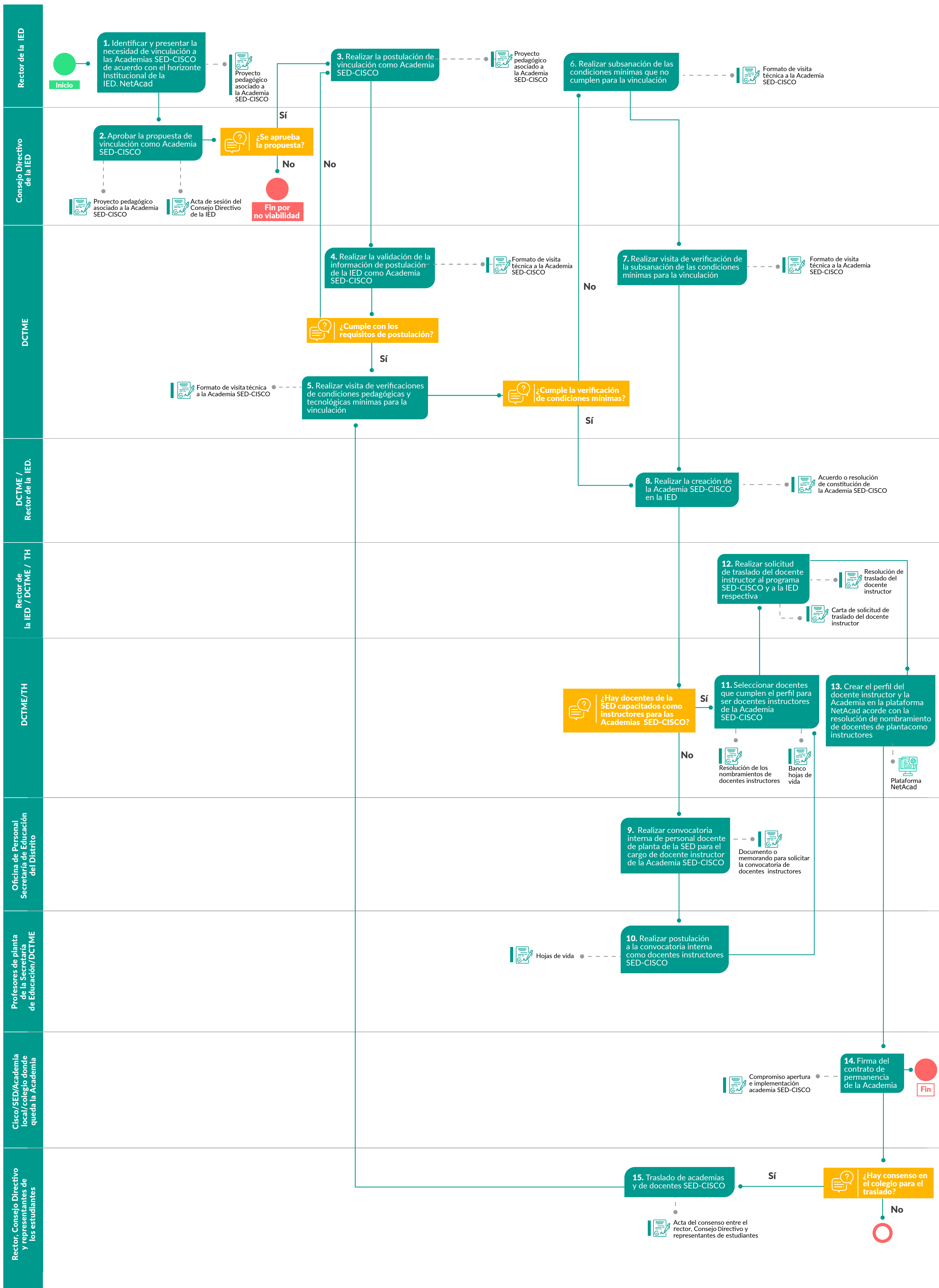
- Línea de profundización: teniendo en cuenta el Proyecto Educativo Institucional, la IED proyecta un énfasis de formación para los estudiantes, cuyo objeto es ampliar y profundizar los elementos teóricos y prácticos alrededor de campos de conocimiento específicos. Cuando la Academia SED-CISCO se desarrolla desde esta modalidad, de acuerdo con los procesos definidos por la institución, se oferta a los estudiantes el programa académico de las Academias para que, de acuerdo con sus intereses y motivaciones vocacionales de cara a la consolidación de trayectorias académicas completas, se inscriban y cursen el programa académico. Teniendo en cuenta los procesos de la IED, la formación en una línea de profundización, bien sea en bachillerato en modalidad académica o técnica, puede ser conducente a procesos de

doble titulación en el marco de convenios que la institución tenga suscritos. Bajo la modalidad de profundización se abarcan los procesos académicos y administrativos reconocidos desde otras denominaciones como línea de formación o línea de media integral.

- ❖ **La inclusión y equidad en la educación:** es un proceso permanente que reconoce, valora y responde de manera pertinente a la diversidad de características, intereses, posibilidades y expectativas de todas las personas en su trayectoria educativa (Ministerio de Educación Nacional, 2022a).

Los estudiantes de inclusión de la Academia, se refiere a aquellos estudiantes con discapacidades física, intelectual y/o psicosocial, que se vinculan a los programas de formación de las Academias SED-CISCO.

Ilustración 5. Diagrama de flujo proceso de vinculación.



Fuente: elaboración propia.

## Desarrollo:

### Actividad 1

Identificar y presentar la necesidad de vinculación a las Academias SED-CISCO de acuerdo con el horizonte institucional de la IED.

**Responsables:** rector de la IED.

**Descripción:** cuando a consideración del rector de la IED, se encuentre que las Academias SED-CISCO configuran una oportunidad estratégica para el desarrollo del horizonte misional de su comunidad académica, se identifica mediante los diferentes canales de comunicación dispuestos por la Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos de la Secretaría de Educación del Distrito, la oferta de las Academias SED-CISCO orientadas a las Instituciones Educativas Distritales para su vinculación. Por lo cual, se construye la propuesta del proyecto pedagógico asociado a la Academia SED-CISCO en el formato 01 (Anexo 9.2), analizando y describiendo la ruta de formación que más se ajusta a sus necesidades y capacidad instalada, teniendo en cuenta la modalidad en la que se vincularía y operaría en la Academia SED-CISCO. Considerando las diferentes modalidades se incluyen algunas recomendaciones:

**Modalidad de centro de interés:** cuando la jornada única tiene en uno de sus ejes la estrategia del fortalecimiento de habilidades digitales, se debe tener en cuenta también el mapeo de intereses de los estudiantes en relación con estas temáticas.

**Línea de profundización:** a partir de los aspectos desarrollados en los Proyectos Educativos Institucionales (PEI), en donde se priorizan unas líneas de profundización temáticas situadas en el contexto y las necesidades del estudiante, es importante establecer si allí se encuentran escenarios asociados al desarrollo de competencias del siglo XXI o competencias digitales. En caso de que la institución educativa quiera actualizar su línea de profundización, es necesario que realice la actualización del PEI previo a la gestión de la apertura de la Academia Cisco.

**Línea área de Tecnología e Informática:** para este caso, se recomienda tener en cuenta las necesidades de fortalecimiento asociadas directamente al plan de estudio, currículo y plan de mejoramiento para el área de Tecnología e Informática; esto desde una perspectiva de trayectorias educativas y a partir de lo establecido en las orientaciones curriculares para el área de Informática del Ministerio de Educación Nacional.

El rector de la IED presenta al Consejo Directivo, órgano colegiado que definirá la pertinencia o no, de acuerdo con el horizonte institucional de vinculación a la estrategia.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Proyecto pedagógico asociado a la Academia SED-CISCO (Anexo 9.2).

## Actividad 2

Aprobar la propuesta de vinculación como Academia SED-CISCO.

**Responsables:** Consejo Directivo de la IED.

**Descripción:** se aprueba mediante acta de sesión del Consejo Directivo de la IED, la propuesta de constitución como Academia SED-CISCO, identificando las razones que justifican tal decisión en el marco de los objetivos trazados en el horizonte institucional de la IED.

Si la propuesta de constitución como Academia SED-CISCO es pertinente, pero requiere ajustes, estos serán solicitados al rector, para que junto con su equipo de trabajo los analicen y modifiquen para su aprobación.

Si el Consejo Directivo de la IED, considera que constituirse en Academia SED-CISCO no es viable de acuerdo con los objetivos trazados institucionalmente, no se aprueba la vinculación.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Proyecto pedagógico asociado a la Academia SED-CISCO.

Acta de sesión del Consejo Directivo de la IED (Anexo 9.2).

### Actividad 3

Realizar la postulación de vinculación como Academia SED-CISCO.

**Responsables:** rector de la IED.

**Descripción:** una vez aprobada la solicitud de vinculación como Academia SED-CISCO por parte el Consejo Directivo, el rector realiza la postulación al programa de Academias SED-CISCO y adjunta la propuesta en el Formato 01 (Anexo 9.2) "Proyecto pedagógico asociado a la Academia SED-CISCO" en la página web o correo electrónico dispuesto por la Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos, para continuar con su trámite.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Proyecto pedagógico asociado a la Academia SED-CISCO (Anexo 9.2).

### Actividad 4

Realizar la validación de la información de postulación de la IED como Academia SED-CISCO.

**Responsables:** Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos / Otras dependencias de la SED asociadas.

**Descripción:** el equipo técnico de la Dirección de Ciencias, tecnologías y Medios Educativos revisa la información registrada mediante los canales de comunicación dispuestos para ello (página web, correo electrónico) y verifica que se encuentre clara y completa, de igual manera, se valida la justificación de postulación de la IED como Academia SED-CISCO, tanto en los aspectos pedagógicos como de condiciones tecnológicas, en coherencia con los objetivos del horizonte misional de la institución, para verificar que esté acorde a los requisitos establecidos en la estrategia.



En caso de que la información y propuesta sean acordes, se procede a concertar una visita para verificar las condiciones mínimas de vinculación de la IED, para lo cual se aplica un instrumento de verificación de condiciones pedagógicas y tecnológicas.

En caso de encontrar inconsistencias, ajustes o requerir ampliación de la información, se notificará mediante correo electrónico al rector de la IED, para que sean incorporados en los documentos y se realice de nuevo la postulación mediante correo electrónico o página web dispuesto para ello.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Formato de visita técnica a la Academia SED-CISCO (Anexo 9.3).

## Actividad 5

Realizar visita de verificación de condiciones pedagógicas y tecnológicas mínimas para la vinculación.

**Responsables:** Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos.

**Descripción:** una vez concertada la visita con el rector de la IED, se revisa que se cumplan las condiciones pedagógicas y tecnológicas mínimas de acuerdo con la modalidad (área de Tecnología e Informática, centros de interés, línea de profundización), los escenarios de inclusión y otras variables contextuales de la institución, diligenciando el estado de cada uno de ellos en lista de chequeo de la verificación en el formato 02 (Anexo 9.3). Visita técnica Academia SED-CISCO.

Es importante tener en cuenta que los equipos tecnológicos deben cumplir con las condiciones para responder a las necesidades técnicas del proceso y se debe contar con un mínimo de 20 computadores por Academia.

En el caso de cumplir con las condiciones mínimas para la vinculación, se procede a seguir los pasos para la creación de la Academia SED-CISCO. En caso contrario, se le notifica, de manera presencial al rector, las condiciones que no cumplen los criterios mínimos para la vinculación, para que se realice la subsanación en un tiempo no mayor a 30 días hábiles.

Esta verificación está relacionada con las líneas estratégicas de la Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos, que corresponde al fomento de competencias científicas, comunicativas y tecnológicas, y a la promoción de ambientes de aprendizaje innovadores. Cabe señalar que la Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos gestiona los procesos de dotaciones y adjudicación de plazas docentes a las Academias, en articulación con la Dirección de Dotaciones Escolares y la Dirección de Talento Humano.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Formato de visita técnica a la Academia SED-CISCO (Anexo 9.3).

### Actividad 6

Realizar subsanación de las condiciones mínimas que no cumplen para la vinculación.

**Responsables:** rector de la IED.

**Descripción:** de acuerdo con las condiciones a subsanar, el rector, junto con su equipo de trabajo realizan los ajustes o subsanaciones de las condiciones pedagógicas y tecnológicas que en la visita de verificación de condiciones institucionales no cumplieron con los criterios definidos por las Academias SED-CISCO registrados en el formato 02 (Anexo 9.3). “Visita técnica Academia SED-CISCO”, en el tiempo establecido para ello (30 días hábiles). Una vez se realicen los cambios o se cuente con la subsanación, estos son notificados mediante página web o correo electrónico al director de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos, para que proceda a concertar y agendar la visita de verificación de la subsanación de las condiciones mínimas para la vinculación.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Formato de visita técnica a la Academia SED-CISCO (Anexo 9.3).

## Actividad 7

Realizar visita de verificación de la subsanación de las condiciones mínimas para la vinculación.

**Responsables:** Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos.

**Descripción:** se realiza la visita a la IED en los tiempos acordados, para validar las condiciones pedagógicas y tecnológicas mínimas que, en la visita de verificación de condiciones institucionales inicial, no cumplieron los criterios descritos en el formato 02 (Anexo 9.3) "Visita técnica Academia SED-CISCO". En este espacio se revisa detenidamente las acciones de subsanación, para proceder a otorgar aval para la creación de la Academia SED-CISCO.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Formato de visita técnica a la Academia SED-CISCO (Anexo 9.3).

## Actividad 8

Realizar la creación de la Academia SED-CISCO en la IED.

**Responsables:** Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos / rector de la IED.

**Descripción:** el rector de la IED y la Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos, de manera conjunta realizan la creación de la Academia SED-CISCO mediante acuerdo o resolución de constitución, el cual es compartido por correo electrónico al director de Personal de la Secretaría de Educación del Distrito, para su conocimiento, gestión de nombramiento de docentes instructores y la creación de perfiles de los docentes instructores en la plataforma NetAcad. Durante la construcción del acuerdo o resolución de constitución, es importante que se describa claramente el tiempo de vigencia de la Academia en la IED, así como las responsabilidades de las partes para el desarrollo eficiente de la ruta de formación.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Acuerdo o resolución de constitución de la Academia SED-CISCO.

### Actividad 9

Realizar convocatoria interna de personal docente de planta de la SED para el cargo de docente instructor de la Academia SED-CISCO.

**Responsables:** Oficina de Personal de la Secretaría de Educación del Distrito.

**Descripción:** se realiza la creación de la convocatoria interna para el nombramiento de docentes instructores SED-CISCO, socializando los términos de referencia en los diferentes canales de comunicación dispuestos para ello, para la postulación y recepción de las hojas de vida de profesores de planta de la Secretaría de Educación del Distrito.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Documento o memorando para solicitar la convocatoria de docentes instructores.

### Actividad 10

Realizar postulación a la convocatoria interna como docentes instructores SED-CISCO.

**Responsable:** profesores de planta de la Secretaría de Educación del Distrito y la Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos.

**Descripción:** se verifica el cumplimiento de los requisitos definidos en los términos de referencia de la convocatoria interna para realizar la postulación mediante la herramienta o canal de comunicación dispuesto por la Secretaría de Educación del Distrito.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Hojas de vida.

## Actividad 11

Seleccionar docentes instructores que cumplen con el perfil para ser docentes instructores de la Academia SED-CISCO.

**Responsable:** Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos / Dirección de Talento Humano.

**Descripción:** de manera conjunta la Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos y la Dirección de Talento Humano, revisan las hojas de vida recibidas en la convocatoria interna y verifican cuáles cumplen con los requisitos establecidos en los términos de referencia.

Los seleccionados deberán pasar por un proceso de evaluación SED-CISCO para asegurar su vinculación al programa.

Si ya se cuenta con hojas de vida de profesores de la SED capacitados como docentes instructores para las Academias SED-CISCO, se socializa la disponibilidad en la nueva Academia por los diferentes canales de comunicación dispuestos para ello, para que los docentes en virtud de sus intereses se postulen. Para los casos en que llegue más de una solicitud, se remite el listado de docentes instructores que se postulan mediante correo electrónico al rector de la IED, para que él realice la selección, la cual deberá ser notificada a más tardar 8 días hábiles después de recibir el listado.

Para las ofertas de formación dirigida a estudiantes de inclusión, se debe tener en cuenta que el docente instructor que se vinculará a la Academia cuente con los conocimientos básicos, competencias y actitudes para el trabajo con esta población.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Banco de hojas de vida.

Resolución de nombramiento de docentes instructores.

## Actividad 12

Realizar solicitud de traslado del docente instructor al programa SED-CISCO y a la IED respectiva.

**Responsable:** rector / Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos / Dirección de Talento Humano de la SED.

**Descripción:** una vez se seleccione el docente instructor asignado a la nueva Academia, de manera conjunta la Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos y la Dirección de Talento Humano, realizan la carta de solicitud y se remite mediante correo electrónico, a la Oficina de Personal de la Secretaría de Educación del Distrito para tramitar el traslado respectivo del docente asignado.

**Nota:** la permanencia de un docente instructor en la Academia dependerá de las dinámicas de cada una de ellas y de las concertaciones que se hagan con el rector. Es importante velar por el desarrollo de la Academia en la IED, independiente del traslado que se realice de los docentes instructores.

### **Documentos o instrumentos relacionados:**

Carta de solicitud de traslado del docente instructor.

Resolución de traslado del docente instructor.

## Actividad 13

Crear el perfil del docente y la Academia en la plataforma NetAcad, acorde con la resolución de nombramiento de docentes instructores de planta como docentes instructores.

**Responsable:** Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos / Dirección de Talento Humano.

**Descripción:** se realiza la creación de los perfiles de los nuevos docentes instructores y se asigna la Academia correspondiente en la plataforma NetAcad.

Se recomienda que una vez se tenga oficialmente el nombramiento como docente instructor, junto con el rector acuerden las horas de trabajo, dependiendo de la modalidad de la Academia por colegio. De igual manera, el perfil del docente instructor se relacionará con la figura de docentes que están por fuera del parámetro, lo cual los excluye de algunas funciones, como reemplazos, servicio de vigilancia, entre otras.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Plataforma NetAcad.



## Actividad 14

Firma del contrato de permanencia de la Academia.

**Responsables:** el contrato se realiza entre CISCO, SED, la Academia local - Colegio donde queda la Academia.

**Descripción:** el contrato de permanencia de la Academia debe incluir: el alcance, las responsabilidades de la SED, las responsabilidades de la Academia local - colegio, las auditorias y los parámetros en el momento que sea necesaria una reubicación de la Academia. El formato del contrato se presenta en el compromiso apertura e implementación académicas SED-CISCO (Anexo. 9.1).

**Nota:** todos los convenios que realicen los colegios relacionados con las Academias deben estar autorizados por la Secretaría de Educación del Distrito.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Compromiso de apertura e implementación de las Académicas SED-CISCO.

## Actividad 15

Traslado de Academias y de docentes instructores SED-CISCO.

**Responsable:** rector, Consejo Directivo y representantes de estudiantes.

### Descripción:

- **Aprobación del traslado:** con el fin de aprobar el traslado de una Academia, se debe llegar a un consenso entre el rector, Consejo Directivo y representantes de estudiantes del colegio.
- **Notificación:** una vez se haya alcanzado el consenso, el rector del colegio debe notificar oficialmente a la Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos sobre la intención de trasladar la Academia. Esta notificación debe realizarse por escrito, mediante un correo electrónico dirigido a la autoridad correspondiente, en este caso, el profesional de planta DCTME.
- **Evaluación y selección de la nueva Academia:** desde la Secretaría de Educación del Distrito, se procede a revisar las solicitudes de creación de Academias disponibles en el banco de solicitudes. Luego se evalúan las características y capacidades de los colegios para determinar cuál de ellos será el más adecuado para albergar la Academia, dando prioridad a las solicitudes de los colegios de la misma localidad.
- **Revisión técnica del colegio:** una vez seleccionado el colegio, se lleva a cabo lo que se describió con anterioridad en la actividad 5. Asimismo, se debe identificar la línea sobre la cual se va a trabajar.

El procedimiento por seguir es el descrito en las actividades de los numerales 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14, proceso de vinculación.

### Documentos o instrumentos relacionados:

Acta del consenso entre el rector, Consejo Directivo y representantes de los estudiantes.

## 5.2 Proceso de articulación

**Objetivo:** orientar y gestionar las actividades que se deben realizar para la articulación de la ruta de formación de las Academias SED-CISCO con el horizonte institucional y estratégico de la IED, con el fin de construir una propuesta académica contextualizada, pertinente y coherente con las necesidades, intereses y expectativas de la comunidad académica, así como innovadora y transformadora en respuesta a las necesidades y retos que trae consigo la cuarta revolución industrial, en concordancia con los desafíos planteados Academias para la cuarta revolución industrial.

**Alcance:** inicia con la oferta del curso de fundamentación pedagógica de las Academias para la cuarta revolución industrial, dirigido a los docentes instructores de las Academias SED-CISCO y finaliza con la inscripción de los estudiantes de la Academia.

### Definiciones:

❖ **Articulación:** es el proceso de relación contextual que se establece entre la ruta formativa propuesta desde las Academias SED-CISCO con el horizonte institucional del colegio en el marco de la estrategia Academias para la cuarta revolución industrial, en donde se defi-

nen o ajustan los fundamentos pedagógicos, didácticos, curriculares y de evaluación de los aprendizajes. Con lo anterior se espera alcanzar el desarrollo de competencias de pensamiento científico, el uso y apropiación de tecnologías 4.0, el desarrollo del pensamiento computacional, y el desarrollo de habilidades del siglo XXI para la formación integral de los estudiantes de la Academia.

❖ **Comunidad académica:** es la agrupación de personas cohesionadas por la misión, identidad, tipología y naturaleza de la institución y que están involucrados en forma directa en el desarrollo de las labores académicas, formativas, docentes, científicas, culturales y de extensión (Ministerio de Educación Nacional, 2022b). Para las Academias SED-CISCO la



comunidad académica está representada por docentes, directivos, estudiantes y egresados.

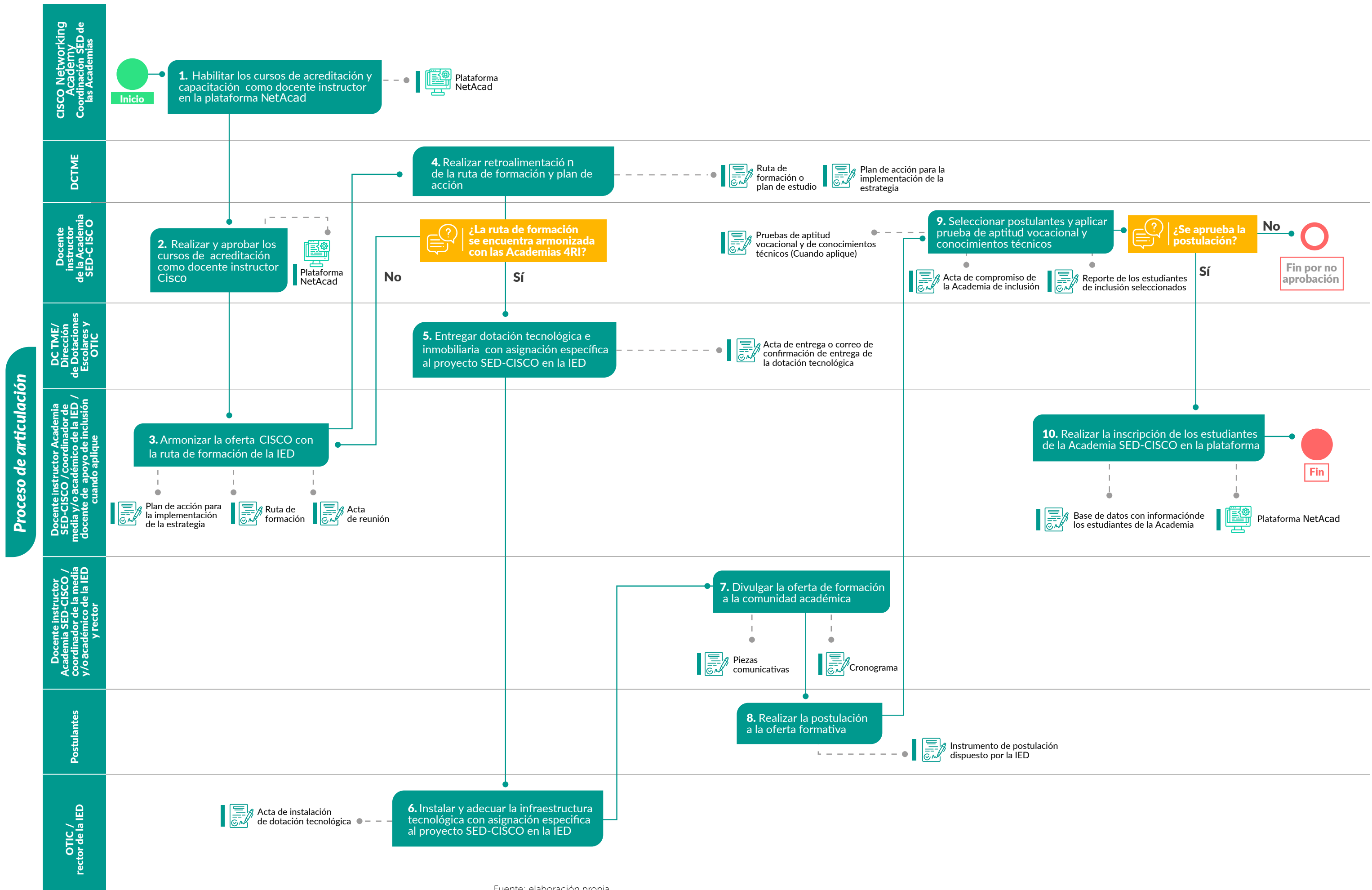
- ❖ **Comunidad educativa:** está conformada por estudiantes o educandos, educadores, padres de familia o acudientes de los estudiantes, egresados, directivos docentes y administradores escolares. Todos ellos, según su competencia, participarán en el diseño, ejecución y evaluación del Proyecto Educativo Institucional y en la buena marcha del respectivo establecimiento educativo (Ley 115 de febrero 8 de 1994).
- ❖ **Plan de acción:** el plan de acción es una ruta para el desarrollo de objetivos estratégicos de las Academias SED-CISCO tendientes a garantizar los procesos formativos, de innovación educativa, así como la consolidación y sostenibilidad de la Academia en la IED.
- ❖ **Estudiantes Academia SED-CISCO:** son los estudiantes, egresados, docentes, directivos docentes, personal administrativo, padres de familia y/o cuidadores que se vinculan a la ruta de formación de las Academias SED-CISCO.

- ❖ **La inclusión y equidad en la educación:** es un proceso permanente que reconoce, valora y responde de manera pertinente a la diversidad de características, intereses, posibilidades y expectativas de todas las personas en su trayectoria educativa (Ministerio de Educación Nacional, 2022a).

Los estudiantes de inclusión de la Academia son aquellos estudiantes con discapacidad física, intelectual y/o psicosocial que se vinculan a los programas de formación de las Academias SED-CISCO.

Es importante que, para este caso, el profesional asignado al interior de la IED, para orientar y acompañar a las poblaciones de inclusión, se articule con las acciones de implementación de las Academias para que sea pertinente, teniendo en cuenta las necesidades y particularidades de las poblaciones atendidas.

Ilustración 6. Diagrama de flujo proceso de articulación.



Fuente: elaboración propia.

## Desarrollo:

### Actividad 1

Habilitar los cursos de acreditación y capacitación como docente instructor en la plataforma NetAcad.

**Responsables:** CISCO Networking Academy, Coordinación SED de las Academias.

**Descripción:** se activan los cursos de formación que fueron preseleccionados por el colegio en la plataforma NetAcad, con el fin de fundamentar y desarrollar las competencias en el uso y apropiación de las tecnologías 4.0 asociadas a la ruta formativa definida por la Academia, teniendo en cuenta las modalidades (área de Tecnología e Informática, centros de interés, línea de profundización), escenarios de inclusión y otros elementos contextuales que permitan desarrollar los procesos formativos de manera coherente y pertinente para la comunidad educativa, y de esta forma se contribuya al desarrollo del horizonte institucional.

Después de que la Secretaría de Educación del Distrito reporta ante Cisco Networking Academy, los docentes que serán instructores, la organización los habilita para que accedan a la oferta de formación y capacitación de Academias SED-CISCO.

Es importante mencionar, que el tiempo destinado para la formación del docente instructor se incluye en su jornada laboral y asignación académica. El rector es el responsable de que el docente instructor tenga el tiempo necesario para asistir y seguir la formación.

Nota: solamente quien tenga el certificado de Instructor Training Center (ITC) de Cisco, estará autorizado para capacitar a otros docentes instructores.

#### Documentos o instrumentos relacionados:

Plataforma NetAcad.

## Actividad 2

Realizar y aprobar los cursos de acreditación como docente instructor CISCO.

**Responsables:** docente instructor de la Academia SED-CISCO.

**Descripción:** se realiza la inscripción y desarrollo del curso de acreditación como docente instructor en la plataforma NetAcad de CISCO, de acuerdo con la ruta formativa definida por la institución, para adquirir los conocimientos determinados por CISCO.

Una vez se cumpla con todas las temáticas y se apruebe el curso, la plataforma NetAcad de CISCO genera la constancia de participación y aprobación.

Nota: el docente instructor que obtenga el mayor puntaje en las pruebas de evaluación tiene la prioridad para ser el primer elegido y en caso de existir varias plazas el derecho a escoger Academia.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Plataforma NetAcad.

## Actividad 3

Armonizar la oferta CISCO con la ruta de formación de la IED.

**Responsables:** docente instructor de la Academia SED-CISCO / coordinador de media o académico de la IED / docente de apoyo de inclusión cuando aplique.

**Descripción:** al iniciar el proceso de articulación pedagógica, y posteriormente, de manera anual, se realiza la estructuración o actualización de la ruta de formación o plan de estudios de la Academia SED-CISCO de acuerdo con los mecanismos e instrumentos que la IED, en el marco de su autonomía institucional, disponga para tal fin. Se debe dejar constancia del encuentro mediante acta de reunión. Esta armonización se debe ver reflejada en los planes de estudio y plan de acción de la Academia SED-CISCO para la institución.



En la armonización de la oferta CISCO con la ruta de formación de la IED, se deben definir y garantizar los criterios, tiempos para el acompañamiento (flexibilización) y dedicación en la ruta de formación dirigida a los estudiantes de inclusión, teniendo en cuenta su diagnóstico clínico, así como los recursos físicos, tecnológico y de acceso, con el fin de propiciar su participación y desarrollo académico; dichas medidas consistirán en facilitar el aprendizaje mediante modelos de comunicación alternativos (intérpretes según las necesidades específicas), ya que esta termina siendo una opción como proyecto de vida. Lo anterior aplica para las Academias, que dentro de su estrategia cuentan con rutas de formación para esta población.

Cuando la IED, bajo su autonomía decida establecer alianzas con otras entidades para la diversificación de sus estrategias de formación, trabajo colaborativo y reconocimiento de la doble titulación, se identifican los intereses formativos de los estudiantes para ubicarlos en la ruta de formación que más se ajusta a sus necesidades. Por lo anterior, se define la manera de incorporar y explorar las posibilidades de trabajo conjunto con estos aliados para articular la oferta de formación, revisando el plan de estudios, con el propósito de definir los componentes y responsabilidades académicas de cada actor (estudiantes, docentes instructores, directivos, aliados), para que de esta manera sean pertinentes y fortalezcan en sus estudiantes el desarrollo de competencias básicas, tecnológicas y ciudadanas, que sean sustento para los programas objeto de la articulación, cumpliendo la normatividad vigente y los criterios definidos en los acuerdos suscritos con las entidades, cuando esta sea la línea seleccionada.

El plan de acción es una ruta para el desarrollo e implementación de la estrategia de la institución y debe contener como mínimo: los objetivos e indicadores de crecimiento, parámetros de sostenibilidad y marco normativo. Así mismo, en el desarrollo de esta actividad, el docente instructor y el coordinador de la media y/o académico de la IED, en el caso que aplique, formularán el plan de acción para la Academia SED-CISCO; el cual, en el marco de los procesos de mejoramiento continuo y alineado a lo establecido en la normativa, incluya como mínimo: objetivos estratégicos, actividades, responsables, recursos necesarios, indicadores de resultado y cronograma. Este plan de acción deberá estar alineado y armonizado a los objetivos misionales trazados en el horizonte institucional de la IED, así como de la estrategia Academias para la cuarta revolución industrial, tendiente al logro de los procesos formativos y a la consolidación y sostenibilidad de la Academia SED-CISCO en la institución.



La estructuración o actualización de la ruta de formación y el plan de acción de la Academia SED-CISCO, se socializa mediante correo electrónico o mesa de trabajo con el rector y el Consejo Directivo de la IED.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Ruta de formación.

Plan de acción para la implementación de la estrategia.

Acta de reunión.

### Actividad 4

Realizar retroalimentación de la ruta de formación y plan de acción.

**Responsables:** Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos.

**Descripción:** se realiza la revisión de la ruta formativa y plan de acción propuesto por la IED, se verifican los procesos de armonización entre el horizonte institucional de la IED y los objetivos formativos de la Academia SED-CISCO en el marco de la estrategia Academias para la cuarta revolución industrial, tendiente a la consolidación y sostenibilidad de la Academia en la institución. En el caso de no cumplir o requerir ajustes, se notifica mediante correo electrónico al docente instructor de la Academia SED-CISCO y al coordinador de la media y/o académico de la IED cuando aplique para su revisión.

Los ajustes de la ruta formativa y/o plan de acción deberán ser entregados mediante correo electrónico, en un plazo no mayor a 15 días hábiles.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Ruta de formación o plan de estudios.

Plan de acción para la implementación de la estrategia.

## Actividad 5

Entregar dotación tecnológica e inmobiliaria con asignación específica al proyecto SED-CISCO en la IED.

**Responsables:** Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos / Dirección de Dotaciones Escolares y OTIC.

**Descripción:** se realiza la entrega de la dotación tecnológica en asignación específica al proyecto SED-CISCO en la IED (switchs, routers, cables, etc.). La Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos, y la Dirección de Dotaciones Escolares garantizan que estos recursos académicos sean los adecuados teniendo en cuenta los parámetros de Cisco, la ruta de formación, modalidades (área de Tecnología e Informática, centros de interés, línea de profundización), escenarios de inclusión y otros elementos contextuales de la institución.

En la entrega se debe verificar el estado de la infraestructura tecnológica asignada, para que de esta misma manera se realice la devolución de estos equipos.

Se realiza la entrega del inmobiliario necesario para dotar las salas del proyecto SED-CISCO (computadores, sillas, conexiones a internet, regulaciones de la red eléctrica y lógica), dependiendo de la aprobación de la asignación presupuestal.

La IED podrá gestionar otros recursos por medio de los convenios con los que cuenta para el desarrollo de su oferta formativa.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Acta de entrega o correo de confirmación de entrega de dotación tecnológica.

## Actividad 6

Instalar y adecuar la infraestructura tecnológica con asignación específica al proyecto SED-CISCO en la IED.

**Responsables:** Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OTIC) / rector de la IED o a quien él delegue.

**Descripción:** se realiza la instalación o actualización de la infraestructura tecnológica requerida y sus elementos, garantizando que todos los recursos se encuentren en óptimas condiciones.

Antes de iniciar el funcionamiento de una Academia se hace la validación técnica de los recursos ya instalados a través de la OTIC para garantizar el buen desarrollo y éxito de la formación de los estudiantes.

Cuando los recursos tecnológicos son dotados por otros convenios suscritos con la IED, el rector de la IED o a quien el delegue, serán los responsables de la instalación y adecuación tecnológica.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Acta de instalación de dotación tecnológica.

## Actividad 7

Divulgar la oferta de formación a la comunidad académica.

**Responsables:** docente instructor de la Academia SED-CISCO / coordinador de la media y/o académico de la IED y rector.

**Descripción:** el docente instructor de la Academia SED-CISCO y el coordinador de la media y/o académico de la IED cuando aplique, de acuerdo con la capacidad instalada y la meta de estudiantes proyectada por la institución, definirán el cronograma y las estrategias comunicativas pertinentes para la socialización de la ruta formativa de la Academia SED-CISCO, para la postulación o inscripción de interesados.

A continuación, se describen las estrategias de divulgación a implementar de acuerdo con el tipo de modalidad seleccionada:

Área de Tecnología e Informática: los estudiantes son inscritos de manera obligatoria al programa de formación SED-CISCO, ya que esta modalidad se caracteriza por la vinculación de los procesos académicos y administrativos de la Academia en la estructura curricular de la IED, mediante los planes del área de Tecnología e Informática.

Línea de profundización: cuando la Academia SED-CISCO se desarrolla desde esta modalidad, de acuerdo con los procesos definidos por la institución, se oferta el programa mediante diferentes estrategias de divulgación (página web, banner, voz a voz, emisora escolar, visitas a otras IED, etc.), a los estudiantes para que, de acuerdo con sus intereses y motivaciones vocacionales, de cara a la consolidación de trayectorias académicas completas, se inscriban y cursen el programa académico.

Cuando esta línea es articulada con otras entidades en el marco de convenios que la institución tenga suscritos (línea de formación o línea de media integral), los estudiantes son inscritos de manera obligatoria al programa de formación SED-CISCO.

Centros de interés: se oferta el programa mediante diferentes estrategias de divulgación (página web, banner, voz a voz, emisora escolar, visitas a otras IED, etc.), a los estudiantes para que, de manera autónoma, los interesados en el programa se vinculen al proceso formativo en los espacios y tiempos dispuestos por la IED, durante la jornada escolar, contra jornada o jornada complementaria.

Dentro de las estrategias de divulgación, se pueden enmarcar las ventajas y fortalezas de las Academias, indicando que algunas instituciones de educación superior homologan algunos cursos por créditos, si los estudiantes se matriculan en un programa relacionado a la temática que oferta la Academia SED-CISCO.

#### **Documentos o instrumentos relacionados:**

Cronograma y piezas comunicativas.

## Actividad 8

Realizar la postulación a la oferta formativa.

**Responsables:** postulantes.

**Descripción:** se realiza la postulación a la oferta formativa mediante la herramienta o canal dispuesto por la IED relacionando los datos y documentos requeridos, en las fechas establecidas para la inscripción.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Instrumento de postulación dispuesto por la IED.

## Actividad 9

Seleccionar postulantes y aplicar prueba de aptitud vocacional y conocimientos técnicos.

**Responsables:** docente instructor de la Academia SED-CISCO.

**Descripción:** una vez se cumpla con el plazo establecido por la IED para la inscripción de postulantes, se realiza la verificación del número de postulados para planear y concertar los espacios para aplicar las pruebas de aptitud vocacional y conocimientos técnicos, cuando así se requiera. De igual manera, se realiza la socialización de los resultados de las pruebas a los postulantes mediante correo electrónico o canal comunicativo dispuesto por la IED.

Para la inscripción de los estudiantes de inclusión a la Academia, el orientador o el docente de inclusión debe:

Seleccionar los estudiantes candidatos a la formación de la Académica teniendo en cuenta su diagnóstico clínico y sus habilidades escolares.

Convocar a un taller o reunión informativa con la participación de los padres de familia o acudientes, los estudiantes candidatos a ser parte de la Academia, el orientador o docentes de apoyo a la inclusión de la IED y los docentes instructores de CISCO, para conocer la propuesta de la Academia.

Hacer un acta de compromiso con la firma de los participantes del taller o reunión informativa, el coordinador de la media y el personal asignado por la IED.

#### Documentos o instrumentos relacionados:

Pruebas de aptitud vocacional y de conocimientos técnicos (cuando aplique).

Reporte de los estudiantes de inclusión seleccionados.

Acta de compromiso de la Academia de inclusión.

### Actividad 10

Realizar la inscripción de los estudiantes a la Academia SED-CISCO en la plataforma NetAcad.

**Responsables:** docente instructor de la Academia SED-CISCO / coordinador de la media y/o académico de la IED.

**Descripción:** de acuerdo con los resultados de las pruebas de aptitud vocacional y conocimientos técnicos (cuando aplique), se realiza la inscripción de los estudiantes de la Academia en la plataforma CISCO NetAcad. Las modalidades de vinculación de los estudiantes a los programas de formación de CISCO NetAcad pueden ser las siguientes:

Estudiantes de la IED en la que opera la Academia y toman algún curso del programa como asignatura del currículo.

Estudiantes activos de cualquier IED, que acceden en contra jornada a las Academias, con el propósito de desarrollar alguno de los cursos que se ofrecen.

Estudiantes de la IED donde funciona la Academia que, en el marco de la oferta de profundización en educación media, son asignados por la IED para desarrollar su proceso a través del programa CISCO.

Exalumnos de cualquier IED interesados en iniciar, continuar o fortalecer su formación en tecnología a través de los programas de CISCO NetAcad.

Integrantes de la comunidad educativa interesados en iniciar, continuar o fortalecer su formación en tecnología mediante los programas de CISCO NetAcad. Pueden hacer parte de este grupo, padres de familia, cuidadores, personal de servicios generales, entre otros.

#### Documentos o instrumentos relacionados:

Plataforma NetAcad.

Base de datos con información de los estudiantes de la Academia.

### 5.3 Proceso de desarrollo pedagógico y tecnológico

**Objetivo:** enmarcar las actividades que se deben realizar para el desarrollo pedagógico y tecnológico, así como el seguimiento y evaluación de la estrategia formativa de las Academia SED-CISCO en el marco del horizonte institucional de la IED y normatividad legal vigente, ofreciendo a los estudiantes de la Academia ambientes de aprendizaje estructurados e innovadores, que les permitan desarrollar las competencias de pensamiento científico, tecnológico y de pensamiento computacional, así como las habilidades del siglo XXI que les posibilite afrontar los desafíos de la cuarta revolución industrial y su cualificación en tecnologías 4.0.

Este proceso también abarca el seguimiento a egresados con el fin de identificar los impactos en términos del desarrollo de trayectorias educativas completas, así como el seguimiento y evaluación del plan de acción de la Academia SED-CISCO tendiente a la consolidación y sostenibilidad de la estrategia en la IED, con una cultura de mejoramiento continuo.

**Alcance:** inicia con la definición del cronograma de trabajo para el desarrollo de la ruta de formación y finaliza con el plan de mejoramiento de la Académica SED-CISCO.

#### Definiciones:

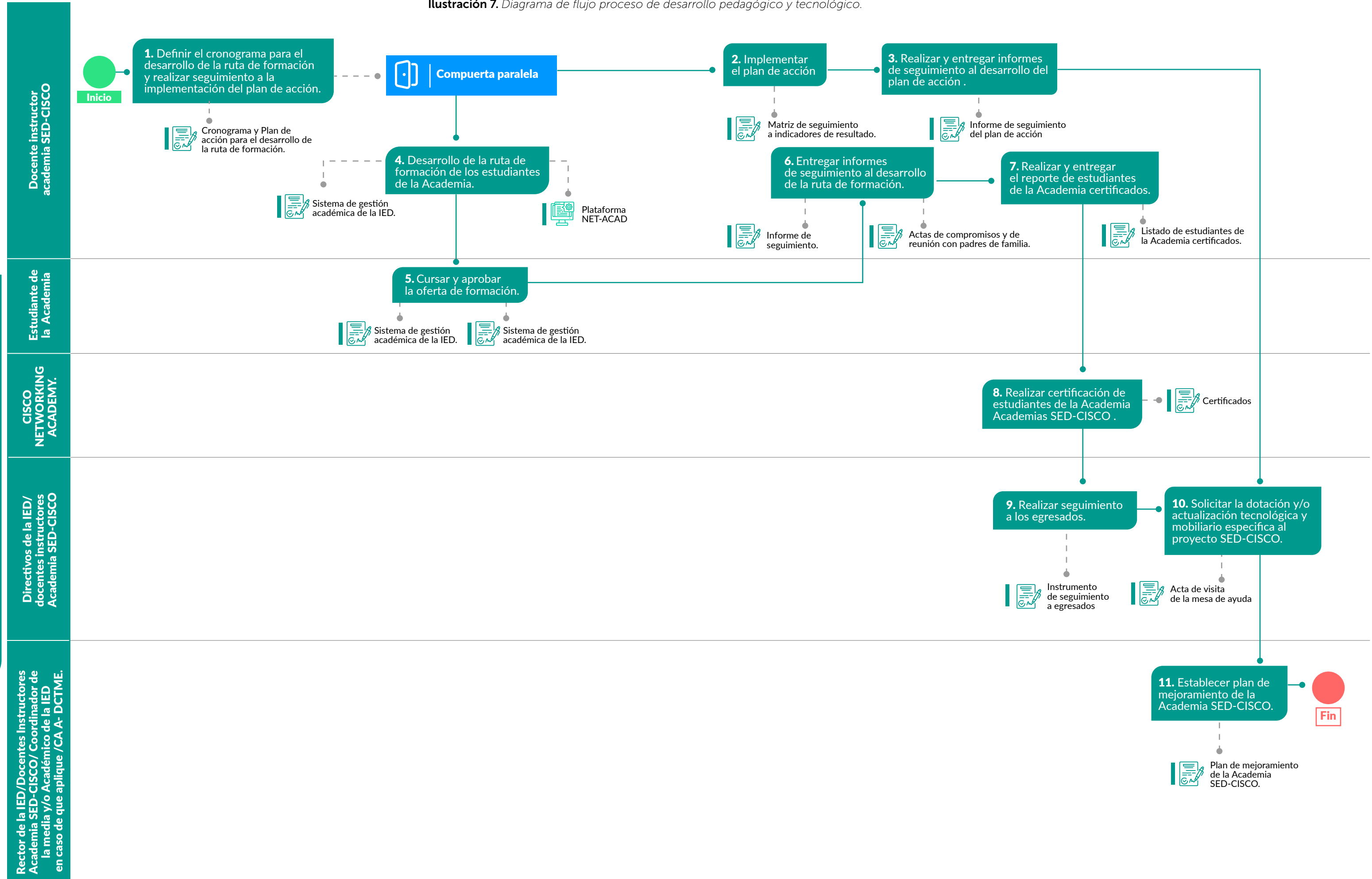
- ❖ **Egresado:** se considera egresado, el estudiante de la Academia que ha culminado su formación en un programa ofrecido por la Academia SED-CISCO, y que ha obtenido el certificado correspondiente.
- ❖ **Estudiantes de la Academia:** son los estudiantes, egresados, docentes, directivos docentes, personal administrativo, padres de familia y/o cuidadores que se vinculan a la ruta de formación de las Academias SED-CISCO.
- ❖ **La inclusión y equidad en la educación:** es un proceso permanente que reconoce, valora y responde de manera pertinente a la diversidad de características, intereses, posibilidades y expectativas de todas las personas en su trayectoria educativa (Ministerio de educación Nacional, 2022a).

Los estudiantes de inclusión de la Academia son aquellos que tienen discapacidad física, intelectual y/o psicosocial, y que se vinculan a los programas de formación de las Academias SED-CISCO.



Ilustración 7. Diagrama de flujo proceso de desarrollo pedagógico y tecnológico.

Proceso de Desarrollo pedagógico y Tecnológico



Fuente: elaboración propia.



## Desarrollo:

### Actividad 1

Definir el cronograma para el desarrollo de la ruta de formación y realizar seguimiento a la implementación del plan de acción.

**Responsables:** docente instructor de la Academia SED-CISCO.

**Descripción:** se define el cronograma de trabajo para el desarrollo de la ruta de formación y el plan de acción teniendo en cuenta las capacidades y apuestas institucionales.

Este cronograma debe contener como mínimo la siguiente información: actividades específicas, tiempo de desarrollo, recursos necesarios para la implementación y responsables de la actividad.

Si el docente instructor requiere acompañamiento y apoyo para la definición del cronograma, puede solicitar o invitar a la coordinación del programa de Academias SED-CISCO de la Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos, para que, desde su rol, experiencia y conocimiento, lo asesore y oriente en la proyección estratégica de actividades que consoliden y fortalezcan los procesos formativos de la Academia SED-CISCO en la institución.

#### **Documentos o instrumentos relacionados:**

Cronograma y plan de acción para el desarrollo de la ruta de formación.

## Actividad 2

Implementar el plan de acción.

**Responsables:** docente instructor de la Academia SED-CISCO.

**Descripción:** se implementan las acciones estratégicas contempladas en el plan de acción, de acuerdo con el cronograma definido para el cumplimiento de las metas establecidas, el crecimiento y sostenibilidad de las Academias SED-CISCO en la institución.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Matriz de seguimiento a indicadores de resultado.

## Actividad 3

Realizar y entregar informes de seguimiento al desarrollo del plan de acción.

**Responsables:** docente instructor de la Academia SED-CISCO.

**Descripción:** Se realizan los informes periódicos de seguimiento al desarrollo del plan de acción en el marco de la autonomía y los parámetros establecidos por la IED.

Estos informes se remiten mediante correo electrónico al rector de la IED para su conocimiento y retroalimentación.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Informe de seguimiento del plan de acción.

## Actividad 4

Desarrollo de la ruta de formación de los estudiantes de la Academia.

**Responsables:** docente instructor de la Academia SED-CISCO.

**Descripción:** se realiza la implementación de la ruta de formación de acuerdo con el cronograma institucional definido y aprobado por el Consejo Académico cuando aplique. En el desarrollo de esta formación se establecen estrategias didácticas y pedagógicas en el marco de la cuarta revolución industrial teniendo en cuenta las modalidades de vinculación de los estudiantes a los programas de formación de CISCO NetAcad.

Se realiza la evaluación de la ruta de formación de acuerdo con los criterios establecidos por el programa CISCO Networking Academy para validar si los estudiantes cuentan con las competencias requeridas en el programa. Los resultados se registran en la plataforma NetAcad y en los sistemas de información académica definidos por la IED según la modalidad de desarrollo de la Academia.

De igual manera, en función de la modalidad de desarrollo de la Academia, y de la modalidad de vinculación del estudiante, se realizan reuniones de manera presencial o virtual con los padres de familia o acudientes de los estudiantes de la Academia para informar acerca de su desempeño y establecer compromisos en caso de ser necesario.

Para los estudiantes de inclusión de la Academia, la IED debe contar con un auxiliar de enfermería que apoye la higiene del menor, la alimentación y el desplazamiento en caso de requerirse. Así mismo se debe contar con el contacto telefónico del cuidador para que en los casos en que se requiera de su apoyo se pueda contactar.

### **Documentos o instrumentos relacionados:**

Plataforma NetAcad.

Sistema de gestión académica de la IED.

## Actividad 5

Cursar y aprobar la oferta de formación.

**Responsables:** estudiantes de la Academia.

**Descripción:** los estudiantes de la Academia asisten de manera presencial o virtual, de forma síncrona y asíncrona a las sesiones de formación. Con el acompañamiento pedagógico del docente instructor desarrollan las actividades y tareas previstas en el curso; realizan las evaluaciones de acuerdo con los parámetros establecidos por Cisco NetAcad, lo que les permitirá desarrollar las competencias esperadas en la ruta de formación, en relación con pensamiento científico, tecnológico, y, computacional, así como las habilidades del siglo XXI para afrontar los desafíos de la cuarta revolución industrial.

Para los estudiantes de inclusión de la Academia se les homologa la formación en la Académica SED-CISCO como horas de servicio social.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Registros de asistencias.

Registros de evaluaciones.

## Actividad 6

Entregar informes de seguimiento al desarrollo de la ruta de formación.

**Responsables:** docente instructor de la Academia SED-CISCO.

**Descripción:** se realizan los informes de seguimiento al desarrollo de la ruta de formación en el marco de la autonomía de la institución y los parámetros establecidos por el programa Cisco Networking Academy, en el caso que aplique (cuando se encuentra articulado con la media, o se oferta como asignatura dentro de la estructura curricular del colegio).

Se recomienda que en este seguimiento se identifique como mínimo la siguiente información:

1. Nivel de desempeño de los estudiantes de la Academia.
2. Estudiantes de la Academia que desertan de la formación.
3. Dificultades presentadas en el desarrollo de la formación.
4. Mejoras o actualizaciones de la ruta de formación.
5. La utilización y desempeño de la infraestructura tecnológica.
6. Otros.

De igual manera, se realiza seguimiento a estudiantes que se inscriben pero que no logran terminar la ruta formativa de CISCO Networking Academy.

En el caso que aplique, estos informes se remiten mediante correo electrónico al rector, coordinador de la media o coordinador académico de la IED, a los padres de familia o acudientes y al director de Ciencia, Tecnología y Medios Educativos para su conocimiento y retroalimentación.

#### **Documentos o instrumentos relacionados:**

Informe de seguimiento.  
Acta de reunión con los padres de familia.  
Actas de compromisos (cuando apliquen).

### **Actividad 7**

Realizar y entregar el reporte de estudiantes de la Academia certificados.

**Responsables:** docente instructor de la Academia SED-CISCO.

**Descripción:** se realiza la verificación de aprobación de la formación y se da el aval en la plataforma NetAcad, para que CISCO Networking Academy genere de manera digital el certificado, y el estudiante de la Academia realice la consulta y descarga del mismo.

#### **Documentos o instrumentos relacionados:**

Listado de estudiantes de la Academia certificados.

## Actividad 8

Realizar certificación de estudiantes de la Academia SED-CISCO.

**Responsables:** CISCO Networking Academy.

**Descripción:** se revisa el reporte de los estudiantes de la Academia a certificar, se verifica el cumplimiento de los requisitos y se generan las certificaciones SED-CISCO en la plataforma NetAcad.

Los certificados son entregados mediante el canal o medio definido bajo la autonomía de la Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Certificados.

## Actividad 9

Realizar seguimiento a los egresados.

**Responsables:** directivos de la IED y docentes instructores de las Academias SED-CISCO.

**Descripción:** se realiza el seguimiento a los egresados cada año mediante los diferentes medios establecidos por la IED para tal fin, en el marco del proceso de autoevaluación institucional, y con la finalidad de identificar los impactos generados en términos del desarrollo de trayectorias educativas, capacidades humanas, desarrollo profesional, vinculación laboral y rango de ingresos cuando aplique.

El docente instructor es el responsable de la actualización anual del listado de los egresados del programa y este debe ser entregado a la administración de la Academia. Los registros van a permitir tener una base de datos disponible para las diferentes ofertas, necesidades laborales o estudios superiores que se puedan ofertar para los estudiantes que han seguido y culminado de manera satisfactoria la formación.

Nota: se recomienda que el seguimiento a egresados quede como una actividad sugerida en el plan de mejoramiento institucional, la cual debe ser coordinada con el rector.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Instrumento de seguimiento a egresados (Anexo 9.4).

## Actividad 10

Solicitar la dotación y/o actualización tecnológica y mobiliario específica al proyecto SED-CISCO.

**Responsables:** rector de la IED, con la asistencia técnica del docente instructor de la Academia.

**Descripción:** el rector hace la solicitud de visita a la mesa de ayuda para la verificación del estado de los equipos y así tener un diagnóstico que permita definir si entran a reparación o se deben dar de baja. Una vez se cuente con el acta del diagnóstico realizado, el rector solicita ante la dirección de dotaciones escolares la acción correspondiente para velar por el buen estado de los equipos DCTME.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Acta de visita de la mesa de ayuda.

## Actividad 11

Establecer plan de mejoramiento de la Academia SED-CISCO.

**Responsables:** rector de la IED, docentes instructores de la Academia SED-CISCO / coordinador de la media o académico en caso de que aplique / coordinador académico Academias SED-CISCO - Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos.

**Descripción:** con los resultados de seguimiento y evaluación de la gestión pedagógica y administrativa realizada en la IED y la Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos en el marco del mejoramiento continuo y el fortalecimiento de la gestión, se construye de manera conjunta un plan de mejoramiento que contemple las necesidades identificadas, así como los recursos necesarios para el logro de los objetivos y metas definidos. Esta información será un insumo para los procesos de autoevaluación institucional por parte de la IED.

El plan de mejoramiento debe incluir la actualización de los equipos tecnológicos propios de las Academias SED-CISCO, que el rector debe solicitar ante la OTIC.

El coordinador académico del programa de Academias SED-CISCO de la Secretaría de Educación del Distrito, establece una base de datos anual en donde se consolide y analice la información del seguimiento de egresados de las Academias SED-CISCO para verificar quienes se vincularon a la educación superior y el tipo de formación académica que eligen luego de egresar de la educación media.

**Documentos o instrumentos relacionados:**

Plan de mejoramiento de la Academia SED-CISCO.

# 6 Conclusiones

El diseño de los procesos del manual de procedimientos de las Academias SED-CISCO favorece desde una proyección estratégica de sistematización dinámica y mejoramiento continuo, el aseguramiento de la calidad de los procesos académicos y administrativos de las Academias en las Instituciones Educativas Distritales de la ciudad. En este sentido, la metodología de trabajo privilegió las voces de los actores, las experiencias y trayectorias de la comunidad académica, recogidas en las fases de la ruta metodológica propuesta.

Por lo anterior, el manual organiza, de manera orgánica, los procesos generales que se realizan en las Academias SED-CISCO, sin que ello suponga una estandarización de procesos en las actuales y futuras IED que se vinculen en la estrategia, sino que, por el contrario, reconoce las particularidades de cada IED, y desde allí se ha construido un manual que entiende y atiende



los procesos singulares que se adelantan en los contextos escolares específicos. Así mismo, la construcción del manual responde a un ejercicio colectivo, que parte de los saberes y experiencia de los docentes instructores y de los directivos docentes de las instituciones. En este sentido, la metodología propuesta permitió, desde la perspectiva de gestión de conocimiento, hacer explícito y sistematizar aquellos conocimientos que eran implícitos en los discursos y prácticas de las Academias SED-CISCO, lo cual se dio mediante la aplicación de diferentes instrumentos de recolección de información como sesiones de ideación dinamizadas a través de técnicas participativas como el café mundial o la mesa redonda, y otros instrumentos como encuestas virtuales, círculos de calidad presenciales y virtuales que permitieron reconocer, contrastar y profundizar la información obtenida, lo cual condujo al desarrollo de un ejercicio triangulado de información, del cual deriva el manual que acá se presenta.

El manual incorpora principios orientadores de la normativa vigente en materia de mejoramiento continuo, de forma tal que la ruta construida y los instrumentos asociados, se configuran en insumos esenciales para que las IED adelanten sus procesos de autoevaluación institucional y formulen planes de acción y mejoramiento tendientes al beneficio de sus comunidades educativas.

Valga destacar del proceso desarrollado, la disposición de los actores frente a su participación en las fases propuestas de la ruta metodológica, lo cual permitió definir operativamente su rol, develó su incidencia en relación con los procedimientos e instrumentos requeridos en las fases de vinculación, articulación, y desarrollo pedagógico y tecnológico de las Academias SED-CISCO en el marco de la estrategia Academias para la cuarta revolución industrial.

El manual de procedimientos con los procesos e instrumentos que incorpora, tendrá a disposición información relevante para la toma de decisiones estratégicas en el marco de la consolidación y sostenibilidad de las Academias para la cuarta revolución industrial

De otra parte, las fases de la ruta metodológica consecuentes a la construcción del manual de procedimientos han dado respuesta a las recomendaciones de FEDESOFTE señaladas en el documento de Evaluación de impacto y fortalecimiento de las Academias SED-CISCO. También responden a las necesidades del sector, del convenio y de los propósitos establecidos en el componente de las Academias para la cuarta revolución industrial, que se han concentrado en recoger las voces de los docentes instructores y directivos, con el fin de apoyarse e intercambiar iniciativas orientadas en la gestión del conocimiento.

Indicar adicionalmente que, derivado de las mesas de trabajo con los docentes instructores y directivos, se ha identificado la importancia de contar con un marco de referencia “manual de procedimientos” que oriente las actividades que se deben desarrollar para los procesos de vinculación, articulación y desarrollo pedagógico y tecnológico, que, de ser implementadas, puede ayudar a perfilar, desarrollar y potenciar las trayectorias educativas en el campo de las TI y en general potenciar las capacidades y competencias en los estudiantes interesados en los campos de la ciencia, la tecnología, la matemática y la ingeniería.

De igual manera, dando respuesta a lo señalado por el estudio de Fedesoft (2021), dentro del proceso de desarrollo pedagógico y tecnológico se identificaron y profundizaron con los docentes instructores y directivos docentes de cada Academia, las acciones o actividades que se realizan para el seguimiento a los egresados.

Por lo anterior, y como resultado de los diferentes encuentros presenciales y virtuales realizados con los docentes instructores y directivos docentes de las Academias SED-CISCO, se reconoce la inmersión tecnológica y digital, enmarcados en las rutas de formación, para el desarrollo de habilidades y competencias fundamentales de cara a los retos de la cuarta revolución industrial. Así mismo, se ofrece a los estudiantes de las Academias experiencias a través de la generación de espacios interactivos, participativos y flexibles que permiten la personalización del aprendizaje y la experimentación en entornos simulados que responden al aprender sintiendo de una manera innovadora y didáctica.

# 7 Recomendaciones

Para los procesos de vinculación, articulación, y desarrollo pedagógico y tecnológico de las Academias SED-CISCO se presentan recomendaciones que permiten complementar algunas de sus actividades, con el fin de tener una mayor claridad y el mejor desarrollo en la implementación de cada uno de los procesos descritos.

## 7.1 Recomendaciones para el proceso de vinculación

Teniendo en cuenta la actividad de cierre de la ruta metodológica propuesta, se sugiere que la convocatoria de los actores involucrados en cada uno de los procesos del manual de procedimientos de las Academias SED-CISCO, en cabeza de sus representantes y respondiendo a una cultura de la gestión del conocimiento, sea materializada en un acta de conocimiento y aceptación, en donde se describan responsabilidades compartidas y se acuerde el despliegue de

las Academias SED-CISCO con sus respectivos equipos de trabajo, de acuerdo con el manual de procedimientos.

Se resalta la importancia de fijar en el acuerdo o resolución de constitución de las Academias SED-CISCO, la vigencia en la que se va a operar la estrategia en la IED, las responsabilidades de las partes, los recursos necesarios para su desarrollo, asegurando la pertinencia de la oferta formativa y su actualización, así como el tiempo mínimo para su estabilización y continuidad.

## 7.2 Proceso de articulación

Independiente de la modalidad seleccionada, al momento de iniciar la constitución de la Academia SED-CISCO en la institución, la comunidad académica en cabeza y bajo el liderazgo de la rectoría y el equipo directivo, puede vincular la estrategia al horizonte institucional del colegio, de tal forma que los procesos formativos que se adelanten en la Academia estén articulados a la misionalidad y horizonte de desarrollo institucional, por lo cual, se invita a las Instituciones que en el momento no han articulado la estrategia Academias SED-CISCO con el PEI de la institución, a que lo realicen con el acompañamiento y apoyo de la Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos de la Secretaría de Educación del Distrito.

También se recomienda verificar la entrega oportuna de la dotación tecnológica con asignación específica al proyecto SED-CISCO en la IED, teniendo en cuenta la ruta de formación seleccionada y articulada en la Academia, con el propósito de contar con la infraestructura física y tecnológica necesaria para el desarrollo de la formación pedagógica y su impacto en la comunidad educativa.

De igual manera, se deben establecer los lineamientos o directrices generales para la inscripción y admisión de los estudiantes de inclusión a la ruta de formación de las Academias SED-CISCO, mediante un proceso claro y ágil, en el que se contemple la igualdad de oportunidades, la eliminación de barreras para el aprendizaje y una mayor participación.

## 7.3 Proceso de desarrollo pedagógico y tecnológico

Se recomienda establecer los mecanismos y herramientas que permitan hacer un seguimiento permanente a los egresados en términos no solo de su situación laboral, sino también de los cambios que se han generado en ellos y en su entorno, a partir del proceso de formación en la Academia. Es aquí, donde la actualización y la recopilación permanente de información y de datos fundamentales, se convierten en un

elemento de referenciación para estudiar las distintas variables que soportan el proceso de inserción laboral, la pertinencia curricular y el desarrollo de trayectorias educativas, además del seguimiento sistémico y evaluación del impacto, que son una base muy importante para retroalimentar permanentemente los programas ofrecidos por las Academias SED-CISCO y sustentar los procesos de mejoramiento continuo.

A continuación, se enuncian, entre otras, las acciones que se podrían desarrollar para este seguimiento:

- ❖ Definir los roles y las responsabilidades para realizar este seguimiento.
- ❖ Consolidar y actualizar permanentemente las bases de datos de egresados.

- ❖ Implementar instrumentos de medición y seguimiento que permitan conocer la percepción de los egresados y su impacto en el medio, a nivel laboral, social y personal.
- ❖ Generar los informes estadísticos del número de egresados por programa y Academia.
- ❖ Mantener informados a los egresados acerca de la oferta de formación de las Academias.
- ❖ Visibilizar el aporte de los egresados a la sociedad.
- ❖ Divulgar las diferentes oportunidades que les permitan continuar su proceso de formación para la vida.
- ❖ Propender por la comunicación efectiva, garantizando la protección de datos personales.

# 8

## Referencias

Fedesoft. (2021). *Evaluación de Impacto y Fortalecimiento de las Academias SED-CISCO*. Secretaría de Educación del Distrito-Fedesoft.

Gianni, R. (2005). *Gestión y Automatización de los Procesos del Negocio*. Club-BPM. España y Latinoamérica.

Ley 115 de febrero 8 de 1994. Por la cual se expide la Ley General de Educación. (1994, 8 de febrero). Congreso de la República de Colombia. Diario Oficial No. 41.214. [https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (2022a). *Inclusión y equidad: hacia la construcción de una política de educación inclusiva para Colombia*. [https://www.mineduccion.gov.co/1780/articles-363488\\_recurso\\_17.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1780/articles-363488_recurso_17.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (2022b). *Glosario*. <https://www.mineduccion.gov.co/portal/secciones/Glosario/>

SED-UNIMINUTO. (2022). *Academias para la cuarta revolución industrial*. Secretaría de Educación del Distrito – UNIMINUTO.

# 9 Anexos



## 9.1 Compromiso de apertura e implementación Academias SED-CISCO



**Academia Regional/ Secretaría de Educación**

*Cisco Networking Academy  
Convenio SED-Cisco Systems*



**CONVENIO SED –CISCO SYSTEMS  
CISCO NETWORKING ACADEMY PROGRAM-CNAP**

**COMPROMISO ACADEMIA LOCAL**

Bogotá D.C. enero 17 de 2023

### 1. INFORMACIÓN ACADEMIA

Este compromiso se firma entre el Coordinador de la Academia Regional (S.E.D) el Rector y los profesores encargados de la siguiente institución:

Institución: Colegio Republica Dominicana

Localidad: Suba

Dirección: Calle 131 A # 125 - 43

#### **Rector**

Nombre: Apolinar Escarria García

Número Telefónico: 3002071015 - 3102011475

Correo Electrónico: [colrepublicadominicana11@educacionbogota.edu.co](mailto:colrepublicadominicana11@educacionbogota.edu.co)

Fax: 601 6885519

#### **Contacto Principal para la Academia.**

Nombre: Giovanni Ernesto Roza Mahete

Número Telefónico: 3115589497

Correo Electrónico: [gerozom@educacionbogota.edu.co](mailto:gerozom@educacionbogota.edu.co)

### 2. ALCANCE

Este compromiso establece los términos y las condiciones de participación del Colegio como Academia Local en el programa Cisco Networking Academy (CNA) y la Secretaría de Educación Distrital, como Academia Regional.

Av. Eldorado No. 66 – 63  
PBX: 324 10 00 Fax: 315 34 48  
Código postal: 111321  
[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)  
Información: Línea 195







Academia Regional/ Secretaría de Educación

Cisco Networking Academy  
Convenio SED-Cisco Systems



### 3. RESPONSABILIDADES

#### DE LA S.E.D

**Dotación de Equipos:** La Secretaría de Educación entregará los equipos de laboratorio, una vez, y con el único propósito de realizar los ejercicios de laboratorio establecidos en el Material del Curso.

**Coordinación:** La SED desde la Dirección de Ciencias Tecnologías y Medios Educativos y la Academia Local a través de un coordinador que designe, se encargará de desarrollar las actividades pertinentes para que el CNA se implemente, ejecute, y se sostenga académicamente para beneficio de los alumnos inscritos de la localidad y localidades vecinas.

**Soporte:** Durante el desarrollo del programa la S.E.D., a través del equipo designado para el desarrollo del programa en cada academia (un coordinador y dos instructores) prestará el soporte necesario para el buen funcionamiento de la Academia local

**Entrenamiento:** La S.E.D. pondrá a disposición de los Docentes de las Academias entrenamiento sobre la manera de impartir el Curriculum y sobre la operatividad del programa, un día a la semana.

**Certificado:** Una vez los instructores culminen exitosamente todos los requerimientos en materia de formación, Cisco a través de la academia Regional, les hará llegar el certificado como Instructor de Academia.

Una vez los instructores hayan terminado los tres módulos de formación, deberá presentar la prueba de certificación CCNA (Cisco Certified Networking Associate).



**Academia Regional/ Secretaría de Educación**

**Cisco Networking Academy**  
Convenio SED-Cisco Systems



### **DE LA ACADEMIA LOCAL - COLEGIO**

**Recursos:** La Academia Institucional debe garantizar el espacio físico con las adecuaciones necesarias de energía eléctrica y redes de datos, así como los equipos de cómputo.

En caso de equipos adquiridos sean destinados para el programa Cisco, serán exclusividad del programa y en caso de un traslado, serán parte del inventario del mismo.

**Calidad del Programa:** En aras del óptimo desarrollo del programa, la academia local se compromete mantener los instructores requeridos para las jornadas de la mañana y tarde, esto teniendo en cuenta que en cada academia local los instructores del programa Cisco se encuentran por fuera del parámetro institucional y sus funciones son exclusivas para el desarrollo del CNA. Además de ello, la participación de los instructores en las semanas de desarrollo institucional será organizada directamente desde la coordinación de la SED

**Número de estudiantes:** Acorde a las condiciones de cada academia local. La academia local, atendiendo a los requerimientos de la calidad del servicio planteados directamente por Cisco para el desarrollo del programa, debe garantizar un computador por estudiante en el tiempo y espacio de trabajo. Los estudiantes participantes han de ser organizados en diferentes grupos teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Los estudiantes deben ser activos en la matrícula del colegio donde está ubicada la academia o puede completar el cupo con estudiantes de colegios distritales adyacentes.
- Los estudiantes graduados en los tres últimos años del colegio donde está ubicada la academia o de colegios distritales adyacentes, podrán matricularse a los cursos propuestos.
- Buscando una mayor cobertura se recomienda que la población estudiantil del CNA esté conformada por estudiantes de varias instituciones distritales.



**Academia Regional/ Secretaría de Educación**

**Cisco Networking Academy**  
Convenio SED-Cisco Systems



desarrollo del programa y lo establecido por Cisco Systems en el QAP (Quality Assurance Plan).

**En constancia firman,**

**Academia Regional SED**

**Academia Local (Colegio)**

\_\_\_\_\_  
**Jenny Patricia Niño**

Directora ( E ) de Ciencias, Tecnologías Y M Educativos  
Secretaría de Educación del Distrito

\_\_\_\_\_  
**Apolinar Escarria García**

Colegio Republica Dominicana  
Rector

\_\_\_\_\_  
**José Miguel Home Rodriguez**

Dirección de Ciencias, Tecnologías Y M Educativos  
Legal Main Contact convenio Cisco- S.E.D.

\_\_\_\_\_  
**Ricardo Alfredo Lopez Bulla**

Instructor ITR  
Legal contact Cisco

**Academia Local (Instructor(a))**

Firma

Nombre Carlos Rojas Hernández  
Cargo Instructor Cisco J.M.

**Academia Local (Instructor(a))**

Firma

Nombre Felipe Benavides Ocampo  
Cargo Instructor Cisco J.T.

Av. Eldorado No. 66 – 63  
PBX: 324 10 00 Fax: 315 34 48  
Código postal: 111321  
[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)  
Información: Línea 195





**Academia Regional/ Secretaría de Educación**

**Cisco Networking Academy**  
Convenio SED-Cisco Systems



#### **Promoción y permanencia de los estudiantes en el programa.**

Atendiendo a los principios de calidad definidos para el programa directamente por Cisco, la academia local debe aplicar los siguientes criterios en lo concerniente a la evaluación y permanencia de los estudiantes dentro del programa.

- Estudiante que al final de un módulo no cumpla con los requisitos mínimos de aprobación debe ser excluido del programa.
- El CNA es un programa totalmente aparte del currículo institucional, sin embargo, las instituciones que lo incorporen a su plan de estudios, para efectos de evaluación del estudiante, deben cumplir con los criterios de evaluación del CNA, esto implica que a través de la aplicación del sistema de evaluación institucional no se puede alterar los criterios de evaluación estipulados por Cisco para el programa.

#### **4. AUDITORIAS**

**Del Programa.** Dentro de los diez (10) días de solicitud, la academia local, preparará y enviará los reportes solicitados por la coordinación del programa CNA de la SED.

**Para el Aseguramiento de Calidad.** La coordinación del programa CNA de la SED, podrá auditar el nivel de entrenamiento o desempeño del grupo de instructores de las Academias, sus instalaciones y sus equipos. Esta auditoria podrá ser realizada por un representante de la coordinación del programa CNA de la SED.

#### **5. REUBICACION DE ACADEMIAS:**

La Secretaría de Educación del Distrito, a través de la Dirección de Ciencias Tecnologías y Medios Educativos, reubicará en otro Colegio Distrital la Academia Local que no cumpla con el compromiso establecido en el presente documento, una vez se hayan adelantado todos los procedimientos necesarios para que la Academia Local pueda cumplir con el

## 9.2 Proyecto pedagógico asociado a la Academia SED-CISCO



Proyecto pedagógico asociado a la Academia SED CISCO

Fecha: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Colegio: \_\_\_\_\_

Localidad: \_\_\_\_\_

Correo: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Rector(a): \_\_\_\_\_

Correo: \_\_\_\_\_

Celular: \_\_\_\_\_

La Academia SED CISCO se articula con:

PEI \_\_\_\_ Educación Media \_\_\_\_ Línea de profundización \_\_\_\_ Área optativa: \_\_\_\_

Nombre del PEI: \_\_\_\_\_

Orientación curricular dirigida a: \_\_\_\_\_

Objetivo del proyecto educativo:

Justificación:

Metas esperadas:

Aprobación consejo Académico: Si: \_\_\_\_ No: \_\_\_\_

Aprobación consejo Directivo: Si: \_\_\_\_ No: \_\_\_\_

Visita realizada por:

\_\_\_\_\_  
José Miguel Home Rodríguez  
Secretaría de Educación Distrital  
DCTME

\_\_\_\_\_  
Edwin Alberto Betancour Contreras  
Secretaría de Educación Distrital  
DCTME

## 9.3 Visita técnica Academia SED-CISCO



Visita Técnica Academia SEDCISCO

Fecha de la visita: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

Colegio: \_\_\_\_\_ Sede: \_\_\_\_\_

Localidad: \_\_\_\_\_ Dirección: \_\_\_\_\_

Correo: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Rector(a): \_\_\_\_\_ Correo: \_\_\_\_\_

Celular: \_\_\_\_\_

El colegio cuenta con aula de sistemas destinada para la Academia: Si \_\_\_ No \_\_\_

La sala cuenta con Corriente regulada: Si \_\_\_ No \_\_\_

La sala cuenta con Red LAN: Si \_\_\_ No \_\_\_

La sala cuenta con Red WiFi: Si \_\_\_ No \_\_\_

Número de Equipos de Cómputo: \_\_\_\_\_

Equipos de Cómputo operativos: \_\_\_\_\_

Equipos de Cómputo no operativos: \_\_\_\_\_

Medición Ancho de banda: De Bajada: \_\_\_\_\_ De subida: \_\_\_\_\_

Aprobación técnica: Si \_\_\_ No \_\_\_

Visita realizada por:

\_\_\_\_\_  
José Miguel Home Rodríguez  
Secretaría de Educación Distrital  
DCTME

\_\_\_\_\_  
Edwin Alberto Betancour Contreras  
Secretaría de Educación Distrital  
DCTME

Av. Eldorado No. 66 – 63  
PEX: 324 10 00 Fax: 315 34 48  
Código postal: 111321  
[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)  
Información: Línea 195



## 9.4 Instrumento de seguimiento a egresados

Datos de identificación			Detalles de la formación				Historial educativo	Experiencia laboral				Preferencias y objetivos				
Número	Colegio		Nombre del programa de formación	Institución educativa o entidad	Fecha de finalización	Título o certificación	Calificación final de la formación	Niveles cursados en las Academias	Nombre de las empresas	Puestos ocupados	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Responsabilidades laborales	Tipo de trabajo que busca	Ubicación geográfica deseada	Nivel de salario esperado





Equipo Academias 4RI SED-CISCO, 2023.



El manual de procedimientos de las Academias SED-CISCO hace parte de una estrategia orientada hacia la gestión del conocimiento, liderada por la Secretaría de Educación del Distrito, frente a programas de formación que fortalecen y apoyan el desarrollo de nuevas capacidades, competencias y habilidades digitales en tecnologías de la cuarta revolución industrial para niñas, niños, adolescentes y jóvenes de la ciudad.

El manual se estructuró desde las voces de los actores que participaron en los diferentes espacios de construcción colectiva, que se desarrollaron con los docentes instructores de las Academias, el equipo técnico de la Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos (DCTME) de la Secretaría de Educación del Distrito y el Parque Científico de Innovación Social - UNIMINUTO (PCIS), y posteriormente socializado con las Instituciones Educativas Distritales (IED) vinculadas a las Academias SED-CISCO.

El manual define los actores, procedimientos e instrumentos requeridos para el proceso de vinculación, articulación y desarrollo pedagógico y tecnológico de las Academias SED-CISCO, comprendidos en una estructura documental para la construcción de un conjunto de procesos e instrumentos comunes de gestión pedagógica y operativa, que permiten reconocer las particularidades contextuales e institucionales de cada una de las Academias.

La ruta metodológica que condujo a la construcción participativa y colaborativa del manual contempló las fases de conceptualización, contextualización, indagación, análisis y socialización. Es importante mencionar que, debido a los cambios que pueden surgir sobre la dinámica e implementación de las Academias, se recomienda que el presente documento esté sujeto a actualizaciones periódicas.