

**ANEXO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONFORMACIÓN DEL BANCO DE  
OFERENTES  
CURSOS DE FORMACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE HABILIDADES Y  
CONOCIMIENTOS Y OTRAS ESTRATEGIAS  
AGENCIA DISTRITAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA –  
ATENEA  
Versión 1. 09102024**

## 1. INTRODUCCIÓN

En el contexto del sistema educativo colombiano, la formación de ciclo corto se presenta como una herramienta esencial para responder a las demandas cambiantes del mercado laboral y promover el desarrollo de conocimientos, habilidades y competencias específicas en un tiempo reducido, así como, promover la pertinencia de los programas de formación con las necesidades del sector real y las trayectorias laborales y profesionales. Este documento explora las diversas vías de cualificación dentro del sistema educativo colombiano, destacando la importancia de la educación formal, la educación para el trabajo y el desarrollo humano (ETDH), y la educación informal. Además, se analiza la pertinencia de los programas de ciclo corto al estar alineados con las cualificaciones y habilidades que realmente demanda el sector empresarial. Esto no solo asegura la relevancia de nuestro enfoque educativo, sino que también contribuye de manera efectiva a mejorar la empleabilidad de los beneficiarios, la productividad, y se presentan recomendaciones para mejorar la calidad y la relevancia de estos programas en Bogotá.

El objetivo principal es proporcionar una visión integral de cómo los programas de ciclo corto pueden contribuir al cierre de brechas de capital humano, mejorar la competitividad de los trabajadores y apoyar el desarrollo económico y social de la ciudad. A través de un análisis detallado de las necesidades del mercado laboral y las estrategias de formación, este documento busca ofrecer una guía para la implementación efectiva de programas educativos, formativos y estrategias complementarias para promover la empleabilidad que respondan a las realidades y desafíos actuales.

El Programa de fortalecimiento de habilidades y conocimientos (Antes Todos a la U/ahora Talento Capital Formación”) de la Agencia Atenea es un programa de formación y estrategias o instrumentos complementarios para promover la empleabilidad, con enfoque en habilidades del siglo XXI con énfasis en sectores productivos estratégicos para la ciudad.

DE-FT-04 Versión 01 - Vigente desde: 01-11-2022

Cra 10 # 28-49. Torre A, piso 26  
(601) 666 0006  
Bogotá D.C. – Colombia  
[atencionalciudadano@agenciaatenea.gov.co](mailto:atencionalciudadano@agenciaatenea.gov.co)  
[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)  
[ww.agenciaatenea.gov.co](http://ww.agenciaatenea.gov.co)



Dentro de sus propósitos principales, busca fomentar trayectorias educativas pertinentes para la demanda del sector productivo y contribuye a la reducción de la brecha de talento humano en la ciudad. Lo anterior, al considerar que, según los resultados presentados por el Observatorio de Desarrollo Económico, en su boletín de Mercado Laboral periodo de análisis de mayo-julio de 2024<sup>1</sup>, *“La tasa de desempleo (TD) de Bogotá aumentó 0,1 p.p. respecto al mismo periodo de 2023, al pasar de 9,9 % en el trimestre mayo-julio de 2023 a 10,0 % en el mismo periodo de 2024. Por su parte, hubo un incremento de 20.377 personas en el desempleo, al pasar de 449.975 personas en el periodo mayo-julio de 2023 a 470.351 en el mismo periodo de 2024. En el trimestre móvil mayo-julio de 2024, la tasa global de participación (TGP) en Bogotá fue de 71,8 %, con un incremento de 2,2 p.p. en comparación al mismo trimestre de 2023 cuando registró 69,6 %; esto se explicó por un incremento anual de 198.094 personas en la fuerza de trabajo. Este escenario se tradujo en 1.855.321 personas fuera de la fuerza de trabajo, la cual disminuyó 120.939 personas en comparación al mismo periodo del año anterior.”*, lo anterior, obedece entre otras variables a que se presenta una brecha entre las habilidades que demandan y las que los empleados poseen, convirtiéndose en una de las necesidades para atender a través del programa.

Partiendo de estas necesidades identificadas, desde el inicio, el Programa fue diseñado a partir de un análisis en el que participaron diversas entidades del Distrito (Alta Consejería Distrital para las TIC, Secretaría de Educación, Secretaría de Desarrollo Económico, Agencia Atenea) y en el que se tomó como referencia, entre otros, el informe de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) del año 2021, titulado *“Más allá del aprendizaje académico: Primeros resultados de la encuesta de habilidades sociales y emocionales”*, así como el trabajo de la mano con los gremios y las empresas (estudios de Fedesoft, ANDI, MinTIC), en los que en principio se identificó la necesidad de desarrollar habilidades técnicas asociadas a la industria TI, así como formación en segunda lengua (inglés) y en las habilidades socioemocionales, pues representaron las temáticas más demandadas por los empleadores. Es así como el programa se estructura en tres (3) componentes: Formación técnica, segunda lengua- inglés y habilidades socioemocionales.

De acuerdo con lo anterior, la Agencia Atenea por medio del programa de *Talento Capital Formación* busca cerrar las brechas de talento humano con la actualización y generación de nuevos conocimientos, competencias y/o habilidades en aspectos relacionados con las necesidades de formación de sectores productivos estratégicos

<sup>1</sup> Acceso en:

[//efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/sites/default/files/files\\_articles/bol-mlg\\_n-167\\_vf .pdf](https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/sites/default/files/files_articles/bol-mlg_n-167_vf.pdf)

DE-FT-04 Versión 01 - Vigente desde: 01-11-2022

para la ciudad y contribuir con el mejoramiento del perfil ocupacional de los ciudadanos en el marco de la educación informal y, en consecuencia, incidir en la probabilidad de encontrar oportunidades en el mercado laboral y de conexión con el sector real, para de esta forma, contribuir en la mejora de la productividad laboral en la ciudad de Bogotá, así como, fomentar la competitividad y el cierre de brecha social.

El programa obedece a los siguientes principios o criterios que guían las intencionalidades y acciones del programa:

- a. **Inclusión:** El Programa fomentará el acceso de los grupos poblacionales que tradicionalmente han tenido menor acceso a las oportunidades de formación de habilidades y que han tenido mayores barreras de acceso a oportunidades de formación en competencias y habilidades que permitan mejorar la probabilidad de colocación laboral, priorizando los perfiles demandados por el mercado laboral y el sector real.
- b. **Cooperación:** El programa impactará las posibilidades de conectarse con el empleo y el sector real, de esta manera las probabilidades de inclusión social y productiva de las personas del Distrito, a partir de la unión de esfuerzos financieros, técnicos, operativos y jurídicos de los diferentes aliados, por medio de la ejecución de sus misionalidades y el aprovechamiento su experticia.
- c. **Formación integral:** El Programa fomentará un modelo de formación que incluye diversos componentes de gran importancia para el desarrollo ocupacional de los beneficiarios, enfocados en el fortalecimiento de habilidades técnicas sectoriales, habilidades socio emocionales del siglo XXI, así como, componentes de formación en segunda lengua.
- d. **Calidad:** El Programa contará con instituciones de carácter público, privado empresarial, académico y mixto con experiencia, infraestructura, capacidad operativa, financiera y administrativa, así como, cuando sea requerido, del talento humano con experiencia comprobada en la formación y entrenamiento de competencias y habilidades para desarrollo del programa con calidad.
- e. **Pertinencia:** El Programa priorizará el desarrollo de las habilidades, conocimientos y competencias demandadas en los sectores más requeridos por el mercado laboral, así como, el perfilamiento, demandas e intereses de la población a beneficiar en función de la vinculación y permanencia de las personas con el empleo y el sector real, conforme con los estudios que versan sobre la materia.

Es importante resaltar que la educación y formación con calidad es prioridad y uno de los principales vehículos para el cierre de las brechas sociales para la ciudad de Bogotá, los cuales deben estar alineados con la hoja de ruta de la “Política Pública

Distrital de Educación 2022-2038", formulada a partir del trabajo de la Misión de Educadores y Sabiduría Ciudadana.

En ese sentido, este programa se convierte en un esfuerzo aunado de distintos sectores para avanzar en la implementación de un modelo de acceso y permanencia en la educación posmedia, en el que se incluya la educación formal e informal como herramienta para satisfacer las necesidades de desarrollo de las capacidades del talento humano en los diversos sectores productivos del Distrito.

Así mismo, la Agencia Atenea a través del programa asociado al fortalecimiento de habilidades y conocimientos está alineado desde el planteamiento del Plan Distrital de Desarrollo 2024 a 2027 "*Bogotá Camina Segura*" el cual desde su objetivo general parte de la construcción de confianza, buscando mejorar la calidad de vida de las personas, garantizándoles mayor seguridad, inclusión, libertad e igualdad, fortaleciendo el tejido social.

Con el programa de Talento Capital Formación, se pretende aportar al tercer objetivo demarcado en el plan de desarrollo distrital, definido como Bogotá Confía en su Potencial, donde se promueve la generación de estrategias para los programas: Formación para el trabajo y acceso a oportunidades educativas, Ciencia, tecnología e innovación (CTel) para desarrollar nuestro potencial y promover el de nuestros vecinos regionales, Desarrollo empresarial, productividad y empleo y Promoción del emprendimiento formal, equitativo e incluyente.

En este contexto, el Programa 16 "*Atención Integral a la Primera Infancia y educación como eje del potencial humano*" hace referencia a la necesidad de ofrecer una educación media pertinente y articulada con la educación posmedia, la respuesta de esta formación con el mercado laboral y la generación de ingresos a partir del empleo y emprendimiento, teniendo en cuenta los intereses ocupacionales, así como las condiciones y conocimientos asociados a las personas.

A su vez, el Programa 17 "*Formación para el trabajo y acceso a oportunidades educativas*" también contempla la importancia que el sistema de posmedia incluya programas específicos dirigidos a "Jóvenes con Oportunidades", el cual, es el programa desarrollado por la Secretaría Distrital de Integración Social (SDIS) con el fin de brindar apoyo para facilitar su ingreso al sistema educativo y formativo y para promover su empleabilidad. Además, requiere una acción complementaria que se enfoque en la inclusión social y productiva de estos jóvenes, proporcionando espacios adecuados para desarrollar su potencial. Esto debe ir acompañado de procesos paralelos de orientación psicosocial e inteligencia emocional, fundamentales para prevenir la deserción educativa y el desempleo. El Programa

DE-FT-04 Versión 01 - Vigente desde: 01-11-2022

Cra 10 # 28-49. Torre A, piso 26  
(601) 666 0006  
Bogotá D.C. – Colombia  
[atencionalciudadano@agenciaatenea.gov.co](mailto:atencionalciudadano@agenciaatenea.gov.co)  
[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)  
[ww.agenciaatenea.gov.co](http://ww.agenciaatenea.gov.co)

igualmente establece la necesidad de implementar acciones que protejan a los jóvenes de los múltiples riesgos a los que están expuestos, como la violencia, el reclutamiento, la vinculación a bandas delictivas, riesgos de salud física y mental, el consumo de sustancias psicoactivas, la maternidad y paternidad tempranas. Estas estrategias integrales son necesarias para promover un entorno seguro y propicio para su desarrollo y bienestar. Así mismo, *Jóvenes con Oportunidades* también busca "(...) garantizar una oferta amplia y de calidad para la formación para el trabajo y formación posmedia, este programa busca ofrecer cursos cortos de formación considerando las demandas de las cadenas productivas, los ecosistemas de innovación y emprendimiento empresarial, tanto locales como regionales, a través de una red de actores compuesta por los sectores público, privado, empresarial y la academia que redunde en la ampliación y reestructuración de la oferta y acceso a la financiación a los programas de educación posmedia, como preámbulo a su vínculo laboral y productivo en la ciudad (...)". Teniendo en cuenta lo anterior, desde la Agencia Atenea se sumarán esfuerzos en función del cumplimiento y ejecución de este programa para los jóvenes del Distrito de Bogotá.

Es importante resaltar que, entre las principales apuestas a desarrollar, se proyecta transitar de una concepción en la que el centro son los conocimientos, a otra en la que el núcleo es el desarrollo integral de las personas como seres humanos y así las habilidades socioemocionales se fortalecerán, en línea con la generación de estrategias integrales que fomenten las trayectorias educativas completas para la equidad, donde se ampliará la cobertura de la Media Técnica y se diversificará su oferta mediante alianzas con el sector productivo, las Instituciones de Educación Superior y las de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (ETDH), así como, los demás actores del mercado que aportan en estos procesos de formación y conexión con el sector real.

Para este efecto, el Distrito debe establecer mecanismos alternativos de financiamiento dirigidos principalmente a jóvenes, así como, población adulta del Distrito, que avanzan directamente desde la educación media, por lo que, desde la Agencia Atenea, desde sus esfuerzos propios y la implementación de su misionalidad, aportará en el cumplimiento de dichos objetivos para la ciudad de Bogotá.

## 2. ESTRUCTURA TÉCNICA

### 2.1. Esquema general del ciclo operativo para el programa de Talento Capital Formación de la Agencia Atenea

DE-FT-04 Versión 01 - Vigente desde: 01-11-2022

Cra 10 # 28-49. Torre A, piso 26  
(601) 666 0006  
Bogotá D.C. – Colombia  
[atencionalciudadano@agenciaatenea.gov.co](mailto:atencionalciudadano@agenciaatenea.gov.co)  
[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)  
[ww.agenciaatenea.gov.co](http://ww.agenciaatenea.gov.co)



El ciclo operativo general del programa se desarrolla a través de seis (6) etapas, cada una contribuyendo a la materialización de sus objetivos. Las disposiciones descritas de las etapas se detallan en el documento de “lineamientos operativos” asociados a cada convocatoria:

Ilustración 1: Ciclo operativo general Talento Capital Formación



Fuente: Gerencia Educación Posmedia.

## 2.2. Tipos de operación

### Capítulo 1: Operación Tradicional

A través de este tipo de operación se aplicará el ciclo operativo general definido de las condiciones del programa Talento Capital Formación, el cual comprende una evolución por etapas, y en las cuales se identifica el alcance, responsables,

DE-FT-04 Versión 01 - Vigente desde: 01-11-2022

Cra 10 # 28-49. Torre A, piso 26  
(601) 666 0006  
Bogotá D.C. – Colombia  
[atencionalciudadano@agenciaatenea.gov.co](mailto:atencionalciudadano@agenciaatenea.gov.co)  
[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)  
[ww.agenciaatenea.gov.co](http://ww.agenciaatenea.gov.co)

roles y elementos operativos, entre otras precisiones. El ciclo operativo en Operación tradicional se desarrolla a través de seis etapas, cada una contribuyendo a la materialización de sus objetivos. Las disposiciones descritas de las etapas se detallan en el documento de "lineamientos operativos" asociados a cada convocatoria.

Este tipo de operación obedece a la ejecución del programa de formación de acuerdo con los criterios que sean definidos para cada convocatoria a través de la contratación y ejecución del proyecto en general por parte del Operador de Formación u operadores que sean seleccionados para la ejecución de las etapas del ciclo operativo.

## Capítulo II: Operación Academia Atenea

A través de este tipo de operación se aplicará el ciclo operativo general definido de las condiciones del programa Talento Capital Formación, el cual comprende una evolución por etapas, y en las cuales se identifica el alcance, responsables, roles y elementos operativos, entre otras precisiones. Este tipo de operación propone como un entorno virtual propio y administrado por la Agencia Atenea, diseñado para brindar formación especializada de corta duración, para ofrecer diferentes opciones con el propósito de actualizar, nivelar y adquirir conocimientos y habilidades diseñada para un sector de manera ágil y flexible.

Se refiere a formaciones de ciclo corto, como micro certificaciones, certificaciones entre otras, diseñados por expertos de los diferentes sectores e industria, pensados para personas que desean adquirir nuevas competencias y mejorar su desempeño laboral.

La educación virtual, desde Ministerios de Educación, en su publicación de abril de 2024, en información destacada, describe como al desarrollo de programas de formación que tienen como escenario el ciberespacio. De igual forma enrután a la educación virtual como modalidad de educación a distancia; denotando que se encuentra implícita una visión ajustada a las exigencias del entorno económico, social y político, así como de las relaciones pedagógicas y de las TIC. Enfatiza que no se trata simplemente de una forma singular de hacer llegar la información a lugares distantes, sino que es toda una perspectiva pedagógica<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Educacion-superior/Informacion-Destacada/196492:Educacion-virtual-o-educacion-en-linea>

### Capítulo III: Operación Esquemas Alternos

La Operación de esquemas se propone en el marco de diversas opciones de ejecución del proyecto que se puedan presentar, como por ejemplo Bootcamps, esquemas de pagos por resultados entre otro tipo de opciones que serán diseñados para brindar formación especializada de corta duración, para ofrecer diferentes opciones con el propósito de actualizar, nivelar y adquirir conocimientos y habilidades diseñada para un sector de manera ágil y flexible y que obedezcan a estrategias, lineamientos o requerimientos específicos que se configuren en el marco del desarrollo de la implementación de estrategias desde la Agencia Atenea y aliados para implementar la formación de ciclo corto, para lo cual, se definirán el esquema operativo que requiera el programa Talento Capital Formación para el desarrollo y la ejecución de cada una de las etapas descritas a nivel general, las cuales, se describirán en el lineamiento operativo que aplique para la convocatoria a desarrollar.

**Nota 1:** El tipo de operación que se defina a realizar por parte de la Agencia Atenea, se establecerá en los lineamientos de las convocatorias a desarrollar, así como, en el marco de los procesos contractuales que se definan para la operación de la necesidad.

**Nota 2:** El despliegue de cada etapa del ciclo general de operación del programa Talento Capital Formación, varía de acuerdo con cada tipo de operación y esté será definido en el Manual Operativo del programa, así como, en los lineamientos de cada convocatoria.

**Nota 3:** Todos los ciclos operativos a desarrollar en el marco del programa Talento Capital Formación cuentan con tres estrategias transversales: 1) estrategia de comunicaciones; 2) estrategias de conexión con el sector real; 3) estrategias de monitoreo, seguimiento y control.

### 2.3. Tipos de convocatorias

El desarrollo del objeto del programa que se orienta desde la conformación del cumplimiento de la misionalidad y los proyectos de inversión a cargo de la Agencia Atenea, así como, de convenios y alianzas con otros actores con el propósito de brindar el mayor beneficio e impacto esperado sobre la población de Bogotá, se pretende desarrollar a través de tres tipos de convocatorias: **1) las abiertas**, aquellas dirigidas a la población que cumpla los requisitos para desarrollar trayectorias en diferentes niveles en Academia Atenea de acuerdo con la necesidad del beneficiario; **2) las cerradas**, que se delimitan por requisitos específicos establecidos entre convenios, alianzas público o privadas, con el

DE-FT-04 Versión 01 - Vigente desde: 01-11-2022

Cra 10 # 28-49. Torre A, piso 26  
(601) 666 0006  
Bogotá D.C. – Colombia  
[atencionalciudadano@agenciaatenea.gov.co](mailto:atencionalciudadano@agenciaatenea.gov.co)  
[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)  
[ww.agenciaatenea.gov.co](http://ww.agenciaatenea.gov.co)

propósito de brindar un apoyo condicionado con corresponsabilidad; **3) en tercer lugar las mixtas**, que combinan características de la cerrada como de la abierta, permitiendo a las y los Bogotanos, diferentes opciones desde posmedia.

### 3. Componentes de la formación

#### 3.1. Componente de formación sectorial

Desde el ciclo operativo del programa para el fortalecimiento de habilidades y conocimientos de formación de ciclo corto de la Agencia Atenea, se realiza un proceso de identificación de la necesidad, el cual busca responder al análisis de las demandas del mercado laboral y las brechas de talento humano en Colombia y Bogotá, siendo este un contexto cambiante que con el paso de los años ha tenido variaciones. A continuación, se presenta la revisión de la demanda laboral actual, donde se identifican los sectores y ocupaciones con más vacantes. Posteriormente, se suma a este análisis el detalle de las brechas de capital humano para cada uno de estos sectores de alta demanda, donde se evidencia la necesidad de formación y cualificación a la medida.

#### 3.2. Componente de formación en habilidades socioemocionales

Las habilidades socio emocionales (HSE) están definidas como aquellas que en conjunto con los procesos cognitivos se fortalecen los afectivos, que involucran múltiples ámbitos como el social, el emocional, el conductual y el actitudinal. Estas habilidades están muy relacionadas con la personalidad y la gestión emocional no solo propia sino el relacionamiento con las demás personas. En el marco de habilidades del siglo XXI de P21 estas habilidades se encuentran enmarcadas en aquellas habilidades para la innovación y el aprendizaje y las habilidades para la carrera y la vida.

El programa busca fortalecer el desarrollo de estas habilidades no solo como complemento a su formación cognitiva sino como lo dice la Organización Mundial de la Salud, para lograr una salud mental positiva, definida como el "Estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera, y es capaz de hacer una contribución a su comunidad".

Así mismo, este componente busca dar respuesta al mercado laboral que según la encuesta sobre el Futuro de los Empleos realizada por el Foro Económico Mundial a los líderes y CEO's de grandes empresas, las habilidades y competencias altamente demandadas, en promedio, en América Latina, estuvieron ocupadas por habilidades

como la resolución de problemas complejos, el pensamiento analítico, el aprendizaje activo, la creatividad, la originalidad y la iniciativa.

### 3.3. Componente de formación en segunda lengua

En concordancia con el marco de habilidades socio emocionales P21 de Batelle for Kids y la apuesta de competencias socio emocionales de la OCDE, EL PROGRAMA, incorpora el concepto de **multilingüismo**. El multilingüismo se refiere a los lenguajes comunes que cada ciudadano o ciudadana del siglo XXI debería dominar en su vida personal y profesional. Para ello, EL PROGRAMA fomenta la formación y el aprendizaje de cuatro lenguajes comunes como una propuesta de desarrollo humano y vocacional de los y las ciudadanas del Distrito que les permitirá responder a las demandas del mundo actual:

- **Lengua Materna:** O lengua nativa como se define en el marco P21, es la capacidad que tiene cada ciudadano o ciudadana de comprender y comunicarse tanto de forma oral y escrita en el lenguaje oficial de Colombia: español.
- **Segunda Lengua:** O idiomas del mundo como se define en el marco P21, es la capacidad que tiene cada ciudadano o ciudadana de comprender y expresarse tanto de forma oral y escrita en una segunda lengua que demanda la oferta laboral. En el marco de EL PROGRAMA, será el plan de *bilingüismo en inglés*.
- **Lenguaje de la programación:** Complementarias a las habilidades en los usos de la tecnología de la información como se define en el marco P21. Es la capacidad de los y las ciudadanas del siglo XXI de comprender los lenguajes del sector TI, es decir, tener la capacidad de acoplarse a las nuevas demandas tecnológicas. Adicionalmente, se entiende en algunos casos como la capacidad de desenvolverse en roles del sector del software y TI.
- **Lenguaje Emocional:** O habilidades de aprendizaje e innovación y habilidades para la vida y la carrera profesional como se define en el marco P21. Finalmente, el lenguaje emocional hace referencia a las habilidades socioemocionales necesarias para el desarrollo profesional y humano de las y los ciudadanos, permitiendo desenvolverse en los constantes cambios que exige el mundo actual.

De acuerdo con lo anterior, el componente de formación en segunda lengua se enfoca en desarrollar la capacidad de los estudiantes para comprender y expresarse en una segunda lengua, tanto en el ámbito educativo como en el laboral. Este componente, alineado con las competencias del siglo XXI, busca promover la competencia lingüística en inglés como una herramienta esencial para la ciudadanía

global y el acceso a nuevas oportunidades. Se fortalecerán habilidades comunicativas que permitan a los estudiantes desenvolverse de manera efectiva en contextos internacionales, apoyando su inserción en el mercado laboral global y facilitando su participación en la sociedad digital actual.

#### 4. REQUISITOS DE ELEGIBILIDAD DE PARTICIPANTES DE ESTA FORMACIÓN

En el contexto actual, marcado por la transformación digital y los constantes cambios en el mercado laboral, la formación y el desarrollo de habilidades han adquirido una relevancia sin precedentes. Las organizaciones, así como los individuos, deben adaptarse de manera continua para mantenerse competitivos en un entorno cada vez más dinámico. En este sentido, han surgido conceptos clave que permiten abordar la evolución de las competencias profesionales de manera estratégica. Entre estos conceptos destacan el *skilling*, *reskilling* y *upskilling*. Cada uno de estos enfoques se dirige a diferentes tipos de personas según su nivel de experiencia, necesidades formativas y trayectorias profesionales, proporcionando caminos diferenciados para adquirir, actualizar o transformar sus habilidades de acuerdo con las nuevas exigencias del mercado laboral.

Para realizar la segmentación de perfiles se empleará una clasificación centrada en las necesidades formativas de cada perfil, distinguiendo entre habilidades técnicas y blandas, como se observa a continuación:

*Tabla 1: Necesidades formativas por perfil poblacional*

| Perfiles | Habilidades técnicas  | Habilidades blandas  |
|----------|---|--|
| Jóvenes  | Manejo de software y herramientas digitales, análisis básico de datos, uso de herramientas de visualización de datos, tecnologías emergentes (ej, Inteligencia Artificial). | Aprendizaje rápido en nuevos entornos, comunicación asertiva, trabajo en equipo, pensamiento crítico, resolución creativa de problemas, construcción de relaciones profesionales iniciales (networking). |

| Perfiles                                   | Habilidades técnicas  | Habilidades blandas   |
|--|---|---|
| Jóvenes con potencial                      | Lectura, matemáticas e inglés.  | Inteligencia emocional, autogestión, adaptabilidad, trabajo en equipo, orientación al logro y al detalle, pensamiento sistémico, proactividad, reconexión con su propósito de vida. |
| Adultos poco cualificados                  | Lectura, escritura, matemáticas, habilidades digitales, construcción de hoja de vida.   | Comunicación, motivación, autoconfianza, autoestima, gestión del tiempo, pensamiento crítico.   |
| Adultos con altos niveles de cualificación | Manejo y análisis de información, uso avanzado de herramientas y plataformas digitales (ej. Inteligencia Artificial), sistemas de automatización, programación, aprendizaje automático (machine learning), pensamiento computacional. | Capacidad de aprendizaje continuo, adaptabilidad, pensamiento crítico y creativo, agilidad, resolución de problemas. mantenimiento y expansión de redes de contactos profesionales  |
| Empresarios y emprendedores                | Nuevas tecnologías, finanzas, contabilidad, metodologías como "lean startup" y "design  | Trabajo en equipo, liderazgo, aprendizaje activo, tolerancia a la incertidumbre,  |

| Perfiles | Habilidades técnicas  | Habilidades blandas   |
|----------|---|---|
|          | thinking", marketing digital, análisis de datos, gestión de recursos, formulación de estrategias, sistemas y análisis de riesgos, optimización de procesos. | flexibilidad, rendición de cuentas, adaptabilidad, habilidades de comunicación y negociación. |

Fuente: Elaboración propia

- **Jóvenes:**

*Toda persona entre 14 y 28 años cumplidos en proceso de consolidación de su autonomía intelectual, física, moral, económica, social y cultural que hace parte de una comunidad política y en ese sentido ejerce su ciudadanía, ley estatutaria 1885 de 2018.* Este grupo incluye jóvenes que pueden estar trabajando, estudiando o capacitándose, y cuyas necesidades formativas se centran en adquirir habilidades que compensen las lagunas de su educación formal, así como en conservar sus empleos y adaptarse de manera flexible al mercado laboral. Entre las habilidades técnicas necesarias destacan el manejo de software y herramientas digitales, el análisis básico de datos, el uso de herramientas de visualización de datos, y el conocimiento de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial. En cuanto a las habilidades blandas, es crucial que desarrollen la capacidad de aprender rápidamente en nuevos entornos, comunicarse de manera asertiva, trabajar en equipo, aplicar pensamiento crítico, resolver problemas de forma creativa y construir redes profesionales iniciales (networking).

- **Jóvenes con potencial:**

De acuerdo con GOYN (2024) los jóvenes con potencial son aquellos que, debido a factores ajenos a su voluntad o capacidades, están desconectados de oportunidades de educación, empleo o emprendimiento dignas. Por lo general, estos jóvenes enfrentan vulnerabilidades económicas y estructurales, poseen un

DE-FT-04 Versión 01 - Vigente desde: 01-11-2022

Cra 10 # 28-49. Torre A, piso 26  
(601) 666 0006  
Bogotá D.C. – Colombia  
[atencionalciudadano@agenciaatenea.gov.co](mailto:atencionalciudadano@agenciaatenea.gov.co)  
[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)  
[ww.agenciaatenea.gov.co](http://ww.agenciaatenea.gov.co)

bajo nivel de competencias básicas de aprendizaje y habilidades blandas, y se ve limitado por barreras de información que dificultan su acceso a las trayectorias académicas y laborales disponibles.

Por esta razón, las necesidades formativas de estos jóvenes se centran en el desarrollo de habilidades técnicas básicas, como la lectura, matemáticas e inglés, y en competencias blandas como la inteligencia emocional, autogestión, adaptabilidad, trabajo en equipo, orientación al logro y al detalle, pensamiento sistémico, proactividad y reconexión con su propósito de vida (GOYN, 2021). También es crucial que adquieran habilidades para el emprendimiento, que les permitan considerar el trabajo por cuenta propia como una opción viable y aprovechar oportunidades laborales y de negocio.

Estas competencias pueden mejorar su empleabilidad, facilitar su reinserción educativa y laboral, y ayudarlos a reconocer sus fortalezas, estilos de aprendizaje y aspiraciones profesionales (CEDEFOP, s.f). Sin embargo, es fundamental que estos jóvenes adquieran un conjunto de habilidades, necesarias antes de emprender un proceso de inserción laboral, lo cual puede requerir más de un ciclo corto de formación o incluso programas de formación más extensa, como la ETDH o la educación universitaria.

- **Adultos poco cualificados:**

Este grupo incluye a personas entre los 27 a los 59 años<sup>3</sup> con trayectorias educativas incompletas, empleados que corren el riesgo de que sus competencias se vuelvan obsoletas, enfrentando posibles despidos debido a transformaciones económicas o la automatización, así como a desempleados y personas inactivas, generalmente con habilidades técnicas y digitales limitadas (Cedefop, 2020). Estas personas necesitan una formación que les permita mejorar sus competencias básicas en alfabetización (lectura y escritura), matemáticas y habilidades digitales, así como competencias esenciales para la vida laboral como la construcción de una hoja de vida, y habilidades blandas que les permitan mejorar su comunicación, motivación, confianza y autoestima.

Dado que los adultos con baja cualificación pueden tener percepciones negativas del aprendizaje, estar menos habituados a la formación y, en ocasiones, presentar falta de compromiso y/o dificultades con estos procesos (Cedefop, 2020), es

---

<sup>3</sup> El Ministerio de Salud, establece la adultez en la etapa comprendida entre los 27 a los 59 años

fundamental que la formación ofrecida sea flexible e incorpore metodologías y enfoques didácticos y personalizados que fomenten su atención y participación.

- **Adultos altamente cualificados:**

Los adultos con alta cualificación, como empleados con formación profesional y amplia experiencia laboral, buscan procesos de formación que les permitan adquirir habilidades específicas a medida que sus trabajos cambian y el entorno laboral se complejiza debido a factores como la tecnología, o cuando avanzan dentro de la empresa. Esto les permite aumentar su productividad, mejorar su desempeño, prepararse para nuevos roles dentro o fuera de su campo laboral, y crecer profesionalmente, evitando que sus perspectivas de empleabilidad se vean afectadas al carecer de las habilidades para adaptarse a tareas cada más exigentes (Frey y Osborne 2017).

Dado que este grupo cuenta con una sólida trayectoria profesional y una base robusta de competencias básicas, sus necesidades de formación están orientadas a la obtención de habilidades de manejo y análisis de información, el uso avanzado de herramientas y plataformas digitales como la inteligencia artificial, la automatización, la programación, el aprendizaje automático (*machine learning*), y el pensamiento computacional (BID, 2020; OIT, 2022). Además, buscan fortalecer habilidades blandas relacionadas como la capacidad de aprendizaje continuo, la adaptabilidad, el pensamiento crítico y creativo, la agilidad y la resolución de problemas (Prifti et al. 2017; Weber et al. 2019).

- **Empresarios(as) y emprendedores(as):**

Incluye personas que identifican oportunidades y asumen riesgos para iniciar nuevas iniciativas (emprendedores), y aquellos que dirigen y gestionan empresas establecidas, enfocándose en la administración y el crecimiento sostenible (empresarios). Este grupo requiere desarrollar habilidades que les permitan crear y gestionar ideas de negocio, movilizar recursos, transformar sus ideas en procesos, productos y servicios nuevos y sostenibles, así como identificar y resolver problemas (OCDE, 2023). De modo que se mantengan actualizados y logren adaptarse en entornos comerciales dinámicos, así como aprovechar oportunidades emergentes y avances tecnológicos para el crecimiento empresarial. Lo anterior, es posible a través de la aplicación de pedagogías y prácticas de emprendimiento y

modalidades de aprendizaje no formal (OCDE/UE, 2018) como la formación de ciclo corto.

Estas habilidades pueden ser tanto técnicas como blandas. Dentro de las habilidades técnicas, se incluyen conocimientos en nuevas tecnologías, finanzas, contabilidad, metodologías como “lean startup” y “design thinking”, marketing digital, análisis de datos, gestión de recursos, formulación estrategias, sistemas y análisis de riesgos y optimización de procesos, así como, agregar la gestión de temas legales y de gobierno corporativo para poder cubrir procesos de gestión de socios, y formas de financiación, entre otras. En cuanto a las habilidades blandas o competencias socioemocionales que integran la mentalidad emprendedora, se encuentran el trabajo en equipo, liderazgo, aprendizaje activo, tolerancia a la incertidumbre, flexibilidad, rendición de cuentas, adaptabilidad y habilidades de comunicación y negociación (OCDE, 2023). Además, en el contexto actual, es esencial que los empresarios y emprendedores adquieran conocimientos sobre desarrollo sostenible, conciencia ambiental, regulaciones e innovación de productos y procesos, que les permitan alinearse con las tendencias del mercado.

## 5. DEFINICIONES Y SIGLAS

- **Lineamiento Operativo para beneficiarios:** Documento estratégico que establece los objetivos, requisitos, fases, metodologías y recursos necesarios para desarrollar las etapas de una convocatoria específica, alineados con los objetivos sectoriales definidos para la misma.
- **Aspirante.** Es la Persona que participa en las convocatorias del Programa a través de los medios y condiciones establecidas en sus diferentes líneas.
- **Inscrito:** Es el aspirante que logra culminar la etapa de inscripción de manera satisfactoria en la convocatoria seleccionada.
- **Habilitado:** Son las personas inscritas que cumplen todos los requisitos mínimos definidos en la convocatoria seleccionada.
- **Elegible.** Es la persona que resultó habilitada en la convocatoria seleccionada de acuerdo con los criterios de selección definidos por la Agencia Atenea en el lineamiento operativo de aspirantes y logran un puntaje de selección suficiente que le permita acceder a uno de los cupos de la oferta de formación que se esté desarrollando,
- **Lista de espera.** Es la lista de personas habilitadas que, habiendo cumplido con los requisitos mínimos de participación en la convocatoria, no obtuvieron el puntaje suficiente para acceder a uno de los cupos ofertados en el marco de las convocatorias, de tal manera que, si algún elegible

DE-FT-04 Versión 01 - Vigente desde: 01-11-2022

Cra 10 # 28-49. Torre A, piso 26  
(601) 666 0006  
Bogotá D.C. – Colombia  
[atencionalciudadano@agenciaatenea.gov.co](mailto:atencionalciudadano@agenciaatenea.gov.co)  
[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)  
[ww.agenciaatenea.gov.co](http://ww.agenciaatenea.gov.co)



desistiera del beneficio del cupo asignado desde el inicio de la etapa de formalización de la matrícula y hasta la finalización de esta. El operador o asociado podrán reemplazar a quien desiste por el siguiente en la lista de espera o abandone el proceso formativo, el operador de formación podrá otorgar el cupo a la siguiente persona en lista de espera (organizadas en estricto orden descendente de puntaje). Si se presenta una ampliación de cupos en los cursos según la dinámica de la convocatoria, se podrá utilizar la lista de espera.

- **Matriculado/ Beneficiario:** Son las y los elegibles que cumplen con los requisitos mínimos de elegibilidad estipulados en el lineamiento operativo de cada convocatoria y que hayan finalizado la etapa de formalización y enrolamiento para acceder al beneficio ante el operador de formación o la plataforma de formación de la Agencia Atenea y así obtener la calidad de beneficiario.
- **Desistido.:** Es aquella persona elegible, que no logro finalizar el proceso de formalización de la matrícula.
- **Desertor.** Es el beneficiario que renuncia de manera expresa al beneficio mediante algún medio escrito o cualquier mecanismo que se disponga para tal fin o el beneficiario que el operador de formación identifica que no continuó su proceso formativo de acuerdo con el porcentaje de avance de su curso de formación y no reportó o notificó de manera expresa.
- **Aprobado:** Es aquel beneficiario que logra cumplir con los requisitos establecidos para culminar la formación y que obtiene constancia de participación.
- **No aprobado:** Es aquel beneficiario que no logra cumplir con los requisitos establecidos para culminar la formación y que no obtiene constancia de participación.
- **En formación:** Aquel beneficiario que se encuentra adelantado las actividades correspondientes a la formación.
- **Componentes.** Son tres (3): formación técnica sectorial, segunda lengua y habilidades socioemocionales y del siglo XXI. La formación que se brinda por medio de los componentes hace parte de la educación informal<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup>De acuerdo con el Decreto 1075 de 2015 la oferta de educación informal tiene como objetivo brindar oportunidades para complementar, actualizar, perfeccionar, renovar o profundizar conocimientos, habilidades, técnicas y prácticas. Su organización, oferta y desarrollo no requieren de registro por parte de la secretaría de educación de la entidad territorial certificada y sólo darán lugar a la expedición de una constancia de asistencia.

- **Sector.** Se refiere a una categoría específica o y división de una actividad económica que agrupa ocupaciones productivas con características similares desde los cuales se define los cursos de formación. Los sectores son priorizados por la Agencia Atenea considerando el aporte al cierre de brechas de capital humano, están directamente relacionados con el componente de formación técnica sectorial, y se definirán de acuerdo con un mapeo constante de las necesidades de la ciudad. Estos sectores pueden ser, por ejemplo: Construcción, gastronomía, turismo, BPO, TIC, entre otros.
- **Subsector:** es una división más específica dentro de un sector económico, Que permite delimitar el campo o sector que se desarrollara a manera de estudio u observación.
- **Trayectorias Educativas:** se conciben como los recorridos que una persona realiza para desarrollar, transformar y consolidar aprendizajes que le permiten el aprovechamiento pleno de su potencial para así tener calidad de vida en lo personal, lo social y lo productivo.
- **Ruta de formación:** Enfoque en el desarrollo de habilidades y conocimientos técnicos específicos para un sector productivo determinado. Cada ruta de formación podrá contar hasta con tres componentes, a saber: Formación técnica sectorial, segunda lengua o habilidades socioemocionales.
- **Licencia:** Es un permiso temporal que garantiza un uso justo y responsable de un contenido educativo.
- **Reasignación de la licencia:** Actividad mediante la cual se transfiere de un beneficiario a otro, el permiso temporal para el uso justo y responsable de un contenido educativo, de acuerdo con los criterios establecidos en el lineamiento operativo para aspirantes.
- **Cursos de formación:** corresponde a la oferta asociada a los temas de formación, a la cual podrán acceder los participantes del Programa. Los cursos se estructuran a partir de objetivos de aprendizaje, contenidos, metodología, duración y recursos educativos.
- **Temática de formación:** es la denominación que se da al conjunto de contenidos formativos en el componente de formación técnica sectorial. Cada temática tendrá una oferta de diversos cursos asociados.
- **Nivel de formación de los cursos.** son los niveles de formación clasificados de acuerdo con el grado de complejidad, la profundidad de los contenidos y la duración de estos. La oferta de formación puede tener alguno de los siguientes niveles: básicos: Suelen enfocarse en los niveles inferiores de la taxonomía (recordar, comprender y aplicar); intermedios: Combinan los

niveles intermedios (aplicar, analizar) con los básicos; avanzados: Se centran en los niveles superiores (evaluar, crear), fomentando el pensamiento crítico y la resolución de problemas complejos.

- **Certificaciones profesionales:** Acredita la competencia profesional en un campo específico, con requisitos más estrictos y regulación formal.
- **Certificación de industria** Otorgadas por sectores específicos, reconocen competencias según los estándares de la industria, a menudo a través de formación no formal, informal o continua.
- **Certificación o Constancia de Participación** Reconocen asistencia o logros en cursos específicos, formales o informales.
- **Insignias Digitales, Micro-Certificaciones y Macro-Certificaciones** Validan habilidades adquiridas en formación no formal o informal y son flexibles, con reconocimiento en entornos digitales.
- **Habilidades socioemocionales HSE.** Están definidas como aquellas que en conjunto con los procesos cognitivos fortalecen las áreas afectivas, que involucran múltiples ámbitos como el social, el emocional, el conductual y el actitudinal. Estas habilidades están relacionadas con la personalidad y la gestión emocional no solo propia sino el relacionamiento con las demás personas.
- **Operador de formación.** Son las instituciones de educación superior (IES) o instituciones de educación para el trabajo y desarrollo humano, centro de idiomas u organizaciones no gubernamentales y/o de cooperación internacional o entidades privadas, que son seleccionadas por la Agencia Atenea para diseñar e impartir los cursos a los beneficiarios del programa contribuyendo a su formación integral, complementada con procesos de acompañamiento y orientación durante todo el proceso formativo.
- **Aliados:** comprenden las entidades con las que se aúnan esfuerzos técnicos, operativos, administrativos, jurídicos o financieros para la implementación técnica del programa. Estos aliados, podrán ser parte del sector productivo, entidades del orden nacional, distrital, públicas o privadas
- **Mecanismos** es la agrupación de los criterios de selección para el otorgamiento del beneficio.
- **Criterios de selección:** son las características poblacionales que se validan para habilitación del beneficio y su priorización.
- **Transferencias:** insumo definido para un traslado condicionado que puede estar definido como monetario, bonos canjeables por alimentos y subsidios en especie (canastas alimentarias y comedores comunitarios) entre otros, que depende del cumplimiento de requisitos según el programa.

## 6. BANCO DE OFERENTES

Teniendo en cuenta lo anterior y para suplir las necesidades y las apuestas a desarrollar por parte de la Agencia Atenea en el marco de lo definido en el Plan Distrital de Desarrollo de Bogotá "Bogotá Camina Segura – 2024 -2028- desde la Agencia, se pretende conformar un banco de oferentes, que permita adelantar la contratación de las necesidades de formación y estrategias complementarias durante los próximos dos (2) años. Para ello entonces, el mecanismo jurídico para invitar, evaluar y habilitar a los posibles aspirantes o proveedores del programa para el fortalecimiento de habilidades y conocimientos a través de procesos de ciclo corto de la Agencia Atenea, dentro del cual, posteriormente se contratarán los servicios educativos y formativos, así como, certificaciones de competencias, micro-certificaciones, macro-certificaciones, certificaciones de industria, certificación profesional, cursos abiertos, entre otros.

El objetivo del instrumento es impactar la empleabilidad, mejoran las características de los individuos para contribuir con la promoción competitiva a la hora de vincularse al mercado laboral y al sector real, por medio de un modelo contractual simplificado que permita, contratar los servicios educativos necesarios bajo estándares de calidad, eficiencia e impacto, considerando además los resultados de las convocatorias en la operación secundaria.

Ahora bien, el mecanismo jurídico cuenta con dos etapas:

1. Una Operación Principal: Proceso de invitación abierta efectuado por la Agencia Atenea por medio del cual se seleccionan a los posibles proveedores de servicios educativos y formativos, así como, certificaciones de competencias, micro-certificaciones, macro-certificaciones, certificaciones de industria, certificación profesional, cursos abiertos, entre otros. En esta etapa la Agencia Atenea solamente evaluará los requisitos habilitantes que cualquiera de los oferentes deba cumplir como mínimo en la Operación Secundaria.
2. Una Operaciones Secundaria: Compuesta por una o varias convocatorias en donde la Agencia Atenea escoge, conforme a los criterios definidos en cada convocatoria, al proveedor específico de los servicios educativos y formativos, así como, certificaciones de competencias, micro-certificaciones, macro-certificaciones, certificaciones de industria, certificación profesional, cursos abiertos, entre otros. En esta etapa la Agencia Atenea evaluará y puntuará los requisitos técnicos y económicos que considere necesarios según cada

convocatoria para determinar el proveedor específico de los servicios educativos.

**Nota 1:** Para la conformación de la operación en la etapa principal del Banco de Oferentes para la formación de ciclo corto del programa de la Agencia Atenea, así como la entrega de certificaciones de competencias entre otras estrategias, los posibles proveedores o interesados deberán estar en la capacidad de prestar cualquier tipo de servicio relacionado con lo hasta acá descrito y las necesidades de procesos formativos específicos los cuales, serán determinados en cada convocatoria durante la operación secundaria del banco de oferentes, en donde se definirá el componente técnico de formación según cada caso y el sector.

Lo anterior implica que las condiciones específicas, así como los requerimientos técnicos se definirán en cada una de las operaciones secundarias, las cuales, partirán de la identificación de la necesidad específica que se identifique desde cada uno de los sectores a priorizar de la ciudad de Bogotá, así como, de los perfiles y preferencias de los potenciales beneficiarios.

Es por esto que resulta de gran importancia precisar a los interesados de este proceso, que quienes se presenten para la conformación del Banco de Oferentes para la formación de Ciclo Corto de la Agencia Atenea deberán contar con la capacidad y posibilidad de presentar ofertas a las necesidades específicas que se definan posteriormente, convirtiéndose el Banco de Oferentes como uno de los mecanismos de la Agencia Atenea para la contratación de futuras convocatorias para los ciudadanos de Bogotá y en la cual, podrán solo participar los proponentes que hagan parte del Banco.

## **7. OBJETIVOS ESPECÍFICOS QUE SE BUSCAN CON LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA Y EL MECANISMO DE CONTRATACIÓN DE BANCO DE OFERENTES**

- Garantizar la calidad y pertinencia de los cursos cortos por ofertar por parte de la Agencia Atenea asegurando que los contenidos y metodologías de enseñanza cumplan con los estándares establecidos.
- Promover la eficiencia en la ejecución de los cursos cortos, optimizando los recursos públicos invertidos y maximizando el impacto de la formación en el desarrollo de competencias técnicas y socioemocionales de los estudiantes.
- Promover el acceso a oportunidades laborales de los participantes al obtener una certificación de formación de ciclo corto, que respalde sus conocimientos y habilidades en los sectores mencionados o dinamizadores de la economía.

DE-FT-04 Versión 01 - Vigente desde: 01-11-2022

Cra 10 # 28-49. Torre A, piso 26  
(601) 666 0006  
Bogotá D.C. – Colombia  
[atencionalciudadano@agenciaatenea.gov.co](mailto:atencionalciudadano@agenciaatenea.gov.co)  
[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)  
[ww.agenciaatenea.gov.co](http://ww.agenciaatenea.gov.co)



- Adaptar los cursos cortos de formación a las demandas del mercado laboral asegurando que los contenidos y competencias desarrolladas sean relevantes y respondan a las necesidades de los empleadores.
- Promover la adquisición de competencias transversales y técnicas específicas en los estudiantes, mediante la combinación de formación técnica y desarrollo de habilidades socioemocionales en cada curso corto.
- Establecer un proceso de evaluación y seguimiento riguroso para medir el progreso y el impacto de los cursos cortos, con el fin de garantizar la calidad y la mejora continua de los programas.
- Fomentar la inclusión y la diversidad en los cursos cortos, promoviendo la participación de diferentes grupos poblacionales y asegurando la igualdad de oportunidades para todos los estudiantes.
- Estimular la innovación y la actualización constante de los contenidos y metodologías de enseñanza, incorporando las tendencias y los avances tecnológicos relevantes.
- Identificar las Certificaciones de Industria alineadas con el contenido de formación cada temática priorizada.
- Definir los lineamientos y requisitos para la ejecución de cursos cortos.
- Señalar, en la operación secundaria, los contenidos y competencias de cada curso corto, asegurando su relevancia y alineación con los estándares y necesidades del sector, así como la inclusión de habilidades socioemocionales.
- Establecer los criterios y procesos de evaluación y seguimiento del progreso de los participantes, a nivel individual, para asegurar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.
- Contribuir a que los beneficiarios accedan a oportunidades de empleo y se posicionen como candidatos altamente atractivos en el mercado laboral, así como fortalecer las habilidades esenciales para el emprendimiento o autoempleo

A continuación, se describen los aspectos analizados por la Agencia Atenea para la conformación del Banco de Oferentes y sus descripciones generales, con las cuales, se busca dar un conocimiento a los interesados en participar en la conformación del mismo, así como, se lanzará una encuesta al mercado para conocer particularidades adicionales que posterior al análisis de la Agencia Atenea, podrán considerarse e incluirse dentro de las definiciones finales para la etapa principal de constitución del banco de oferentes.

## 8. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS

DE-FT-04 Versión 01 - Vigente desde: 01-11-2022

Cra 10 # 28-49. Torre A, piso 26  
(601) 666 0006  
Bogotá D.C. – Colombia  
[atencionalciudadano@agenciaatenea.gov.co](mailto:atencionalciudadano@agenciaatenea.gov.co)  
[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)  
[ww.agenciaatenea.gov.co](http://ww.agenciaatenea.gov.co)



A continuación, se describen las características técnicas mínimas requerida para cada uno de los sectores donde se desarrolle el proceso de formación a través de los cursos cortos:

| Aspecto                   | Definición técnica  |
|---------------------------|---|
| Plataforma de aprendizaje | <p>La plataforma de aprendizaje deberá proporcionar una solución robusta, flexible y escalable, diseñada para facilitar la formación en línea de manera eficiente y personalizada. Esta plataforma deberá integrar herramientas de gestión educativa, seguimiento del progreso, evaluación de competencias y emisión de certificaciones, todo bajo un entorno intuitivo y de fácil acceso para estudiantes, tutores y administradores. Además, será imprescindible que la plataforma se integre de manera fluida con la plataforma Academia Atenea de la Agencia ATENEA, permitiendo la sincronización de datos, el intercambio de información en tiempo real y la interoperabilidad con los sistemas y procesos ya existentes en la agencia. Esta integración garantizará una experiencia fluida y alineada con los objetivos estratégicos de formación de la Agencia ATENEA.</p> <p>La plataforma deberá cumplir con los estándares de accesibilidad web establecidos por Web Content Accessibility Guidelines (WCAG), alcanzando al menos el nivel de certificación AA. Esto garantizará que la plataforma sea accesible para personas con discapacidades, proporcionando una experiencia inclusiva mediante el uso de herramientas y prácticas de diseño accesible, como contraste adecuado de colores, navegación por teclado y compatibilidad con lectores de pantalla. Esta certificación es fundamental para asegurar la equidad en el acceso a los contenidos educativos ofrecidos.</p> <p>La plataforma deberá ser completamente compatible e integrarse de manera fluida con la plataforma de la Agencia ATENEA. Esta integración deberá garantizar una interoperabilidad total entre ambos sistemas, permitiendo el intercambio seguro y eficiente de datos, como el progreso de los estudiantes, registros de actividades, emisión de certificaciones, entre otros. La plataforma deberá contar con APIs abiertas y estándares de interoperabilidad como SCORM o xAPI, que faciliten la sincronización en tiempo real de la información y aseguren que todas las funcionalidades y contenidos se puedan gestionar desde la plataforma de la Agencia ATENEA sin duplicidades. Las características técnicas generales de la plataforma de la Agencia ATENEA, con sus especificaciones de interoperabilidad y requisitos, se adjunta a este documento. Ver: "Anexo. Requisitos técnicos generales Plataforma Agencia Atenea".</p> |
| Licenciamiento            | <p>Se deberá contar con un esquema de licenciamiento flexible que permita la adquisición de licencias según la cantidad de beneficiarios activos o inscritos en los cursos, rutas o trayectorias de formación que se definan. El licenciamiento deberá ser escalable, adaptándose al crecimiento de los estudiantes y la expansión de los contenidos, cursos, rutas o trayectorias.</p> <p><b>Modelo de Licenciamiento:</b> El proveedor deberá ofrecer opciones de licenciamiento bajo modelos de suscripción, trimestral, semestral o anual, con la posibilidad de ajustarse a la demanda de beneficiarios de manera mensual.</p>   |

| Aspecto                | Definición técnica  |
|------------------------|---|
|                        | <p><b>Reasignación de Licencias:</b> el proveedor deberá ofrecer la posibilidad de reasignar las licencias en caso de que un usuario no haga uso de esta. Esta reasignación deberá ser ágil y gestionable por el administrador del sistema que defina la Agencia Atenea, sin costos adicionales ni limitaciones en cuanto a la cantidad de reasignaciones durante el período de duración de la licencia. El sistema deberá proporcionar herramientas para monitorear el uso de las licencias y reportar la inactividad de beneficiarios, facilitando la reasignación oportuna de las mismas.</p> <p><b>Gestión de Licencias:</b> La gestión integral de las licencias, incluyendo la asignación, monitoreo y reasignación, estará a cargo de la agencia ATENEA. El proveedor deberá garantizar que su plataforma incluya herramientas de administración intuitivas que permitan a la Agencia ATENEA gestionar las licencias de manera autónoma y eficiente, con acceso a reportes detallados sobre el uso de estas.</p> <p><b>Licencias para administradores y tutores:</b> Además del licenciamiento para los beneficiarios, la plataforma deberá contemplar licencias diferenciadas para los administradores del sistema y los tutores que gestionen los cursos en caso de requerirse. Estas licencias deberán incluir funcionalidades específicas como la creación de contenido, administración de beneficiarios, reportes, entre otros.</p> <p><b>Licencias de terceros:</b> En caso de que el contenido de los cursos incluya integraciones con herramientas de terceros (como sistemas de videoconferencia, evaluaciones automatizadas o cualquier software o aplicación adicional), el operador deberá garantizar el licenciamiento de estas herramientas, sin costos adicionales.</p> |
| <p>Certificaciones</p> | <p>La plataforma deberá emitir diversos tipos de documentos digitales que certifiquen y reconozcan la participación, competencia y logro de los beneficiarios en los cursos, rutas o trayectorias. Los tipos de documentos digitales que se deberán generar son los siguientes:</p> <p><b>Constancias de participación o competencias:</b> Reconocen asistencia o logros en cursos específicos.</p> <p><b>Insignias Digitales, Micro-Certificaciones y Macro-Certificaciones:</b> Validan habilidades adquiridas en formación no formal y son flexibles, con reconocimiento en entornos digitales.</p> <p><b>Certificaciones de Industria:</b> Otorgadas por sectores específicos, reconocen competencias según los estándares de la industria, a menudo a través de formación no formal o continua.</p> <p><b>Certificación Profesional:</b> Acredita la competencia profesional en un campo específico, con requisitos más estrictos y regulación formal.</p> <p>Los documentos digitales/certificados deberán emitirse de manera automática y personalizada, en función de los cursos, rutas o trayectorias formativas culminadas por los beneficiarios. La plataforma garantizará que las certificaciones se generen únicamente para los beneficiarios que hayan completado satisfactoriamente los requisitos establecidos en cada curso, sin vincular la emisión de los certificados al número de licencias asignadas</p>  |

| Aspecto  | Definición técnica   |
|--|--|
|  | <p>inicialmente. En el caso de que se realicen reasignaciones de licencias, los certificados solo podrán ser emitidos para los beneficiarios que finalmente hayan completado su formación, asegurando así que los documentos reflejen la capacitación real de los participantes.</p> <p>Los documentos digitales/certificados deberán estar disponibles en formato PDF, accesibles desde el perfil del beneficiario, y deberán permitir la descarga inmediata tras su emisión.</p>   |
| <p>ANS y soporte técnico de la plataforma de aprendizaje</p> | <p>El proveedor de la plataforma deberá ofrecer soporte técnico integral para asegurar el correcto funcionamiento de la plataforma de aprendizaje en todas sus fases de operación. Este soporte deberá cubrir tanto el mantenimiento correctivo como preventivo, garantizando la continuidad del servicio y la resolución eficiente de problemas técnicos</p> <p><b>Canales de soporte:</b> El proveedor deberá proporcionar los siguientes canales de soporte para atender las necesidades de los beneficiarios y administradores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte vía correo electrónico.</li> <li>• Soporte telefónico o videollamadas.</li> <li>• Sistema de tickets para reportar y hacer seguimiento de incidencias.</li> <li>• Soporte en línea mediante chat o asistente virtual en tiempo real.</li> </ul> <p><b>Niveles de Soporte:</b> El proveedor deberá ofrecer distintos niveles de soporte según la gravedad de la incidencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte de Nivel 1 (Básico): Resolución de consultas y problemas generales sobre el uso de la plataforma. Tiempo de respuesta máximo: 8 horas hábiles.</li> <li>• Soporte de Nivel 2 (Intermedio): Atención a problemas técnicos relacionados con funcionalidades avanzadas, como integraciones y personalización. Tiempo de respuesta máximo: 4 horas hábiles.</li> <li>• Soporte de Nivel 3 (Crítico): Resolución de incidencias graves que afecten el funcionamiento general de la plataforma, como caídas del sistema, pérdida de datos o fallos de seguridad. Tiempo de respuesta máximo: 1 hora hábil.</li> </ul> <p><b>Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS):</b> Para garantizar la calidad del servicio, el proveedor deberá cumplir con los siguientes Acuerdos de Nivel de Servicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad del Sistema: El proveedor garantizará una disponibilidad mínima del 99.5% del tiempo de actividad del sistema, excluyendo mantenimientos programados. El proveedor deberá notificar a la Agencia ATENEA con al menos 72 horas de antelación sobre cualquier mantenimiento programado que pueda interrumpir el servicio, y tales mantenimientos deberán realizarse en horarios de baja demanda.</li> <li>• Tiempos de respuesta y resolución: Para incidencias críticas (caídas del sistema, accesos denegados, etc.), el proveedor deberá iniciar la resolución en un plazo máximo de 1 hora desde la notificación del incidente. Las incidencias menores, como fallos en funcionalidades no críticas, deberán ser atendidas en un plazo máximo de 4 horas y resueltas en un plazo no mayor a 48 horas.</li> <li>• Resolución de incidencias: El proveedor deberá proporcionar actualizaciones regulares sobre el estado de las incidencias y deberá</li> </ul> |

| Aspecto  | Definición técnica   |
|--|--|
|  | <p>garantizar la resolución de las incidencias críticas en un plazo no mayor a 24 horas desde la notificación inicial. Para problemas menores, el plazo máximo de resolución será de 72 horas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte 24/7: El proveedor deberá proporcionar soporte técnico de emergencia 24/7 para la atención de incidencias críticas, asegurando la disponibilidad de soporte calificado en todo momento.</li> </ul>   |
| <p>Protocolo de indisponibilidad de la plataforma</p>    | <p>El proveedor de la plataforma deberá contar con un protocolo de indisponibilidad claramente definido, que establezca las acciones inmediatas a tomar en caso de una interrupción del servicio o falla técnica. Este protocolo deberá incluir procedimientos para la identificación rápida de la causa, comunicación efectiva con los beneficiarios afectados, y tiempos de respuesta garantizados para la restauración del servicio, con el objetivo de minimizar el impacto en el desarrollo de las actividades formativas. Además, el proveedor deberá proporcionar actualizaciones constantes durante la indisponibilidad y garantizar que se apliquen medidas preventivas para evitar futuras interrupciones. El protocolo debe incluir un plan de contingencia para la recuperación de datos y la reanudación completa de los servicios en un tiempo máximo determinado, acorde a los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) establecidos.</p>  |
| <p>Asistente virtual de soporte técnico y pedagógico</p> | <p>El asistente virtual será una herramienta automatizada de inteligencia artificial integrada en la plataforma de aprendizaje que brindará soporte tanto técnico como pedagógico a los beneficiarios. Su principal función será resolver problemas comunes, proporcionar información y guiar a los estudiantes en el uso de la plataforma, así como en aspectos pedagógicos relacionados con los cursos de formación. En caso de que el asistente virtual no logre resolver la consulta o problema, será capaz de escalar automáticamente la solicitud a un equipo de soporte humano especializado.</p> <p>El asistente virtual deberá estar disponible el 100% del tiempo sin interrupciones, ofreciendo soporte inmediato y respuestas automatizadas.</p> <p>El asistente podrá ayudar a los beneficiarios a resolver problemas técnicos frecuentes como dificultades de inicio de sesión, recuperación de contraseñas, problemas con la carga de contenido multimedia (videos, documentos, etc.), asistencia para la navegación en la plataforma, entre otros. El asistente proporcionará tutoriales interactivos para ayudar a los beneficiarios a aprender cómo utilizar las funciones clave de la plataforma. Si el problema no es solucionable a nivel del estudiante (por ejemplo, caída de servidores o fallos del sistema), el asistente notificará a los beneficiarios sobre la incidencia en el curso y los pasos a seguir.</p> <p>El asistente podrá responder preguntas frecuentes sobre los cursos, tales como explicación de conceptos claves del curso, orientación sobre cómo realizar una evaluación o entregar una tarea, información sobre las rutas de aprendizaje o competencias que se desarrollan en los cursos, etc.</p> <p>El asistente podrá sugerir lecturas adicionales, materiales complementarios o enlaces a recursos dentro de la plataforma para profundizar en ciertos temas. El asistente podrá informar a los estudiantes sobre su progreso en el curso, las lecciones que les faltan y las fechas de entrega próximas.</p> |

| Aspecto   | Definición técnica  |
|---|---|
| Soporte técnico y pedagógico asistido por equipo humano | <p>Cuando el asistente virtual no pueda resolver un problema técnico o pedagógico, la consulta será escalada automáticamente a un equipo de soporte humano especializado. Este escalamiento será fluido, manteniendo el historial de la interacción para evitar que el usuario tenga que repetir la información.</p> <p>El equipo humano abordará fallos del sistema, problemas de accesibilidad, y cuestiones técnicas avanzadas como errores en la plataforma, gestión de licencias, o fallos de integración con otras herramientas. Así mismo, el personal proporcionará asistencia detallada sobre el material pedagógico, evaluación de competencias, y aclaraciones sobre los cursos y las rutas de formación.</p> <p>Los beneficiarios podrán interactuar con el soporte humano a través de chat en tiempo real, correo electrónico, o videollamada según la complejidad del problema.</p> <p>El tiempo de atención de este servicio será definido por la Agencia Atenea y el operador dependiendo de la cantidad de escalamientos sin superar 1 día laboral.</p>  |
| Datos e información                                     | <p>La plataforma del proveedor deberá ser capaz de recolectar, gestionar y almacenar de manera segura todos los datos e información relacionados con los beneficiarios, cursos, progresos y diferentes actividades. Estos datos deberán incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datos de beneficiarios: información de perfil, como nombre, correo electrónico, roles (estudiante, tutor, administrador), historial de cursos inscritos y completados.</li> <li>• Progreso de los estudiantes: registros detallados del avance de cada estudiante en los cursos, incluyendo lecciones completadas, evaluaciones realizadas, calificaciones obtenidas y tiempo dedicado a cada actividad.</li> <li>• Participación y asistencia: datos sobre la participación en actividades colaborativas, como foros, videoconferencias y discusiones, así como la asistencia a sesiones en vivo o grabadas.</li> <li>• Interacción con el contenido: información sobre la interacción de los beneficiarios con los recursos multimedia (videos, documentos, lecturas), incluyendo métricas de visualización, descargas y actividades completadas.</li> <li>• Estadísticas de desempeño: calificaciones promedio por curso, tasas de finalización, rendimiento individual y comparativo entre estudiantes y grupos.</li> <li>• Método de soporte y respaldo de la información.</li> </ul> <p>Todos los datos recolectados deberán ser compatibles y sincronizables con la plataforma Academia ATENEA de la Agencia ATENEA, utilizando protocolos de interoperabilidad que garanticen un intercambio de datos eficiente y seguro.</p> |

| Aspecto  | Definición técnica  |
|--|---|
| <p>Informes, reportes, tableros de control</p> | <p>La plataforma deberá ser capaz de generar y entregar informes y estadísticas detalladas, adaptables a diferentes niveles de granularidad. Estos informes deberán incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes de progreso académico: progreso individual por estudiante y por curso, comparativas de desempeño entre estudiantes, cursos o grupos, tasas de finalización de cursos y rutas, tasas de deserción, reasignación de licencias, etc.</li> <li>• Estadísticas de tests: resultados de tests individuales, promedio por curso y análisis de respuestas, porcentajes de aprobación de tests.</li> <li>• Informes de actividad y uso: métricas de acceso y uso de la plataforma, como el número de beneficiarios activos por día, semana o mes, frecuencia de participación en foros y videoconferencias, estadísticas de visualización de recursos (videos, lecturas, etc.).</li> <li>• Informes personalizados: la plataforma deberá permitir la creación de informes personalizados según las necesidades de la Agencia ATENEA, incluyendo filtros por fechas, grupos de beneficiarios, cursos específicos, progreso en el proceso de formación, etc.</li> </ul> <p>La plataforma deberá incluir tableros de control (dashboards) interactivos que permitan a los administradores y tutores visualizar en tiempo real el rendimiento y participación de los estudiantes, así como el uso general de la plataforma. Estos tableros deberán ser personalizables según las necesidades de la Agencia ATENEA.</p> <p>La plataforma deberá permitir realizar análisis comparativos entre distintos grupos de estudiantes, cursos o rutas facilitando la toma de decisiones basada en datos.</p> <p>Los beneficiarios administradores deberán poder exportar los datos y estadísticas de manera sencilla para análisis externo o para su integración con otros sistemas de gestión en la Agencia ATENEA.</p> |
| <p>Línea gráfica</p>                           | <p>Toda la línea gráfica de la plataforma, así como los cursos y su contenido, deberá cumplir estrictamente con las directrices establecidas en el manual de marca de la Agencia ATENEA, asegurando coherencia visual e identidad institucional en cada uno de los elementos. Se utilizarán los colores corporativos, tipografías, logos, iconografía y demás elementos visuales definidos en el manual, manteniendo una imagen uniforme y alineada con la identidad de la agencia.</p> <p>Todos los documentos emitidos por la plataforma (certificaciones, constancias, insignias, etc.) deberán seguir la línea gráfica institucional, incluyendo logotipos, colores corporativos y tipografía oficial.</p>  |
| <p>Cursos de formación</p>                     | <p>Los cursos deberán ser de máximo 160 horas orientados a la adquisición de competencias específicas que puedan aplicarse de inmediato en el entorno profesional o personal del estudiante.</p>  |
| <p>Rutas de formación</p>                      | <p>Las rutas de formación son estructuras académicas organizadas que agrupan diversos cursos con el objetivo de desarrollar competencias específicas en los</p>   |

| Aspecto                       | Definición técnica  |
|-------------------------------|---|
|                               | <p>estudiantes de manera progresiva. Cada ruta está diseñada para guiar al participante desde los fundamentos básicos de un área de conocimiento hasta niveles más avanzados y especializados, permitiendo una formación integral.</p> <p>Cada ruta de formación permitirá la combinación flexible de cursos según los intereses y objetivos del estudiante, ofreciendo microcertificaciones al completar cada curso y una macro certificación global al finalizar toda la ruta. Asimismo, las rutas podrán adaptarse a diferentes modalidades de aprendizaje (sincrónica, asincrónica, virtual, presencial o híbrida), asegurando que los estudiantes puedan avanzar a su propio ritmo y según sus necesidades.</p> <p>La plataforma de aprendizaje deberá permitir configurar, monitorear y gestionar estas rutas de formación, proporcionando a los estudiantes una visión clara de su progreso y las competencias adquiridas en cada etapa. Además, será fundamental que la ruta de formación se sincronice con la Academia Atenea de la Agencia ATENEA, garantizando una gestión integrada de los trayectos educativos y la emisión automática de certificaciones a medida que se completen los cursos dentro de la ruta.</p>  |
| <p>Modalidad de formación</p> | <p>Los cursos estarán disponibles en diferentes modalidades de formación para adaptarse a las necesidades y estilos de aprendizaje de los beneficiarios. Las modalidades serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Formación sincrónica:</b> sesiones en tiempo real, en las que tanto los tutores como los estudiantes participan simultáneamente. Puede realizarse en formato virtual o presencial. Se utiliza para clases en vivo, webinars y tutorías.</li> <li>• <b>Formación asincrónica:</b> el contenido está disponible para que los estudiantes lo consulten en cualquier momento y a su propio ritmo, sin necesidad de coincidir en tiempo con el tutor o compañeros. Ideal para videos pregrabados, lecturas y actividades.</li> <li>• <b>Formación virtual:</b> todo el proceso de aprendizaje se lleva a cabo de manera remota, utilizando herramientas digitales y la plataformas de aprendizaje. Puede incluir tanto actividades sincrónicas (clases en vivo) como asincrónicas (acceso a recursos en línea).</li> <li>• <b>Formación presencial:</b> los estudiantes asisten físicamente a clases en una ubicación determinada. Ideal para cursos que requieren interacción directa o uso de espacios especializadas.</li> <li>• <b>Formación híbrida:</b> combina la formación virtual con sesiones presenciales, permitiendo flexibilidad y acceso a contenidos en línea, junto con oportunidades de interacción cara a cara en actividades prácticas.</li> </ul> |
| <p>Niveles de formación</p>   | <p>Los cursos y rutas de formación que se propongan deberán estar orientados de acuerdo con los siguientes niveles de formación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Básico:</b> rutas de formación que se orientan a la fundamentación técnica básica de las temáticas seleccionadas, así como al desarrollo de las competencias básicas necesarias para formar perfiles ocupacionales.</li> <li>• <b>Intermedio:</b> rutas de formación que se orientan a profundizar y fortalecer las competencias de perfiles técnicos básicos (perfil junior) y realizar proyectos o tareas aplicando los conocimientos en casos reales de la industria para favorecer su vinculación y permanencia en el mercado laboral. Orientada</li> </ul>  |

| Aspecto  | Definición técnica   |
|--|--|
|  | <p>a personas que ya cuentan con una formación básica o conocimiento del campo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Avanzado:</b> rutas de formación que se orientan a fortalecer competencias específicas de perfiles técnicos para favorecer su vinculación y permanencia en el mercado laboral. Orientada a personas que ya cuentan con una formación básica e intermedia, con habilidades técnicas de alto manejo.</li> </ul>  |
| Espacios físicos, materiales e Insumos para la formación | <p>Algunos procesos de formación requieren de espacios físicos adecuados y la provisión de materiales e insumos específicos para asegurar el éxito tanto en actividades presenciales como virtuales. Los entornos de aprendizaje deben estar equipados con la infraestructura y tecnología necesaria para facilitar la enseñanza y el desarrollo de competencias prácticas en diversas modalidades. De igual forma, los estudiantes deberán contar con los recursos materiales y didácticos que les permitan participar activamente y completar de manera efectiva las actividades de formación, ya sea en aulas físicas, talleres, laboratorios especializados o entornos virtuales.</p> <p><b>Espacios físicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas y laboratorios: los espacios físicos deberán incluir aulas equipadas con tecnología audiovisual y laboratorios especializados cuando sea necesario para la realización de actividades prácticas. Estos espacios deben contar con la infraestructura adecuada para el número de estudiantes, incluyendo mobiliario, acceso a internet, y herramientas didácticas como proyectores, pizarras interactivas, y estaciones de trabajo.</li> <li>• Áreas de prácticas: En caso de que el curso incluya actividades técnicas o manuales, deberán estar disponibles espacios específicos como talleres, laboratorios de computación o instalaciones industriales, según el contenido del curso. Estos espacios deben cumplir con las normativas de seguridad y salud ocupacional vigentes, proporcionando un entorno seguro para la formación práctica.</li> <li>• Acceso a equipos o herramientas especializadas: dependiendo de la naturaleza del curso, los estudiantes deberán contar con acceso a equipos especializados, como maquinaria, herramientas, simuladores o software técnico, para garantizar una formación práctica completa.</li> </ul> <p><b>Materiales e insumos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales didácticos: la formación presencial deberá estar acompañada por materiales didácticos impresos o digitales, que incluyen guías de estudio, manuales de usuario, hojas de trabajo y acceso a recursos multimedia.</li> <li>• Insumos para prácticas: los cursos que requieren actividades prácticas deberán proporcionar los insumos necesarios, como materiales de construcción, piezas para ensamblaje, kits electrónicos, o cualquier otro elemento que permita a los estudiantes realizar las actividades prácticas con éxito.</li> <li>• Recursos de seguridad: para actividades técnicas que impliquen el uso de maquinaria o herramientas especializadas, deberá garantizarse el acceso a equipos de protección personal (EPP), tales como guantes, cascos, gafas protectoras, y cualquier otro equipo necesario para cumplir con las normas de seguridad.</li> </ul> |

DE-FT-04 Versión 01 - Vigente desde: 01-11-2022

| Aspecto             | Definición técnica   |
|---------------------|--|
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Software Especializado: En los cursos que demanden el uso de software específico (diseño gráfico, programación, simuladores), se deberá proporcionar acceso a licencias de software o entornos virtuales de aprendizaje que permitan a los estudiantes practicar desde sus propios dispositivos.</li> </ul>                           |
| Grupos de formación | Para garantizar una experiencia de aprendizaje efectiva y personalizada en las actividades de formación presencial o en sesiones de prácticas, los grupos no deberán exceder los 35 estudiantes. Este límite permitirá una atención más cercana por parte del tutor, facilitando el seguimiento individualizado y el desarrollo de competencias prácticas de manera eficiente. |

## 8.1 Experiencia específica de los proponentes

El proveedor de la plataforma de aprendizaje deberá demostrar su capacidad tecnológica, experiencia comprobada y propiedad de la solución. Se requiere que su plataforma haya estado operando durante al menos dos años en el mercado, atendiendo a un mínimo de 2.000 usuarios en procesos formativos de ciclo corto, con una duración máxima de 160 horas. Además, el proveedor deberá acreditar la experiencia en la creación de contenido, demostrando que cuenta con cursos alojados en la plataforma, de los cuales al menos el 20% han sido creados directamente por el proveedor.

Para demostrar su experiencia, el proveedor deberá presentar entre 3 a 5 certificaciones de contratos terminados que acrediten su participación proyectos formativos en diversos sectores, a través de al menos 2.000 personas certificadas. Asimismo, el proveedor deberá ser propietario de la plataforma, para lo cual deberá allegar la respectiva certificación.

**Nota 2:** Las definiciones descritas en este documento denominado “ANEXO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BANCO DE OFERENTES CURSOS DE FORMACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE HABILIDADES Y CONOCIMIENTOS AGENCIA DISTRITAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA – ATENEA, Versión 1. 08102024” podrán variar de acuerdo con el análisis a las consultas que se apliquen al mercado.

## 9. ANEXOS

Anexo. Requisitos técnicos generales Plataforma Agencia Atenea

Link de encuesta por aplicar: <https://forms.office.com/r/UmhZ3RZXNS>