



Anexo Técnico

Calidad y Pertinencia de Programas de la Vía de Educativa



**Marco
Nacional de
Cualificaciones**
Colombia



Julio de 2025

**Ministerio de Educación Nacional
Viceministerio de Educación Superior
Dirección de Fomento para la Educación Superior
Subdirección de Apoyo a la Gestión de las IES
Grupo de Mejoramiento de Calidad y Pertinencia**

Tabla de Contenido.

1. Objeto del convenio.....	3
2. Contexto y generalidades.	4
3. Aspectos metodológicos y técnicos.	20
Etapa I. Análisis estructural del contexto.....	20
Etapa II. Convergencia institucional y alineación técnica.	20
Etapa III. Modelamiento conceptual y operativo.....	20
Etapa IV. Consolidación de aprendizajes y gestión adaptativa.	20
3.1 Catálogo Nacional de Cualificaciones.....	22
3.3 Matriz de descriptores.	24
3.4 Descripción de la ruta metodológica para el diseño de las cualificaciones del MNC. 26	
3.5 Estructura de las cualificaciones.	26
4. Descripción de la necesidad a satisfacer.	28
4.2 Estrategia 2 - Visualización, socialización y usabilidad del catálogo sectorial en: administración, finanzas y derecho (AFDE).....	43
4.3 Descripción de actividades presenciales en territorio a partir de las etapas de la Ruta Metodológica.....	44
5. Equipo de trabajo del proyecto.	47
6.1 Cronograma – Líneas 1 y 2.....	63
6.2 Cronograma – Línea 3.	70



1. Objeto del convenio.

Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para contribuir con la mejora de la calidad y pertinencia de programas de la modalidad dual, el diseño de catálogos de cualificaciones sectoriales en áreas estratégicas y la implementación de acciones que faciliten el uso del Marco Nacional de Cualificaciones.

2. Contexto y generalidades.

Dado el carácter estratégico del presente convenio, orientado al fortalecimiento de la **pertinencia y de la calidad** educativa, a través del fomento la modalidad dual, el diseño de catálogos sectoriales de cualificaciones y la implementación de acciones que faciliten el uso del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC), se establece la necesidad de formalizar una alianza con un aliado estratégico que cuente con reconocida idoneidad técnica, metodológica y operativa. Esta necesidad responde a los lineamientos definidos por el Ministerio de Educación Nacional, los cuales exigen garantizar esquemas de cofinanciación que promuevan la integración de capacidades institucionales y recursos complementarios. La articulación con un aliado de alto nivel permitirá potenciar el desarrollo metodológico de las acciones previstas y asegurar su implementación efectiva, sostenibilidad técnica y alineación con los objetivos estratégicos del sector educativo.

Adicionalmente, la exposición del contexto y generalidades inician especificando que el presente proyecto aborda las siguientes líneas de acción:

- **Línea 1.** Marco Nacional de Cualificaciones y su usabilidad.
- **Línea 2.** Posicionamiento e implementación de la modalidad dual.
- **Línea 3.** Marco Nacional de Cualificaciones y el diseño del catálogo sectorial del área de cualificación:
 - Administración, finanzas y derecho - AFDE.

El Ministerio Educación Nacional sigue avanzando en la ruta para garantizar que la educación superior sea un derecho para todos, fomentando el acceso de poblaciones históricamente rezagadas a programas educativos pertinentes a sus regiones, en instituciones de educación superior innovadoras, que implementan procesos formativos integrales, incluyentes, interculturales y antirracistas, como eje transformador de la Paz. En este sentido, se contempla la consolidación de un sistema educativo dinámico, fomentando estrategias que aporten a la pertinencia, calidad, accesibilidad, la interrelación y la movilidad educativa y laboral, considerando el camino logrado como un punto de partida y las tendencias mundiales como un escenario favorable para su implementación.

Asimismo, el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia, Potencia mundial de la vida” ha establecido una hoja de ruta para que el país se convierta en un líder de la lucha mundial por la vida, la humanidad y la naturaleza, a través de las siguientes 5 grandes transformaciones:

- i. Ordenamiento del territorio alrededor del agua.
- ii. Seguridad humana y justicia social.
- iii. Derecho humano a la alimentación.
- iv. Transformación productiva, internacionalización y acción climática.
- v. Convergencia regional.

Particularmente, la seguridad humana y justicia social contempla el catalizador “C. Expansión de capacidades: más y mejores oportunidades de la población para lograr sus



proyectos de vida”, en el cual incluye el numeral 5. Educación, formación y reconversión laboral como respuesta al cambio productivo, donde se expone la importancia de:

- Identificar sectores o subsectores económicos con potencial de transición y con ventajas comparativas para estimar la demanda y las brechas de competencias y cualificaciones.
- Diseñar acciones para que la educación superior, la formación para el trabajo, la formación profesional integral, respondan a las necesidades de la transformación productiva.
- Consolidar el Sistema Nacional de Cualificaciones (SNC) y sus componentes, en el marco de la estrategia de país de formación y reconversión laboral.
- Permitir el acceso a las vías de cualificación, con calidad de las ofertas educativas y formativas, y con movilidad hacia el empleo digno, a través de los componentes del SNC y su relacionamiento con la oferta de la educación media y posmedia.

En línea con lo anterior, Colombia ha venido avanzando en la consolidación del **Sistema Nacional de Cualificaciones (SNC)** en el cual incluyó al **Marco Nacional de Cualificaciones (MNC)** como uno de los componentes más importantes, ya que contribuye a garantizar el relacionamiento, la comparabilidad y la correspondencia de las necesidades de los sectores económicos y ocupacionales con la oferta educativa-formativa.

El abordaje sobre el MNC acumula un poco más de 15 años de avance en la conceptualización, diseño, estructuración e inicio de implementación, convirtiéndose en una apuesta país, como política de Estado, para el fortalecimiento de la pertinencia de la educación, promoviendo el encuentro, el diálogo y la concertación entre los oferentes de educación, las empresas, la sociedad y el Estado colombiano. Se presenta como una oportunidad para identificar y dar respuesta a los requerimientos, prospectivas y brechas de las apuestas de transformación productiva en las diferentes regiones del país. Asimismo, para fortalecer, entre otros aspectos, la articulación con los sectores, el reconocimiento de los aprendizajes a lo largo de la vida, y la movilidad educativa y laboral.

De igual forma, el mismo numeral 5. Educación, formación y reconversión laboral como respuesta al cambio productivo del PND presenta la estrategia "Consolidación del Sistema de Educación Superior Colombiano" en la que expone la necesidad de fomentar la oferta educativa en áreas estratégicas que generen una mayor interacción de las Instituciones de Educación Superior (IES) con los sectores productivo, social y cultural. En este sentido, el Marco Nacional de Cualificaciones se prioriza como un instrumento clave para la estructuración de la oferta de programas en la educación posmedia donde se espera contar con un modelo de educación que articule programas que puedan ser ofertados desde la educación media, por niveles de cualificación, con los de la Educación Superior, la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano – ETDH y la Formación para el Trabajo.

En este contexto, el MNC es una herramienta que permite atender los retos actuales y futuros, impactando de manera positiva, entre otros asuntos, el acceso en forma progresiva a programas educativos y formativos pertinentes en y para las regiones, fomenta el aprendizaje permanente y el reconocimiento de los aprendizajes que las personas que han adquirido a lo largo de la vida, la orientación socio-ocupacional y contribuye, además, a enfrentar uno de los principales desafíos; la generación de condiciones para que jóvenes y adultos cuenten con oportunidades de desarrollar trayectorias educativas y laborales.

Dentro de lo descrito, la **Modalidad Dual** surge como un modelo formativo estratégico que combina el aprendizaje académico con la alternancia y formación en entornos laborales reales. La implementación de esta modalidad, alineada con los niveles y descriptores del MNC, permite fortalecer la formación por cualificaciones, asegurando que los aprendizajes adquiridos respondan a las demandas del sector social, del sector productivo, del sector educativo, de las apuestas del gobierno y contribuyan con la reconversión laboral de los egresados.

Para garantizar la efectividad de esta integración, es fundamental diseñar **estrategias de pertinencia** que vinculen de manera efectiva la oferta educativa con las necesidades de los sectores prioritarios. Esto implica: el uso del MNC, la construcción de **catálogos sectoriales de cualificaciones**, el fortalecimiento de alianzas entre instituciones educativas y empresas, y el desarrollo de mecanismos de evaluación y certificación que garanticen la calidad de formación pertinente y usando las ventajas proveídas por la modalidad dual. De esta manera, el MNC no sólo se convierte en un referente para estructurar la formación por cualificaciones, sino que también permite que la educación dual responda con mayor precisión a los desafíos del desarrollo social y productivo del país.

Teniendo en cuenta la introducción consignada, a continuación, se describe el contexto y generalidades de cada una de las líneas del proyecto:

Línea 1. Marco Nacional de Cualificaciones y su usabilidad.

De acuerdo con las apuestas y acciones para seguir avanzando en la consolidación del Marco Nacional de Cualificaciones como elemento fundamental del Sistema Nacional de Cualificaciones, además de dar continuidad al diseño de los catálogos sectoriales en cada una de las áreas de cualificación, se han estructurado estrategias para promover la usabilidad del MNC como eje que permite:

- Diseño curricular de programas para la formación en la vía educativa, en la vía del subsistema de formación para el trabajo, y dentro de poco, en la vía del reconocimiento de aprendizajes previos.
- Oferta de formación de pertinencia (que atiende tendencias y prospectiva).
- Estructuración de trayectorias para la formación.
- Contribución en los procesos de aseguramiento de la calidad de la oferta formativa.
- Orientación socio-ocupacional, desde los segmentos de: quien recibe la orientación, quien genera la orientación y para el sector productivo en procesos de definición de perfiles.
- Facilitación de procesos de articulación entre el sector educativo y el productivo.
- Propiciar espacios de cooperación internacional.

Teniendo en cuenta que los catálogos sectoriales se convierten en el insumo principal para desarrollar las estrategias de usabilidad del MNC, a continuación, se describen algunas de las acciones de usabilidad ya en proceso de implementación.

A. Fomento de oferta basada en el MNC.

- Estrategias para la usabilidad de los catálogos sectoriales en Instituciones de Educación Superior. Estas acciones consisten en brindar acompañamiento técnico y metodológico a los oferentes de educación para que realicen el diseño o actualización de oferta



académica tomando como referencia los catálogos de cualificaciones que se han elaborado hasta el corte y tomando como insumo las orientaciones que el Ministerio de Educación ha formulado a través de la Guía de orientaciones metodológicas para el diseño de programas de educación superior basados en catálogos sectoriales de cualificación del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC), respetando la autonomía universitaria de la que trata el Artículo 69 de la Constitución Política de Colombia y los artículos 28 y 29 de la Ley 30 de 1992 y entendido el MNC como referente de pertinencia a partir de los catálogos de cualificaciones que han sido construidos con los mismo actores y representantes sectoriales.

Al corte de marzo de 2025, se han realizado 125 acompañamientos a Instituciones de Educación Superior (IES) y se espera dar continuidad a esta estrategia, fortaleciendo el proceso a partir de las lecciones aprendidas que han generado los anteriores acompañamientos y aprovechando la coyuntura en torno a la transformación de la educación y la transformación al Sistema de Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior.

Asimismo, es importante mencionar que, en 2024, se llevó a cabo una actualización de los contenidos de la “Guía de orientaciones metodológicas para el diseño de programas de educación superior basados en catálogos sectoriales de cualificación del Marco Nacional de Cualificaciones” y en esta misma línea, se actualizó el espacio virtual (Moodle) dispuesto por el MEN que contiene los momentos de la Guía de orientaciones, los cuales brindan las orientaciones e insumos para el acompañamiento a instituciones.

- Avanzar en el diseño de la estrategia de promoción de la ETDH en articulación con el MNC dirigida a las Entidades Territoriales. Teniendo en cuenta que se avanza en la formalización del proyecto de decreto a través del cual se redefinen los referentes para el diseño o actualización de programas en la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, tiene dado que estos se han visto impactado a partir de la expedición del Decreto 1649 de 2021 por el cual se adoptó y reglamentó el Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) para Colombia, así como la expedición del Decreto 654 de 2021 por el que se adopta la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia - CUOC.

La aprobación de este decreto permitirá que desde el Ministerio de Educación se realice acompañamiento técnico y metodológico a los oferentes de educación para el trabajo y desarrollo humano en el diseño de programas conducentes a certificados de técnicos laborales, tomando como referencia los catálogos de cualificaciones que se han diseñado a la fecha y que permita un tránsito a la educación superior garantizando las trayectorias educativas.

Basado en lo mencionado anteriormente, se diseñó de la “Guía de orientaciones metodológicas para el diseño de programas de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (ETDH) basados en catálogos sectoriales de cualificación”, lo que facilitará la orientación a las instituciones en la apropiación y desarrollo del MNC en la oferta ETDH, asimismo, se requerirá avanzar en acciones de socialización.

B. Articulación con el Esquema de Movilidad e iniciativas internacionales.

- Esquema de Movilidad. El Esquema de Movilidad Educativa y Formativa (EMEVC) fue presentado como uno de los componentes del Sistema Nacional de Cualificaciones en

el artículo 194 de la Ley 1955 de 2019, a través de este componente se establecen lineamientos que faciliten la movilidad de las personas entre las diferentes vías de cualificación: Educativa, Subsistema de Formación para el Trabajo - SFT y Reconocimiento de Aprendizajes Previos – RAP, promoviendo las rutas de aprendizaje, la progresión y el reconocimiento de los aprendizajes y las competencias adquiridas a lo largo de la vida. El Ministerio de Educación, en articulación con el Ministerio del Trabajo y la participación de representantes del sector productivo e instituciones educativas, desarrolló un documento con el esquema de movilidad que promueva itinerarios formativos y educativos, en el que existan mecanismos para el reconocimiento de competencias y de los resultados de aprendizaje alineados con el MNC.

En este Esquema, el MNC es un instrumento integrador que permite la articulación entre los distintos sistemas, subsistemas y niveles de la educación y formación contemplados en las tres vías de cualificación, lo que lo convierte en un elemento medular para el EMEVC y puede ser consultado en el sitio web del Marco Nacional de Cualificaciones, <https://especiales.colombiaaprende.edu.co/mnc/movilidad.html>.

Es importante precisar que este documento de lineamientos fue publicado a la par que se expedían nuevos decretos para formalizar la vía de cualificación del Subsistema de Formación para el Trabajo y el Reconocimiento de Aprendizajes Previos – RAP, por tanto, fue necesario en 2023 llevar a cabo una actualización de dichos lineamientos, según los avances y lecciones aprendidas de la vía educativa y los avances de las vías más recientes: Subsistema de Formación para el Trabajo - SFT y su Aseguramiento de Calidad - ACFT en Colombia y Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP), jornadas académicas con actores clave para su construcción, de igual manera, con esta actualización se ajustaron los contenidos del curso MOOC “Apropiación del Esquema de Movilidad”.

El Esquema es un componente integrador que facilita la comunicación y el reconocimiento entre los distintos sistemas, subsistemas y niveles de la educación y formación contemplados en las tres vías de cualificación articulado con los objetivos del MNC, lo cual es dinámico y requiere tanto la socialización como elementos clave que fortalezcan las posibilidades en los caminos o trayectorias de estudiantes.

De otra parte, es importante mencionar que, la Ley 2294 de 2023 “Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022- 2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”, en el artículo 81 cambia la denominación del EMEF y lo presenta de manera más holística como un “esquema de movilidad entre las vías de cualificación del SNC, con el fin de promover las rutas de aprendizaje, las relaciones con el sector productivo, empresarial y social, así como el aprendizaje a lo largo de la vida”, lo que nos reitera al Ministerio de Educación la necesidad de socializar la actualización de los lineamientos con actores clave de los sectores educativo y productivo.

- Acciones de internacionalización del MNC que promueven la movilidad educativa y laboral. Los aprendizajes y el posicionamiento regional que Colombia ha capitalizado en los avances y desarrollos en torno al Marco Nacional de Cualificaciones le han permitido al Ministerio de Educación liderar desde 2017 las acciones del Grupo Técnico de Educación (GTE) de la Alianza del Pacífico. Para ello, se conformó la Red de Especialistas en Marcos Cualificaciones de la Alianza del Pacífico (REMCAP), cuyo objetivo ha sido avanzar en el diseño de una estrategia que favorezca la movilidad



educativa y laboral entre México, Perú, Chile y Colombia, a partir de la construcción de un Marco Regional de Cualificaciones.

Entre 2020 y 2021, las acciones se enfocaron en la asistencia técnica dada por Canadá a través de Colleges and Institutes Canada (CICan), que busca asesorar a los países de la Alianza del Pacífico para fortalecer o establecer un órgano que facilite el diálogo en torno al sistema de cualificaciones de cada país, con una mirada regional e iniciar el desarrollo de un Marco de Referencia Común de Cualificaciones entre los cuatro países.

En 2022, y finalizado en el mes de marzo de 2023, se contó con el apoyo de una consultoría técnica del Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional de la Organización Internacional del Trabajo (OIT/CINTERFOR) a través del cual se desarrolló un plan de trabajo para documentar y favorecer la articulación del diálogo regional de los países de la Alianza del Pacífico para estructurar el Marco Regional de Cualificaciones (MRC) y cuyos resultados fueron presentados a inicios de 2023 en la ciudad de México¹.

De igual manera, en el marco del Foro Económico de Cooperación de Asia Pacífico (APEC) que tiene como objetivo promover la movilidad laboral entre los países de la Alianza del Pacífico, con la participación de la industria y el Gobierno, se avanza en un proyecto que toma como pivote el sector de turismo sobre el cual se analizan los estándares que hacen parte de dos perfiles seleccionados y que fueron verificados con actores del sector académico y productivo, los resultados obtenidos están siendo documentos para compartir la información con los países de la AP. Con relación a estos análisis, se resalta que Colombia ya cuenta con un catálogo de cualificaciones en el sector de turismo los cuales han permitido generar aportes para la comparabilidad de competencias en los perfiles ocupacionales que han sido objeto de estudio.

Trabajos como los que cursan desde la AP y APEC, son un avance importante como acercamiento en los países de la región y sin duda favorecerán el desarrollo de estrategias para la movilidad educativa y laboral que durante el 2023 se seguirán gestionando, soportados en las cualificaciones y los Marcos de Cualificaciones de cada país, que sin duda permitirán dinamizar las acciones pretendidas desde el Convenio Regional de Reconocimiento de Estudios, Títulos y Diplomas de Educación Superior en América Latina y el Caribe promovidos por la UNESCO y sobre las cuales Colombia espera avanzar y formalizar a partir de los proyectos de Ley 082-2022 "Por medio de la cual se aprueba la Convención Mundial sobre el reconocimiento de las cualificaciones relativas a la educación superior" y el Proyecto de Ley 083-2022 "Por medio de la cual se aprueba el Convenio Regional de reconocimiento de estudios, títulos y diplomas de educación superior en América Latina y el Caribe". En estos dos proyectos normativos participa la Dirección de Calidad de la Educación Superior con el apoyo del Grupo Mejoramiento de la Calidad y Pertinencia de la Dirección de Fomento de la Educación Superior.

¹<https://acrobat.adobe.com/link/review?uri=urn:aaid:scds:US:01023202-d57d-3997-95ef-d93efecbbc42#pageNum=1>

Línea 2. Posicionamiento e implementación de la modalidad dual.

El Ministerio de Educación Nacional viene generando procesos de acompañamiento técnico a las IES para la solicitud de registro calificado en modalidad dual para programas Técnicos, Tecnológicos y Universitarios. También, brinda acompañamiento a los proyectos que se adelantan entre las IES y gremios de algunas regiones como el Valle del Cauca, en donde el Ministerio de Educación brindó acompañamiento y apoyo técnico.

Aunado a lo anterior, con el firme propósito de promover esta modalidad, desde el Ministerio de Educación Nacional durante el III Foro Internacional de Aseguramiento de la Calidad realizado en 2021 se brindó un espacio de participación que contó con ponentes nacionales e internacionales que sensibilizaron sobre la modalidad dual. Adicionalmente, el 17 de noviembre del mismo año la Dirección de Fomento de la Educación Superior desarrolló el I Encuentro Internacional de Formación Dual, el cual logró reunir a más de 600 asistentes y contó con la participación de expertos internacionales y nacionales, permitiendo sensibilizar y socializar la experiencia en formación dual entre las instituciones de educación superior y empresas del país para incentivar la oferta académica en esta modalidad y propiciar la reflexión sobre su impacto en las políticas públicas del país y en el desarrollo regional.

Asimismo, El MEN ha participado activamente en los diferentes eventos que tienen por objetivo divulgar la modalidad, siendo su más reciente ponencia el I Foro Internacional 2023 Educación Superior Dual que permitió intercambiar experiencias tanto de Alemania como de cada uno de los países que han emprendido el camino de la alianza entre la academia y la empresa para fortalecer las capacidades en la región desde la educación dual.

Por otra parte, es importante mencionar otros esfuerzos realizados por el gobierno nacional en articulación con el sector productivo. La Consejería Presidencial para la Competitividad y la Gestión Pública, el Ministerio de Educación Nacional, el Ministerio del Trabajo, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Confecámaras y el Consejo Privado de Competitividad firmaron en 2021 un compromiso público privado para la promoción y el fortalecimiento del modelo dual en Colombia adelantando entre otros encuentros regionales para incentivar el desarrollo de programas académicos en la modalidad dual como una estrategia de acercamiento entre la academia y los sectores económicos, para impulsar rutas formativas de los estudiantes y acercar la oferta educativa a las necesidades del mercado laboral, con el fin de promover la empleabilidad de ellos. A partir del cual se adelantaron varios encuentros regionales que tuvieron como propósito:

- i) Incentivar el desarrollo de programas académicos en modalidad dual,
- ii) Acercar a la academia con los sectores económicos y productivos de las regiones,
- iii) Armonizar la oferta educativa con las necesidades del mercado laboral. Todo esto para promover la empleabilidad juvenil.

Lo anterior enmarca el proyecto **“Mejoramiento de las Condiciones Institucionales y Normativas para la Implementación de la Formación Dual en Colombia”**: financiado por el programa de cooperación y desarrollo económico (SECO) del gobierno suizo a través del programa Colombia + Competitiva, cuyo objetivo es fortalecer la educación y formación dual como una herramienta para combatir el desempleo juvenil y mejorar la productividad de las empresas colombianas.



Los avances normativos del MEN se enmarcan en el Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019, que incorpora la visión conjunta de calidad construida entre los actores del SAC, y la presenta en el artículo 2.5.3.2.1.1 como: *“el conjunto de atributos articulados, interdependientes, dinámicos, contruidos por la comunidad académica como referentes [de un programa educativo] y que responden a las demandas sociales, culturales y ambientales. Dichos atributos permiten hacer valoraciones internas y externas a las instituciones, con el fin de promover su transformación y el desarrollo permanente de sus labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión”*.

Asimismo, en el artículo 2.5.3.2.2.5 del Decreto 1075 de 2015 se desarrolla el concepto de Modalidad, entendida esta como *“el modo utilizado que integra un conjunto de opciones organizativas y/o curriculares que buscan dar respuesta a requerimientos específicos del nivel de formación y atender características conceptuales que faciliten el acceso a los estudiantes, en condiciones diversas de tiempo y espacio”*. En este contexto, el Decreto reconoce la diversidad de modalidades, dentro de las que de manera expresa contempla la modalidad dual, y cuyo desarrollo normativo se complementa con las Resoluciones 15224 y 21795 de 2020 que describen en el contenido de las condiciones de calidad, características específicas de esta modalidad.

A. Descripción la educación superior en modalidad dual.

La modalidad dual es la modalidad que centra su proceso formativo en el engranaje entre los espacios académicos y los espacios formativos en la práctica, de tal forma que el estudiante combina espacios teóricos y prácticos que favorecen la alternancia entre teoría y práctica. Es un modelo educativo que alterna el tiempo del estudiante entre una institución de educación superior y una empresa o entidad que proporciona experiencia laboral y formación práctica para desarrollar habilidades ocupacionales y socioemocionales.

Es una propuesta académica innovadora para Colombia que logra el aprovechamiento de los recursos de las empresas o entidades para potenciar las posibilidades de las instituciones de educación superior y aumentar las perspectivas del estudiante en el mundo laboral.

La alternancia como concepto es particular en la Modalidad Dual, pues facilita al estudiante vivir en su proceso formativo, experiencia y formación en forma simultánea entre la institución y la empresa o entidad, de tal forma, que lleva a cabo sus labores formativas y académicas enriquecidas con la experiencia profesional. En consideración de lo anterior, la alternancia cumple funciones específicas como son: profesionales (inserción activa a la vida profesional), social (construcción de lazos con la sociedad), pedagógica (desarrollo en el hacer), económica (cualificación para el empleo) y función política (función social del empleo).

El plan de estudios que se desarrolla en la modalidad dual se despliega en un conjunto de actividades, involucra actores y fija responsabilidades, en donde se reconoce lo siguiente como factores diferenciales de esta modalidad:

- Se desarrolla un plan de estudios en donde se integran las actividades en alternancia como parte de las rutas formativas como espacios de interacción de aprendizaje práctico diferenciales.
- En los espacios a cargo de empresa o entidad deben desarrollarse las habilidades o competencias mediante actividades propias de ese sector económico que responda a

- las necesidades del programa; la institución dará el engranaje y fundamento académico, formativo, docente y científico necesario para que dichas actividades se enriquezcan.
- Los profesores son responsables de llevar a cabo las labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales, de acuerdo con el plan de estudios, y los co-formadores, egresados de educación superior, con probada experiencia profesional en el área de conocimiento del programa académico y capaces de liderar el proceso formativo en las empresas o entidades, son los gestores del programa dual y, por lo tanto, como equipo dialogante responderán por el logro de los resultados de aprendizaje planteados.
 - El componente pedagógico desde el co-formador comprende las estrategias didácticas, dispuestas para favorecer la interacción entre estudiantes, de acuerdo con las actividades de la empresa o la entidad, y el profesor desarrolla, de acuerdo con los lineamientos institucionales, las estrategias didácticas, así como las herramientas tecnológicas dispuestas para favorecer la interacción.
 - Los procesos de evaluación se desarrollan desde dos perspectivas, de realimentación según prácticas empresariales y de las entidades que permitan un desarrollo del estudiante en ese entorno, y desde lo académico en coherencia con los componentes formativos, pedagógicos, de interacción y la conceptualización teórica y epistemológica, basados en prácticas evaluativas propias de esta perspectiva.

B. ¿Qué antecedentes generales se conocen de la modalidad DUAL?

Colombia ha dado apertura a nuevas modalidades que llegan a complementar las ya tradicionales: presencial, distancia y virtual. Esta apertura, que se materializa con una normatividad que reconoce la diversidad de la oferta de programas académicos, de niveles de formación, de modalidades (presencial, a distancia, virtual, dual u otros desarrollos que combinen e integren las anteriores) y de metodologías, logra fortalecer el Sistema de Aseguramiento de la Calidad desde una perspectiva dinámica que registra el camino logrado como un punto de partida y las tendencias mundiales como un escenario propicio, dados los cambios en los modos de aprendizaje para la integración de las modalidades. En este escenario normativo nace el reconocimiento de la modalidad dual para la prestación del servicio público de educación superior (Decreto 1330 de 2019, resoluciones reglamentarias y Acuerdo 02 de 2020).

La dualidad como modelo surge en Alemania en la Edad Media, focalizado a jóvenes que se formaban en los oficios artesanales, comerciales y técnicos; hubo un cambio significativo a principios del Siglo XX en donde se dieron las primeras premisas del sistema dual profesional: los estados asumieron la responsabilidad de la política educativa y una mirada más pluralista en la educación.

Aunque se pueden mencionar avances importantes, el más significativo se da en la década de 1970, con la organización del sistema dual a través de la modificación de la Ley de Formación Profesional para mejorar la calidad de esta formación; que se da en un entorno económico desfavorable caracterizado por una alta tasa de desempleo juvenil; dicho momento sirvió para reflexionar sobre el tipo de formación que se requería y la forma de articularse con las empresas generando un impacto en el desarrollo de los jóvenes. Desde los años noventa el sistema dual se posicionó en los jóvenes por la forma progresiva y sostenida en que se cualificaban en las escuelas y los sectores productivos.

La formación en alternancia en Francia, el sistema dual suizo y algunas variaciones en Estados Unidos y América Latina (particularmente en México, Costa Rica, Colombia, Perú,



Brasil, Costa Rica y Argentina) han servido de modelos para conjugar educación y trabajo desde la formación profesional y en las instituciones de educación.

La modalidad dual valora el espacio práctico, ya que expone al estudiante, desde el inicio de su proceso formativo, a situaciones reales y a la vez, en el espacio académico, le permite fundamentarlas con bases conceptuales. En términos de competencias, se puede decir que un estudiante estructura problemas con una perspectiva deductiva a partir de contextos auténticos, y en una disposición de aprender haciendo, lo cual requiere un pensamiento adaptable a las situaciones que se presentan.

De manera simultánea se espera que los estudiantes desarrollen habilidades de relaciones interpersonales, comunicativas y se fortalezcan otros tipos de actitudes a las cuales se enfrentan, por estar en relación con el mundo laboral, como su pensamiento crítico y ético.

Finalmente, la modalidad dual requiere una relación estrecha entre institución y empresa, soportada con la institucionalidad del Gobierno nacional como diseñador y ejecutor de política para incentivar cambios, como, por ejemplo, en el caso colombiano la inclusión de la Modalidad Dual en el marco normativo.

C. CIFRAS DE LA MODALIDAD DUAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR EN COLOMBIA.

De acuerdo con la información reportada a la fecha, en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES-, actualmente en el país están activos ocho (8) programas en educación superior, distribuidos en los siguientes niveles:

- 3 en el nivel tecnológico.
- 4 en el nivel universitario
- 1 en el nivel de maestría.

Sin embargo, con respecto al histórico de la matrícula de estudiantes en programas de educación superior en la modalidad dual, se encuentra el dato de 1.164 estudiantes matriculados² a corte de 2022-1; periodo de tiempo donde estaban activos nueve (9) programas. La distribución de la matrícula de la siguiente manera:

Nivel educación	Matriculados	N° de programas
Maestría	106	3
Tecnológico	177	3
Universitario	881	3
Total general	1.164	9

En cuanto a las Instituciones de educación superior que imparten la oferta se encuentran:

IES con oferta
Corporación Universitaria Empresarial Alexander Von Humboldt - CUE
Fundación Universitaria Empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá - Uniempresarial
Instituto Tecnológico Metropolitano
Universidad Autónoma de Bucaramanga - UNAB
Universidad Autónoma de Occidente

² Cifras 2022-1 sistema nacional de información de la educación superior-SNIES-

Línea 3. Marco Nacional de Cualificaciones y el diseño del catálogo sectorial del área de cualificación: administración, finanzas y derecho – AFDE.

Dentro de la evolución y crecimiento del Marco Nacional de Cualificaciones, en el año 2021 se expidió el Decreto 1649 con el cual se adopta y reglamenta el Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) para Colombia. El decreto fue firmado por los Ministerios de Educación Nacional y del Trabajo y Seguridad Social, y representa la concreción de las acciones de liderazgo que el Ministerio de Educación Nacional asumió, por delegación del Gobierno Nacional, desde el año 2011 para llegar al punto en el que se encuentra actualmente respecto a su etapa de implementación en el país. Define al MNC “como el instrumento que permite estructurar y clasificar las cualificaciones en un esquema de ocho (8) niveles ordenados y expresados en términos de conocimientos, destrezas y actitudes aplicables en contextos de estudio, trabajo o en ambos, de acuerdo con la secuencialidad y complejidad de los aprendizajes que logran las personas en las diferentes Vías de Cualificación”.

Algunas de las funciones del MNC que plantea el Decreto son:

- Contribuir al desarrollo y fortalecimiento del talento humano a través de una mayor interacción entre los actores del gobierno nacional, sector productivo, laboral, educativo, formativo y social.
- Promover la pertinencia y la calidad de las cualificaciones en relación con las necesidades presentes y futuras de la sociedad, los sectores económicos, la productividad y competitividad del país.
- Contribuir al cierre de brechas de talento humano según las necesidades regionales y de los sectores económicos.

Los avances del MNC han estado fundamentados en antecedentes normativos y de política, tanto nacionales como internacionales, los cuales han promovido la creación y desarrollo del Marco de Cualificaciones, algunos referentes son:

- Recomendación sobre el desarrollo de los recursos humanos: Educación, Formación y Aprendizaje Permanente de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- Agenda de Educación 2030 – UNESCO 2016.
- Recomendaciones OCDE 2016.
- Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026.
- Informes Nacionales de Competitividad 2017-2018-2019-2020-2021-2022.
- Acuerdo por lo Superior 2034.
- CONPES 3674/2010.
- CONPES 173/2014.
- CONPES 3866/2016.
- Planes Nacionales de Desarrollo de los gobiernos de turno (Ley 1151 de 2007 - Ley 1450 de 2011 - Ley 1753 de 2015 - Ley 1955 de 2019).

Entre otros documentos que hacen referencia a recomendaciones, orientaciones y lineamientos para la estructuración e implementación del Marco Nacional de Cualificaciones, con el fin de garantizar los vínculos de correspondencia entre el sistema productivo y el formativo-educativo, para contribuir con la generación de puentes entre los

diferentes países y sistemas de educación mediante calidad, transparencia y la comparabilidad.

Según el Inventario Global de Marcos de Cualificaciones Regionales y Nacionales, publicado por la UNESCO en 2017, Colombia hace parte de la tercera generación de países que se encuentran avanzando en el diseño de Marcos de Cualificaciones. Y donde más de 150 países del mundo avanzan desde el diseño con el desarrollo e implementación de sus Marcos de Cualificaciones, como una forma para promover el acceso a nuevas oportunidades y vías de aprendizaje, favoreciendo la pertinencia, la oportunidad, la calidad y la comparabilidad de la oferta educativa y formativa, de los sistemas educativos de los países, en cuanto sus apuestas productivas.

Es importante mencionar que en Colombia el MNC, por sus características, considera todas las ocupaciones y sectores económicos del país; tiene en cuenta todos los niveles y subsistemas educativos y formativos; y es un referente para el diseño o actualización curricular de los programas y reconoce las diferencias entre sectores o subsistemas.

Por lo expuesto previamente, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) ha avanzado en la estructuración e implementación del MNC mediante su reglamentación e institucionalidad, el desarrollo de estrategias de socialización y apropiación, el diseño de catálogos de cualificaciones, puesta en marcha de estrategias que promueven la usabilidad de las cualificaciones, en el diseño de programas educativos y formativos, estructuración de iniciativas internacionales y la articulación con el componente del SNC en cuanto el Esquema de Movilidad entre las vías de cualificación, agrupando en los siguientes hitos:

Figura 1. Hitos de implementación del Marco Nacional de Cualificaciones -MNC.



Específicamente, en cuanto a las acciones de diseño de catálogos de cualificaciones, hay que tener que los catálogos:

- Facilitan el diseño curricular de los programas a partir de las necesidades y las apuestas del entorno social y productivo,
- Brindan referentes al sector en la gestión y capacitación del talento humano,
- Orientan a los usuarios acerca de las oportunidades de acceso a las trayectorias de cualificación que favorezcan la movilidad educativa, formativa y laboral en el ámbito nacional e internacional y

- Promueven la interacción de los sectores educativo, formativo, productivo, laboral y gubernamental, evidenciando de esta manera la articulación con las apuestas del Plan Nacional de Desarrollo mencionadas anteriormente.
- Brindan referentes para la orientación socio ocupacional teniendo en cuenta trayectorias educativas y ocupacionales como aportadoras a las trayectorias de vida.

Los Catálogos son el resultado del trabajo mancomunado con el sector productivo, social y laboral, el educativo y el gubernamental, los cuales se han venido diseñando a partir de la organización de las 26 Áreas de Cualificación definidas en el Marco Nacional de Cualificaciones. En la mayoría de los casos se han tomado áreas completas y en otros parciales; a partir de iniciativas sectoriales, a la fecha se cuenta con los catálogos relacionados en la siguiente tabla:

Tabla 1. Catálogos de cualificaciones diseñados versus áreas de cualificación.

No.	Catálogo de Cualificaciones	Área de Cualificación	Aporte al Área de Cualificación	Estado
1	Subsector: catastro multipropósito.	AFDE - Administración, finanzas y derecho.	Por sectores o subsectores.	En proceso para comité técnico y ejecutivo del MNC.
2	Actividades físicas, deportivas y recreativas.	AFIR - Actividades físicas, deportivas y recreativas.	Del área de cualificación.	En proceso para comité técnico y ejecutivo del MNC.
3	Agropecuaria, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria - Actualización.	AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria.	Del área de cualificación.	En proceso para comité técnico y ejecutivo del MNC.
4	Agropecuaria, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria - Primera versión.	AGVE - Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria.	Del área de cualificación.	Publicado - Primera versión.
5	Sector: circo, danza, música, teatro, producción de espectáculos.	AVEM - Audiovisuales, artes escénicas y música.	Por sectores o subsectores.	Publicado.
6	Sector: editorial y audiovisual.	AVEM - Audiovisuales, artes escénicas y música.	Por sectores o subsectores.	Publicado.
7	Patrimonio cultural (material e inmaterial).	AVPP - Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural.	Por sectores o subsectores.	En proceso para comité técnico y ejecutivo del MNC.
8	Construcción e infraestructura	COIF - Construcción e infraestructura.	Del área de cualificación.	Publicado.
9	Conservación, protección y saneamiento ambiental.	CPSA - Conservación, protección y	Del área de cualificación.	En proceso para comité técnico y

		saneamiento ambiental.		ejecutivo del MNC.
10	Subsector: educación inicial	EDFO - Educación y formación.	Por sectores o subsectores.	Publicado.
11	Sector: electricidad y electrónica	ELCA - Electrónica y automatización. PEEL - Producción de energía y electricidad.	Por sectores o subsectores.	Publicado.
12	Sector: extracción de petróleo y gas.	EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas.	Por sectores o subsectores.	Publicado.
13	Sector: minero (Minerales oro y carbón).	EMCP - Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas.	Por sectores o subsectores.	Publicado.
14	Sector: elaboración y transformación de alimentos.	ETAL - Elaboración y transformación de alimentos.	Del área de cualificación.	En proceso para comité técnico y ejecutivo del MNC.
15	Subsector: distritos térmicos y refrigeración.	FAMA - Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación.	Por sectores o subsectores.	En proceso para comité técnico y ejecutivo del MNC.
16	Sector: Químico y farmacéutico	INQU - Industria química.	Por sectores o subsectores.	Publicado.
17	Sector: logística y transporte.	LOTR - Logística y transporte.	Del área de cualificación.	Publicado.
18	Subsector: aeronáutica.	LOTR - Logística y transporte.	Por sectores o subsectores.	Publicado.
19	Sector: moda, textil, cueros y pieles	TCCD - Textil, confección y diseño de modas.	Por sectores o subsectores.	Publicado.
20	Sector: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	TICO - Tecnologías de la información y las comunicaciones.	Del área de cualificación.	Publicado.
21	Sector: turismo, hotelería y gastronomía	TUHG - Turismo, hotelería y gastronomía.	Del área de cualificación.	Publicado.

En este contexto, a partir de los avances y de las apuestas enmarcadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “*Colombia, Potencia mundial de la vida*”, se priorizó avanzar en la vigencia de 2024 en el diseño de tres (3) catálogos de cualificaciones; sin embargo, teniendo en cuenta las diferencias y características especiales de los sectores relacionados en cada área, se proyectó avanzar en dos proyectos de la siguiente manera:

Tabla 2. Catálogos sectoriales cuyo diseño fue iniciado en el año 2024.

Diseño de Catálogos 2024 por Áreas de Cualificación	Proyectos
<ul style="list-style-type: none"> • Producción de Energía y Electricidad (PEEL) – nuevo. • • Servicios Personales y a la Comunidad (SEPC) – nuevo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de diseño de dos (2) catálogos de cualificaciones.
<ul style="list-style-type: none"> • Salud y Bienestar (SABI) - Fase 1. Sectores: <ul style="list-style-type: none"> – Psicología. – Fisioterapia. – Enfermería. – Fonoaudiología. – Nutrición. – Terapia respiratoria. – Terapia ocupacional. – Salud visual. – Personal de servicios auxiliares de salud. – Servicios farmacéuticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de diseño de un (1) catálogo de cualificaciones.

Específicamente, el presente Anexo Técnico hace referencia al **Área de Cualificación de Administración, finanzas y derecho (AFDE)**. A continuación, los segmentos relacionados con el área de cualificación:

- **Administración, finanzas y derecho (AFDE).**
 - Administración y gestión empresarial
 - Servicios administrativos.
 - Gestión de recursos humanos.
 - Finanzas y contabilidad.
 - Servicios financieros y de seguros.
 - Derecho y legislación.

El abordaje de esta área de cualificación contribuye con la implementación de prácticas administrativas eficientes y una gestión financiera adecuada, esenciales para el desarrollo sostenible de la economía popular, comunitaria, campesina o familiar. Las cualificaciones en el área permiten potenciar las habilidades en las comunidades de las regiones y los territorios, optimizando recursos, accediendo a financiación y mejorando la rentabilidad de sus actividades productivas. Además, el conocimiento jurídico es vital para garantizar que las comunidades puedan defender sus derechos sobre la tierra y acceder a programas gubernamentales de apoyo. La asesoría legal facilita la formalización de propiedades y la participación en iniciativas de desarrollo regional y rural.

Integrar el diseño y desarrollo del catálogo sectorial del área de cualificación en **Administración, finanzas y derecho (AFDE)** es esencial para preservar la pluralidad cultural de Colombia, respetando las particularidades de las regiones y territorios. La gestión administrativa y financiera eficiente, junto con un sólido marco legal, permite a las comunidades locales organizarse y acceder a recursos que potencien sus ambientes



específicos. Una visión sinérgica de los sectores del área de cualificación no sólo pretende fortalecer la identidad cultural de las regiones y territorios, sino que también se propone impulsar el desarrollo económico local. Al aplicar conocimientos administrativos y financieros, las comunidades pueden gestionar proyectos de manera sostenible de acuerdo con las ventajas de cada contexto.

3. Aspectos metodológicos y técnicos.

En este apartado se consignan las metodologías y aspectos técnicos relacionados con todas las acciones establecidas para el convenio. Sin embargo, para las líneas:

- **Línea 1** - Marco Nacional de Cualificaciones y su usabilidad.
- Y, **línea 2** - posicionamiento e implementación de la modalidad dual.

Se implementa una metodología que cubre desde la generación de la línea base cuantitativa y cualitativa del proyecto, hasta los mecanismos de socialización y gestión del conocimiento. Para el caso de **la línea 3** - Marco Nacional de Cualificaciones y el diseño del catálogo sectorial objetivo, es totalmente necesaria la aplicación de la metodología establecida desde el contexto normativo que está estructurado para la generación de catálogos sectoriales y, por ende, de las estructuras de cualificación del área objetivo.

Así, se inicia con la descripción de la metodología y los aspectos técnicos de la línea 1 y de la línea 2:

Líneas 1 y 2. Línea 1 - Marco Nacional de Cualificaciones y su usabilidad. **Línea 2** - Posicionamiento e implementación de la modalidad dual.

Etapa I. Análisis estructural del contexto.

Características.

- Se prioriza la comprensión técnica del entorno, actores y marcos normativos relevantes.
- Se sistematiza la información crítica, favoreciendo un diagnóstico comprensivo y funcional.
- La identificación de brechas, patrones y relaciones sistémicas permite establecer una base de conocimiento orientada a la toma de decisiones.

Etapa II. Convergencia institucional y alineación técnica.

Características.

- Se establece una arquitectura de cooperación interinstitucional mediante mecanismos de coordinación, gobernanza y co-creación.
- La validación técnica de conceptos y orientaciones metodológicas se fortalece mediante el diálogo técnico y la retroalimentación especializada.
- Se consolidan principios compartidos de acción e implementación.

Etapa III. Modelamiento conceptual y operativo.

Características.

- Se estructuran los referentes técnicos, las lógicas metodológicas y los esquemas operativos del proyecto.
- Se define un marco de coherencia interna entre los propósitos, resultados esperados, supuestos técnicos y medios de verificación.
- El modelo metodológico se adapta según los hallazgos previos y se construye con visión de escalabilidad.

Etapa IV. Consolidación de aprendizajes y gestión adaptativa.

Características.

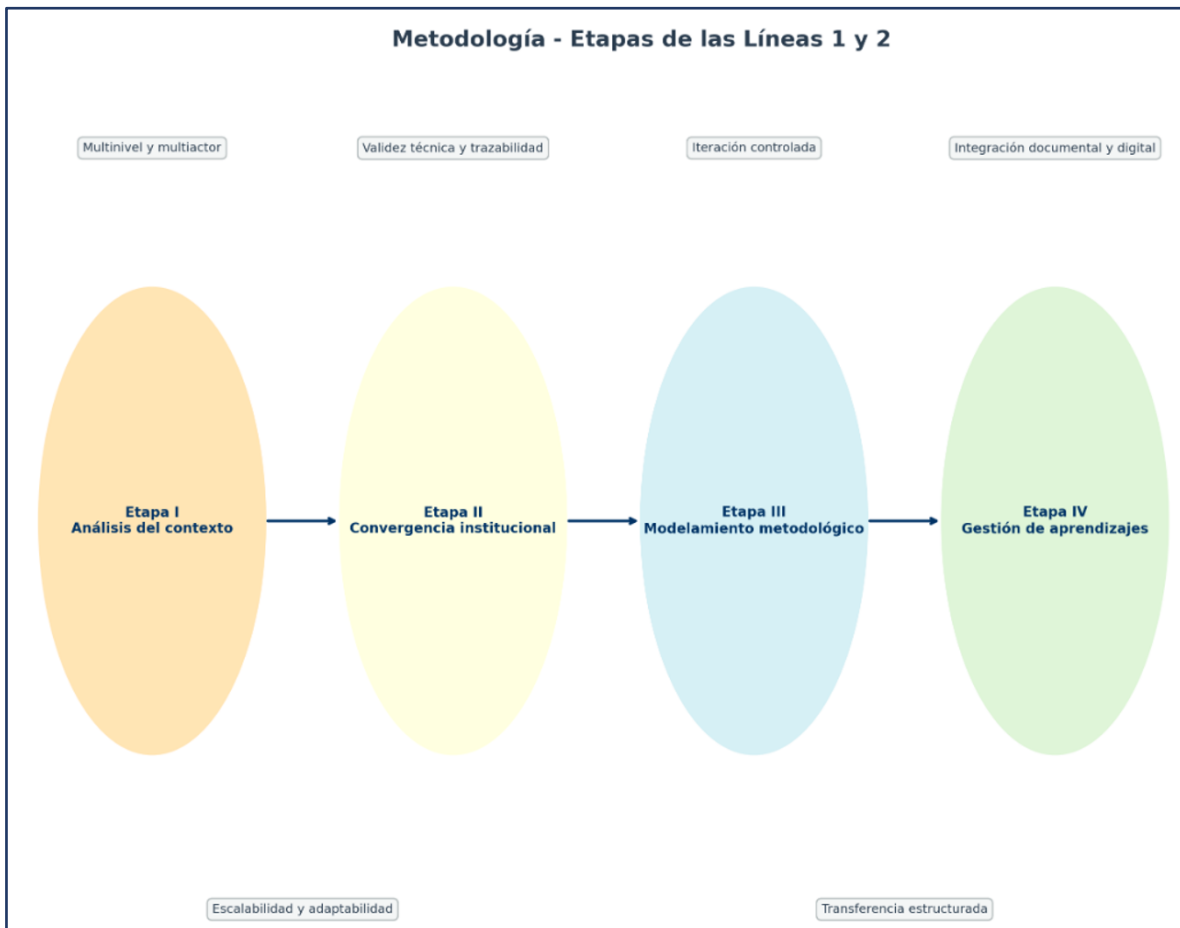
- Se estructuran mecanismos de aprendizaje organizacional, lecciones aprendidas y transferencia técnica.

- La metodología se somete a ciclos de evaluación continua y mejora, incorporando evidencia y retroalimentación de actores clave.
- Se proponen estrategias de sostenibilidad, escalabilidad y difusión para facilitar su apropiación.

Aspectos técnicos clave a tener en cuenta.

- **Multinivel y multi-actor:** considerar la interacción entre actores nacionales, regionales y locales, con claridad en roles técnicos y de gobernanza.
- **Validez técnica y trazabilidad:** toda decisión metodológica debe tener respaldo normativo, técnico o estadístico, especialmente alineado con el Plan Nacional de Desarrollo y el Marco Nacional de Cualificaciones.
- **Iteración controlada:** incluir ciclos de mejora (como retros, pruebas piloto, validaciones técnicas) para ajustar la metodología de forma controlada.
- **Integración documental y digital:** facilitar que los productos metodológicos puedan interoperar con sistemas de información y plataformas institucionales.
- **Escalabilidad y adaptabilidad:** diseñar una arquitectura que no sea rígida, sino capaz de adaptarse a distintos sectores, regiones o poblaciones.
- **Transferencia estructurada:** el conocimiento no se socializa solo, se estructura mediante marcos, narrativas, instrumentos y prácticas reproducibles.

Lo descrito se representa visualmente según se detalla en la figura a saber:





Continuando con la descripción de los aspectos metodológicos y técnicos del proyecto, en el siguiente apartado se consigna la metodología a seguir para el diseño del catálogo sectorial seleccionado.

Línea 3. Marco Nacional de Cualificaciones y el diseño del catálogo sectorial del área de cualificación: administración, finanzas y derecho – AFDE.

A continuación, se presentan los siguientes apartados que facilitan y apoyan el diseño de catálogos de cualificaciones del MNC:

- Catálogo Nacional de Cualificaciones.
- Áreas de Cualificación del MNC.
- Matriz de descriptores.
- Descripción de la ruta metodológica.
- Estructura de las cualificaciones.

3.1 Catálogo Nacional de Cualificaciones.

De acuerdo con el Decreto 1649 de 2021, el Catálogo Nacional de Cualificaciones (CNC) es *“el agrupamiento de los catálogos sectoriales de cualificaciones donde se relacionan y ordenan las estructuras de las cualificaciones que son susceptibles de reconocimiento en las vías de cualificación, bajo las políticas de Sistema Nacional de Cualificaciones”*.

El CNC está conformado por los Catálogos Sectoriales de Cualificaciones que son *“el agrupamiento de información relativa a las características, los componentes de la estructura de las cualificaciones, las trayectorias educativas, formativas y ocupacionales de los sectores asociados a las áreas de cualificación. Se organizan según los criterios del Catálogo Nacional de Cualificaciones”*.

El catálogo sectorial contiene el conjunto de cualificaciones estructuradas y ordenadas de forma normalizada para su gestión, comprensión y adquisición mediante la educación y la formación, junto con los productos antes mencionados que surgen de la ruta metodológica de diseño de las cualificaciones.

Las cualificaciones contenidas en el CNC tienen un carácter oficial para su aplicación en todo el territorio colombiano y, por tanto, son un referente para diseñar, desde el perfil ocupacional, la oferta educativa y formativa, de acuerdo con la autonomía propia de cada tipo de institución, así como para el reconocimiento de los aprendizajes previos.

La estructura del Catálogo de Cualificaciones en su dimensión horizontal se organiza en áreas de cualificaciones y la dimensión vertical permite la ordenación de las cualificaciones en función de los niveles del MNC.

Figura 2. Representación matricial de las áreas de cualificación versus los niveles del MNC.



3.2 Áreas de Cualificación del MNC.

Las Áreas de Cualificación se definen como “el agrupamiento de ocupaciones con afinidad en las competencias para cumplir el propósito y objetivos de producción de bienes y servicios en actividades económicas relacionadas entre sí”, las cuales están representadas de la siguiente manera:

Tabla 3. Denominación y abreviaturas de las áreas de cualificación del MNC.

No.	ABREV.	DENOMINACIÓN
1	AVPP	Artes visuales, plásticas y del patrimonio cultural
2	AFDE	Administración, finanzas y derecho
3	AFIR	Actividades físicas, deportivas y recreativas
4	AGVE	Agropecuaria, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria
5	AVEM	Audiovisuales, y artes escénicas y música
6	CISH	Ciencias sociales y humanidades
7	CNME	Ciencias naturales, matemáticas y estadística
8	COIF	Construcción e infraestructura
9	COMP	Comercio, mercadeo y publicidad
10	CPSA	Conservación, protección y saneamiento ambiental
11	EDFO	Educación y formación
12	ELCA	Electrónica y automatización
13	EMCP	Exploración y extracción de minas, canteras, petróleo y gas
14	ETAL	Elaboración y transformación de alimentos
15	FAMA	Fabricación, transformación de materiales, instalación, mantenimiento y reparación
16	INQU	Industria química
17	LIAG	Literatura y artes gráficas
18	LOTR	Logística y transporte
19	PEEL	Producción de energía y electricidad
20	SABI	Salud y bienestar
21	SEGU	Seguridad
22	SEPC	Servicios personales y a la comunidad
23	TCCD	Textil, cuero, confección y diseño de modas
24	TICO	Tecnologías de la información y las comunicaciones
25	TMFM	Transformación de la madera y fabricación de muebles
26	TUHG	Turismo, hotelería y gastronomía

Cada área reúne aquellas cualificaciones que tienen afinidad en su competencia y con determinadas actividades económicas de la CIIU Rev.04. A.C, con ocupaciones de la Clasificación Nacional de Ocupacionales (CUOC), con campos detallados de la CINE-11 A.C, así como con ofertas de educación y formación actuales.

Las Áreas de Cualificación brindan información relacionadas con educación, actividades económicas y ocupacional para realizar mediciones de orden estadístico y correspondencia de datos con otros países, cada área de cualificación contiene información relacionadas con los subsectores en cuanto a:

Figura 3. Elementos de las áreas de cualificación.



Las Áreas de Cualificación permitirán aportar el desarrollo de estrategias de regionalización del Marco Nacional de Cualificaciones, mediante la identificación de la vocación territorial como herramienta fundamental para la toma de decisiones estratégicas en materia de educación, ya que permite orientar la oferta educativa hacia las demandas del mercado laboral, las potencialidades de desarrollo del territorio, así como a las necesidades territoriales, contribuyendo con el crecimiento económico sostenible y la inclusión social.

3.3 Matriz de descriptores.

Indica los conocimientos, destrezas y actitudes (este último en términos de autonomía y responsabilidad), para cada uno de los ocho (8) niveles del MNC. Este instrumento aporta a la relación de los niveles con la Clasificación Ocupacional de Colombia (CUOC) y con la Clasificación Internacionales (CINE-F), sirve de referente en el diseño de las cualificaciones brindando los elementos de clasificación entre los niveles, asimismo, facilita la comparabilidad internacional y permite ordenar los programas educativos y formativos con sus respectivos títulos por niveles.

Cuadro 1. Matriz de descriptores del MNC.

NV	CONOCIMIENTOS	DESTREZAS	ACTITUDES
8	Posee conocimientos altamente avanzados en la frontera de un campo disciplinar o interdisciplinar o de un contexto productivo. Crea o redefine principios, teorías, productos, soluciones y nuevas	Crea o redefine conocimientos para resolver problemas críticos y multidimensionales en contextos impredecibles de un campo disciplinar o de trabajo, mediante la generación de nuevas metodologías de	Actúa con autonomía y responde por decisiones estratégicas que generan cambios sociales, económicos y culturales. Demuestra integridad académica y laboral y compromiso continuo

	metodologías de trabajo o estudio	investigación y el uso de habilidades y técnicas avanzadas y especializadas. Sustenta de manera clara los resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica a un público especializado o no, en un ámbito de la innovación más avanzada.	respecto al desarrollo de nuevos conocimientos o procesos.
7	Posee conocimientos avanzados para el desarrollo de la investigación científica, aplicada y de alta tecnología en un campo de estudio o para la dirección de áreas de organizaciones del sector productivo en un campo de trabajo.	Formula y desarrolla, soluciones innovadoras y creativas a problemas complejos que requieren el desarrollo de proyectos estratégicos o de investigación y la aplicación de nuevos enfoques técnico – científicos en contextos impredecibles y multidisciplinarios. Analiza, sintetiza, evalúa y comunica información estratégica y compleja en un contexto de trabajo o estudio.	Demuestra autonomía y responsabilidad en la toma de decisiones para formular y desarrollar proyectos estratégicos o de investigación. Asume la responsabilidad de recursos y de grupos de trabajo o de investigación para lograr los resultados esperados en contextos de trabajo o estudio.
6	Posee conocimientos teóricos prácticos amplios e integrados de diferentes teorías, perspectivas y enfoques en un campo específico de trabajo o estudio. Analiza información específica en la gestión de proyectos y procesos.	Define y gestiona proyectos y procesos en un campo de trabajo o estudio, mediante el análisis y evaluación de información específica en contextos variados. Propone soluciones a problemas disciplinarios e interdisciplinarios; diseña o mejora procesos con nuevos métodos y procedimientos. Analiza y comunica información, conocimientos, ideas y soluciones en el ámbito educativo y laboral .	Actúa con autonomía y responsabilidad en la toma de decisiones sobre talento humano, recursos administrativos, financieros y técnicos, responde por los resultados de proyectos y procesos en contextos variados de su campo de trabajo o estudio. Orienta y evalúa equipos de trabajo o estudio para el logro de objetivos.
5	Posee conocimientos teóricos, prácticos y tecnológicos específicos en un campo de estudio o trabajo. Integra y transfiere saberes para innovar procesos.	Aplica métodos, técnicas y tecnologías especializadas en la resolución de problemas variados o en la implementación y coordinación de procesos, analiza y comunica información generada en un ámbito de trabajo o estudio.	Responde y supervisa las actividades de otros en contextos de trabajo o estudio; coordina y toma decisiones por el trabajo técnico y operativo de los procesos y asume la responsabilidad por recursos físicos y tecnológicos.
4	Posee conocimientos teóricos y prácticos necesarios para la interpretación y desarrollo de procedimientos, métodos y técnicas en contextos de estudio o trabajo.	Selecciona y aplica procedimientos en la realización de actividades rutinarias y no rutinarias, y soluciona problemas en contextos predecibles y a veces impredecibles.	Trabaja o estudia con autonomía, supervisa el trabajo rutinario de otros, asume responsabilidades por los procedimientos y los cambios que puedan generarse en su contexto.
3	Posee conocimientos teóricos y prácticos generales de conceptos, principios, técnicas, métodos y procedimientos en contextos de estudio o trabajo	Aplica técnicas y métodos y opera equipos en la realización de actividades rutinarias y solución de problemas en contextos conocidos de trabajo o estudio.	Trabaja o estudia con autonomía y responsabilidad en la ejecución de las actividades asignadas. Requiere supervisión sobre los resultados de su aprendizaje o desempeño laboral.

2	Posee conocimientos teóricos y de hechos asimilando información básica en contextos de estudio o trabajo	Realiza actividades rutinarias, utiliza instrumentos y resuelve problemas sencillos en contextos conocidos de trabajo o estudio.	Trabaja o estudia y supervisión moderada y responde por la ejecución de las actividades asignadas.
1	Posee conocimientos de hechos elementales para actuar en el contexto social, educativo o productivo que facilita el aprendizaje a lo largo de la vida	Ejecuta tareas simples y repetitivas siguiendo instrucciones detalladas y específicas en contextos conocidos de trabajo o estudio.	Trabaja o estudia bajo supervisión directa y responde por las tareas asignadas.

3.4 Descripción de la ruta metodológica para el diseño de las cualificaciones del MNC.

Es una descripción secuencial y ordenada de los pasos que deben realizarse para diseñar las cualificaciones teniendo en cuenta los preceptos del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC); su propósito es facilitar la calidad de las cualificaciones incorporando criterios técnicos y metodológicos que tengan en cuenta los descriptores y niveles del MNC. El propósito es facilitar calidad de las cualificaciones incorporando criterios técnicos y elementos metodológicos que tengan en cuenta los descriptores y niveles del MNC.

La ruta metodológica consta de fase de alistamiento y cuatro etapas con diez fases para el diseño de las cualificaciones, según se muestra en la siguiente gráfica:

Figura 4. Representación gráfica de la ruta metodológica.



3.5 Estructura de las cualificaciones.

Es el documento técnico de referencia para la construcción de las cualificaciones en sus cuatro componentes, el cual asegura la unidad técnica.

Figura 5. Representación gráfica de los componentes de la estructura de cualificación.



4. Descripción de la necesidad a satisfacer.

Las necesidades a satisfacer del presente convenio cuentan con algunas precisiones de alto relacionamiento y cooperación con otros actores del sector educativo, del sector productivo y el estado.

Una de las premisas para dimensionar el convenio está relacionada con la necesidad de dar respuesta a una necesidad estructural en el sistema educativo: **contar con un acompañamiento técnico especializado que fortalezca los procesos de gestión de la pertinencia y la calidad educativa**, en coherencia con los lineamientos del desarrollo territorial y sectorial. Esta necesidad se traduce en la urgencia de disponer de acciones de gestión que permitan a los diferentes actores involucrados (incluidas gobernaciones, alcaldías, asociaciones, agremiaciones, empresas, IES, IETDH y otras partes interesadas) orientar estratégicamente sus acciones hacia una oferta más articulada con el contexto productivo, social y cultural.

El acompañamiento técnico requerido no responde únicamente a una lógica de ejecución de procesos propios, sino que se plantea como un ejercicio de acompañamiento técnico adicional colaborativo, donde las entidades interesadas en recibir apoyo cuenten con **equipos técnicos y recursos disponibles propios**, que estén dispuestos a trabajar colaborativamente para la apropiación efectiva de los modelos, herramientas y orientaciones generadas por el aliado principal. Este enfoque promueve la **corresponsabilidad institucional** en la construcción de soluciones pertinentes.

Asimismo, se reconoce que los contextos territoriales y sectoriales presentan condiciones heterogéneas, por lo cual el acompañamiento se plantea bajo una **metodología híbrida**, combinando modalidades presenciales y virtuales, ajustadas a las capacidades logísticas y técnicas de los actores involucrados. Este enfoque flexible permite ampliar el alcance, reducir barreras de acceso y fomentar una implementación escalable y sostenible.

Como se ha señalado en los capítulos anteriores, el presente convenio se estructura en torno a tres líneas estratégicas de acción orientadas a fortalecer la articulación entre educación, empleo y productividad, desde un enfoque basado en cualificaciones. Las **líneas 1 y 2** están **centradas en brindar acompañamiento técnico a instituciones del sector educativo y actores del ecosistema productivo**, con el propósito de impulsar trayectorias formativas innovadoras, programas de formación alineados con la modalidad dual y con la estructura de las cualificaciones, así como estrategias de orientación socio-ocupacional (OSO) contextualizadas a las dinámicas y necesidades de los territorios. Por su parte, **la línea 3** responde a una necesidad técnica de alto impacto: **el diseño y estructuración del catálogo sectorial de cualificaciones en Administración, Finanzas y Derecho (AFDE)**, concebido como una herramienta fundamental del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) para establecer referentes normativos y metodológicos que orienten la formulación de cualificaciones y programas de formación en un sector transversal y estratégico para el país.

En el marco de las líneas 1 y 2, la necesidad a satisfacer se centra en facilitar condiciones técnicas, metodológicas y de gobernanza para que los actores del ecosistema educativo puedan **diseñar trayectorias formativas, programas educativos y sinergias**, alineados con los marcos normativos vigentes y las dinámicas del territorio. Se trata, en esencia, de



generar capacidades institucionales para gestionar de manera más efectiva la relación entre educación, empleo, productividad y desarrollo regional.

Para dar respuesta a esta necesidad estructural, el proyecto contempla el acompañamiento técnico a un rango de entre **24 y 36 instituciones** del sector educativo y actores del ecosistema productivo, seleccionados con base en criterios de pertinencia territorial, articulación interinstitucional y capacidad técnica instalada.

Se entiende por instituciones del sector educativo, principalmente, a las Instituciones de Educación Superior (IES) y las Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (IETDH). A su vez, los procesos de articulación se proyectan desde el nivel de Educación Media (grados 10° y 11°), último tramo de la educación obligatoria en Colombia, considerado estratégico para el diseño de trayectorias educativas articuladas con la formación posmedia y las cualificaciones.

Por su parte, los actores del ecosistema productivo comprenden:

- Organizaciones del sector productivo, como empresas, gremios y asociaciones empresariales.
- Agremiaciones sectoriales, que representan intereses colectivos por sector o actividad económica.
- Entidades territoriales, como gobernaciones y alcaldías, en su rol articulador de desarrollo regional.
- Otras organizaciones aliadas, tales como cámaras de comercio u organizaciones sociales con capacidad de impulsar procesos de formación y empleo.

Este acompañamiento se organiza a través de paquetes funcionales diferenciados, que responden a componentes estratégicos del fortalecimiento de la oferta educativa:

- Trayectorias educativas innovadoras, que permitan la articulación de niveles formativos -desde la Educación Media hasta la formación posmedia-, incluyendo transiciones entre ciclos y vínculos efectivos con el sector productivo.
- Diseño y ajuste de programas de formación, alineados con cualificaciones y con enfoque de pertinencia sectorial y territorial.
- Orientación socio-ocupacional (OSO), diseñada para atender tres segmentos clave: las personas beneficiarias del proceso de orientación; quienes acompañan o desarrollan el componente OSO en los territorios; y, las unidades de talento humano de las organizaciones del sector productivo. Este componente busca facilitar procesos de decisión formativa, identificación de competencias y proyección ocupacional, incorporando enfoque diferencial.

Estas acciones se desplegarán en el marco de las áreas de cualificación priorizadas por el proyecto:

- Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICO).
- Agropecuario, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria (AGVE).
- Turismo, hotelería y gastronomía (TUHG).

Sectores estratégicos para el desarrollo regional, que incluso podrían contemplar áreas o sectores adicionales como:

- Catastro multipropósito.
- Conservación, protección y saneamiento ambiental (CPSA).

O aquellos que se consideren afines a las tres (3) áreas especificadas como prioritarias, de acuerdo con la necesidad de pertinencia identificada en cada territorio.

El modelo de acompañamiento considera una metodología escalonada, híbrida y colaborativa, que articula los paquetes funcionales con las capacidades y necesidades técnicas de las instituciones y organizaciones beneficiarias. La siguiente matriz presenta la relación entre los componentes del acompañamiento técnico (trayectorias, programas y orientación socio-ocupacional – OSO) y los tipos de actores institucionales y productivos definidos como prioritarios en el marco del proyecto. Este esquema funcional permite clarificar la organización del acompañamiento técnico y su despliegue operativo, facilitando la asignación de equipos, recursos y ámbitos diferenciados por tipo de actor y componente.

Tipo de Actor Clave	Trayectorias Educativas Innovadoras	Diseño y Ajuste de la oferta para la Formación	Orientación Socio-Ocupacional
Educación media	X		X
IETDH	X	X	X
IES	X	X	X
Actores del ecosistema productivo	X	X	X

Adicionalmente, el convenio contempla como propósito fundamental la necesidad de avanzar en la **línea 3 - el diseño y estructuración del catálogo sectorial de cualificaciones en Administración, Finanzas y Derecho (AFDE)**, como instrumento clave del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC). Esta necesidad se enmarca en el objetivo de consolidar referentes técnicos que permitan estructurar cualificaciones en un sector estratégico, transversal a múltiples ámbitos de la economía, de la gestión pública y de la privada.

La construcción del catálogo responde a la ausencia de descriptores cualitativos y metodologías aplicadas que orienten, desde el MNC, la formulación de programas de formación, la movilidad educativa, el reconocimiento de aprendizajes previos y la articulación entre los distintos niveles educativos para el área de cualificación AFDE. La línea 3 del convenio busca saldar este vacío técnico, generando insumos que serán fundamentales para las fases de validación, usabilidad y escalamiento posterior, tanto en instituciones educativas como en sectores productivos y entidades gubernamentales.

Para el logro del propósito de las líneas 1 y 2, se han delimitado 4 estrategias como sigue:

Líneas 1 y 2. Línea 1 - Marco Nacional de Cualificaciones y su usabilidad. Línea 2 - Posicionamiento e implementación de la modalidad dual.

Se definen como estrategias:

- **Estrategia 1 - Línea base de la información.** Esta estrategia busca recopilar, analizar y estructurar la información clave sobre el contexto territorial, la población beneficiaria y



las necesidades educativas y productivas en las regiones priorizadas. Su objetivo es establecer un punto de partida sólido para la planificación e implementación del convenio.

Estrategia 1 - Línea base de la información.

Productos.

1.1 Documento de levantamiento y análisis de la información de contexto y actores: necesidades de región, territorio, actores del sector gobierno, productivo y educativo. Este documento contiene un diagnóstico detallado de las necesidades y oportunidades educativas y productivas en los territorios identificados y priorizados. Incluye la identificación de actores clave del sector gobierno, productivo y educativo, con el propósito de establecer una base sólida de decisión para la planificación y la ejecución de las acciones del convenio, debe proponerse META de trabajo.

1.2 Caracterización y diagnóstico de la población objetivo - indicadores proyectados para la implementación de acciones de formación. Define el perfil de la población beneficiaria (y la META) del convenio, considerando variables sociodemográficas, económicas y educativas. Además, establece indicadores proyectados para la implementación de acciones de formación, asegurando que las estrategias respondan a las realidades y necesidades territoriales.

1.3 Diseñar, ejecutar y documentar convocatoria y resultados. Para la selección de 30 Instituciones de Educación Superior con interés en construir, modificar o adaptar oferta de educación superior que contribuya al fortalecimiento de los sectores de turismo, agro, y TIC, que cuenten con alianza con instituciones de educación media empresas aliadas para el desarrollo de trayectorias educativas innovadoras mediadas por la modalidad dual y cualificaciones.

- **Estrategia 2 - Gestión interinstitucional.** Se enfoca en la articulación y coordinación entre entidades gubernamentales, sector productivo e instituciones educativas, garantizando la colaboración efectiva para la ejecución del convenio. La gestión interinstitucional facilita la implementación de la modalidad dual y el fortalecimiento del ecosistema de formación en los territorios.

Estrategia 2 - Gestión interinstitucional.

Productos.

2.1 Consolidado de acuerdos de voluntades, convenios y otras estrategias que garanticen la efectividad de las acciones a desarrollar. Recopila los compromisos adquiridos por las diferentes entidades y actores involucrados en el convenio, incluyendo empresas, gremios, entidades gubernamentales e instituciones educativas. Este documento garantiza la efectividad de las acciones a desarrollar y fortalece la articulación interinstitucional en los territorios.

Esto permitirá fortalecer esquemas, rutas y trayectorias educativas pertinentes, que faciliten la inclusión de la modalidad dual y programas por cualificaciones.

- **Estrategia 3 - Diseño técnico y metodológico.** Define las bases pedagógicas, metodológicas y operativas para la implementación de la formación alineada con el MNC y la modalidad dual. Asegura que los programas formativos sean pertinentes y respondan a las necesidades del sector productivo en cada territorio.

Estrategia 3 - Diseño técnico y metodológico.

Productos.

3.1 Trayectorias para la formación. Define las rutas de aprendizaje que permitirán a los beneficiarios transitar por diferentes niveles educativos y formativos, facilitando su inserción y movilidad en el mercado laboral. Las trayectorias están alineadas con las vocaciones productivas **territoriales** y el Marco Nacional de Cualificaciones.

Esta acción incluye actividades de diseño y despliegue de las trayectorias para la formación, como se especifica en el cronograma de las líneas 1 y 2.

3.2 Programas de formación. Presenta los programas diseñados o ajustados en el marco del convenio, alineados con el MNC y adaptados a las necesidades productivas del territorio. Se detallan los niveles de cualificación, competencias a desarrollar y metodologías formativas, asegurando la pertinencia y aplicabilidad en contextos específicos. Esta acción incorpora actividades de diseño de la información inicial a implementar (educación continuada), la impartición de la formación inicial diseñada (por parte de la entidad oferente), y el acompañamiento al diseño de los programas de formación basados en cualificaciones y modalidad dual (desde las trayectorias para la formación).

3.3 Documento de estrategias y metodología para las acciones con la población objetivo. Describe las estrategias pedagógicas, metodológicas y operativas para la implementación de acciones formativas y de acompañamiento dirigidas a la población objetivo. Incluye enfoques diferenciales según las características y necesidades territoriales.

3.4 Herramientas de orientación socio-ocupacional. Compila instrumentos diseñados para guiar a los beneficiarios en su proceso de formación e inserción laboral. Incluye metodologías de orientación socio ocupacional, asesoramiento en competencias laborales y estrategias para la vinculación con el sector productivo en el territorio. Las herramientas de orientación socio-ocupacionales debe estar orientadas hacia 3 segmentos o grupos de actores:

- El beneficiario de la OSO.
- Quien acompaña o desarrolla el proceso OSO.
- El sector productivo y las unidades de talento humano.

Esta acción abarca actividades de diseño de las herramientas de orientación socio-ocupacional, acompañamiento a la implementación de las herramientas diseñadas, y la implementación de dichas herramientas de orientación socio-ocupacional (por parte de la entidad oferente).

- **Estrategia 4 - Socialización y gestión del conocimiento.** Garantiza la difusión de información clave, la documentación de experiencias y la sistematización de aprendizajes en el marco del convenio. Esta estrategia es clave para la escalabilidad y sostenibilidad del modelo del proyecto en otros territorios.

Estrategia 4 - Socialización y gestión del conocimiento.

Productos.

4.1 Descripción del desarrollo de eventos, talleres, workshop, frameworks y actividades. Documento que detalla las acciones de sensibilización, capacitación y articulación realizadas en el marco del convenio. Presenta un resumen del desarrollo de eventos, talleres y espacios de intercambio de conocimiento, con el propósito de fortalecer las capacidades de los actores involucrados. La presente acción reúne el diseño de los eventos, talleres, workshop, frameworks y actividades; el acompañamiento a la implementación de tales actividades; y, la implementación de los eventos, talleres, workshop, frameworks y actividades (por parte de la entidad oferente).

4.2 Curso formación y fortalecimiento de la modalidad dual en Colombia*. Curso en modalidad virtual, diseñado para:

- Orientar la estructuración de programas de formación bajo el enfoque de modalidad dual, en el contexto colombiano.
- El curso debe mostrar las herramientas para la articulación entre el sector educativo y productivo; a través de contenidos teóricos y prácticos, que proporcionen los fundamentos, normativas y metodologías necesarias para estructurar e implementar programas de educación dual.
- Programas diseñados por IES durante la implementación del curso.
- Curso para autoformación, abierto y en modalidad virtual.

Nota: este curso debe incluir, además, el proceso de impartición de la formación; implementación de sesiones, espacios virtuales de acompañamiento para la aplicación de los contenidos del diseño de programas con las posibles entidades oferentes u otros actores de interés.

4.3 Curso de formación para la generación de capacidades metodológicas y técnicas en la aplicación de Ruta Metodológica para el Diseño de las Cualificaciones del MNC*. Este curso tiene como objetivo formar técnicamente a los participantes en la aplicación rigurosa de la Ruta Metodológica del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC), oficialmente definida en el proceso de gobernanza del MNC. Está dirigido a actores de instituciones del sector educativo, del sector productivo, del sector gobierno, entidades territoriales, aliados estratégicos y equipos sectoriales que lideran o acompañan procesos de diseño y verificación de cualificaciones.

La formación permitirá a los participantes comprender en profundidad los fundamentos, lineamientos técnicos, herramientas, instrumentos, documentos, productos y criterios de calidad que rigen la Ruta, fortaleciendo su capacidad para implementarla de forma contextualizada en sectores productivos y entornos educativos diversos.

Nota: adicionalmente, este curso debe incluir el proceso de impartición de la formación; el curso se ofrecerá en modalidad virtual, bajo un enfoque modular y progresivo. Contará con contenidos especializados, guías prácticas, talleres de aplicación, recursos multimedia, espacios sincrónicos de retroalimentación técnica y asesoría grupal para la apropiación del modelo. Los participantes finalizarán el curso con una experiencia formativa completa, habilitante para liderar procesos técnicos en el marco del MNC, bajo estándares definidos y comprobados en procesos anteriores.

4.4 Curso para diseño curricular de programas por cualificaciones*. Los contenidos del curso deben orientar:

- Diseño de Programas basados en cualificaciones para Educación Superior y ETDH, e incluso, para educación continuada.
- Implementación del curso con entidades oferentes seleccionadas mediante convocatoria.
- Programas diseñados por entidades oferentes durante la implementación del curso.
- Curso para autoformación, abierto y en modalidad virtual.

Nota: este curso, también, debe incluir la impartición de la formación; las sesiones de formación, y los espacios virtuales de acompañamiento para la aplicación de los contenidos del diseño de programas con las posibles entidades oferentes, son parte integral de la acción relacionada con el curso para el diseño curricular de programas por cualificaciones.

4.5 Curso de usabilidad del MNC orientado a sectores diversos*. Este curso está diseñado para promover el uso estratégico y contextualizado del Marco Nacional de Cualificaciones en sectores productivos, sociales, gubernamentales y educativos que requieren comprender su aplicabilidad práctica más allá de los procesos técnicos de construcción de cualificaciones o del diseño curricular de programas de formación.

Está dirigido a responsables de talento humano, directivos, diseñadores curriculares, orientadores educativos, entidades territoriales, gremios, organizaciones del sector productivo y actores intermedios que cumplen funciones de articulación entre formación y conversión laboral. El curso busca que los participantes comprendan el MNC como una herramienta para gestionar trayectorias formativas, reconocer aprendizajes, alinear programas educativos con las necesidades del entorno y facilitar procesos de inserción laboral, movilidad educativa o reconversión de perfiles.

Nota: adicionalmente, este curso debe incluir el proceso de impartición de la formación. El curso se ofrecerá en modalidad virtual, bajo un enfoque modular y progresivo. Contará con contenidos especializados, guías prácticas, talleres de aplicación, recursos multimedia, espacios sincrónicos de retroalimentación técnica y asesoría grupal para la apropiación del modelo. Los participantes finalizarán el curso con una experiencia formativa completa, habilitante para liderar procesos técnicos en el marco del MNC, bajo estándares definidos y comprobados en procesos anteriores.

4.6 Gestión del conocimiento. Sistematiza la información generada durante la ejecución del convenio, documentando buenas prácticas, aprendizajes y recomendaciones para futuras iniciativas. Este entregable permite consolidar la experiencia adquirida y facilitar su replicabilidad en otros contextos territoriales. El documento debe tener el **SOPORTE DEL MODELO DE GESTIÓN**.

4.7 Herramientas de visualización de resultados BI y de análisis de datos. Comprende la implementación de sistemas de inteligencia de negocios (BI) y herramientas de análisis de datos que permiten monitorear el impacto del convenio. Estas herramientas facilitan la toma de decisiones basada en evidencia y garantizan un seguimiento efectivo de los indicadores clave en cada territorio.

4.8 Documento de transferencia de resultados del proyecto - datos e información de soporte. Documento final que recopila los principales hallazgos, resultados y datos generados a lo largo del convenio. Su propósito es facilitar la transpolación y escalabilidad del modelo a otros territorios, asegurando la continuidad y sostenibilidad de las estrategias implementadas.

Además, debe contener (desde el modelo de gestión) la descripción de la metodología de diseño y despliegue del proceso de implementación de construcción e implementación de trayectorias formativas, por cualificaciones y de uso de la metodología dual, desde la educación media con la educación posmedia (incluyendo la ETDH).

*Cada uno de los cursos previstos en el marco del convenio será certificado mediante una insignia digital, la cual permitirá evidenciar la participación y culminación exitosa de los procesos formativos por parte de los actores involucrados. Esta estrategia de certificación facilita el seguimiento individualizado, aporta trazabilidad institucional sobre las acciones de fortalecimiento de capacidades y garantiza que la formación esté alineada con los referentes técnicos y el marco normativo vigente del Ministerio de Educación Nacional. Las insignias digitales estarán diseñadas con metadatos verificables, asociados a los contenidos, logros de aprendizaje y competencias abordadas en cada curso, y podrán ser gestionadas a través de plataformas compatibles con estándares internacionales (como Moodle, Credly o similares), integradas al sistema de información del Ministerio o proyectadas en redes profesionales como LinkedIn, fortaleciendo la visibilidad de las capacidades adquiridas.

Adicionalmente se deben tener en cuenta **las actividades presenciales/híbridas en territorio a partir de las estrategias.**

Estrategia	Mínimos	
	Bogotá/Ciudad Principal	Región
Estrategia 1. Línea base de la información.	1	4

Estrategia 2. Gestión interinstitucional.	3	4
Estrategia 3. Diseño técnico y metodológico.	3	8
Estrategia 4. Socialización y gestión del conocimiento.	3	8
Total sesiones	34	
Total sesiones Bogotá/Ciudad Principal y Regiones	10	24

Hasta este punto se han descrito los requerimientos relacionados con las líneas 1 y 2. A continuación, se especifican las necesidades a satisfacer para la línea 3 del convenio.

Línea 3. Marco Nacional de Cualificaciones y el diseño del catálogo sectorial del área de cualificación: **administración, finanzas y derecho – AFDE.**

Se han delimitado dos estrategias para estructurar los productos y servicios relacionados con la **Línea 3** del presente proyecto y el catálogo sectorial que es objetivo:

Línea 3. Catálogo sectorial del área de cualificación en administración, finanzas y derecho (AFDE).

- Catálogo sectorial del área de cualificación en administración, finanzas y derecho (AFDE) – Catálogo sectorial nuevo.
- Visualización, socialización y usabilidad del catálogo sectorial en administración, finanzas y derecho (AFDE) – Catálogo sectorial nuevo.

Debido a que las necesidades a satisfacer en la Línea 3 del proyecto corresponden al diseño del catálogo sectorial del área de cualificación de Administración, Finanzas y Derecho -AFDE, la cual abarca sectores diversos y de alta complejidad técnica, a continuación, se describen las estrategias a implementar para su estructuración y desarrollo, teniendo en cuenta la amplitud del área y la variedad de funciones, ocupaciones y dinámicas productivas que la componen.

4.1 Estrategia 1 - Catálogo sectorial del área de cualificación en: administración, finanzas y derecho (AFDE).

Esta estrategia se centra en el diseño, estructuración y documentación del catálogo sectorial del área de cualificación en administración, finanzas y derecho (AFDE), en alineación con la normatividad y orientaciones del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) de Colombia, así como en coherencia con la aplicación de la ruta metodológica establecida para el logro de la generación de las estructuras de cualificación del área objetivo.

Cuadro 2. Descripción de las etapas de la ruta metodológica.

DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS
ETAPA 0: ALISTAMIENTO
Objetivos:

- Identificar los actores sectoriales (gobierno, social, educativo, académico, formativo, productivo y laboral) que podrán participar, promover o impactar en el diseño de los catálogos de manera contundente para lograr los resultados esperados.
- Preparar las actividades del proyecto de forma detallada de tal manera que faciliten la implementación de la ruta metodológica para el diseño de las cualificaciones de los sectores seleccionados.

Fases:**▪ Fase 0. Alistamiento**

- ✓ **Mapeo de actores e interesados clave internos y externos:**
 - Identificación de los actores (gobierno, sector, educativo, formativo) representativos de las áreas de cualificación.
 - Socialización con actores clave del sector sobre las actividades del proyecto lo cual permitirá identificar acciones de participación y apoyo.
 - Acuerdos con actores clave del sector que facilite la participación en el proceso de diseño.
- ✓ **Identificación de información clave del sector y estrategias de participación:**
 - Gestión y organización de información de actores clave o fuentes secundarias que aporten al desarrollo de las Etapas de la Ruta, por ejemplo, proyectos de investigación o estudios sectoriales que adelanten las instituciones educativas, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo u otras entidades e instituciones.
 - Definición de estrategias que permitan mayor participación de actores clave, específicamente fomentar los aportes de las Instituciones de Educación Superior en el diseño de los Catálogos Sectoriales en las Etapas y estructuración de las cualificaciones.
- ✓ **Plan de comunicación.**
 - Definición de la estructura de piezas/herramientas comunicativas (boletines, infografías) que faciliten la divulgación de información y resultados de las Etapas de la Ruta.
- ✓ **Conformación del equipo técnico:**
 - Definición de los perfiles profesionales de los equipos técnicos, metodológicos y de apoyo para el desarrollo del proyecto.
 - Implementación de los procesos de selección de los equipos que harán parte del proyecto.
 - Identificación de expertos clave para una posterior gestión de participación en el desarrollo del proyecto.
- ✓ **Plan de capacitación y transferencias a los equipos técnicos, metodológicos y transversales.**
 - Elaboración del plan de transferencias metodológicas que se requerirán para el desarrollo del proyecto.
- ✓ **Plan de Acción.**
 - Definición del cronograma detallado del proyecto y análisis de riesgos.

Productos:

1. Documento con la descripción de la fase de planeación que incluya la definición de actores clave, resultados de la socialización con actores del sector, gestión de la información sectorial, cronograma detallado del proyecto y análisis de riesgos.
2. Alistamiento herramientas de manejo de información.
3. Plan de comunicación, estructura de piezas/herramientas comunicativas (por ejemplo: infografías, boletines).

ETAPA A. CONTEXTUALIZACIÓN DEL SECTOR

Objetivos:

- Describir las características y situación actual de los entornos socioeconómico, tecnológico, organizacional, ambiental y normativa del sector objeto de análisis asociado al área de cualificación.
- Proporcionar los insumos para el desarrollo de las etapas posteriores de la ruta metodológica para el diseño de cualificaciones.

Alcance:

Esta etapa incluye la delimitación del (los) sector (es) asociados al área de cualificación, el diseño y validación de la cadena de valor y la descripción de las características socioeconómicas, tecnológicas, organizacionales, ambientales y la normativa relacionada. La contextualización consta de tres fases que se describen a continuación.

Fases:

▪ Fase 1. Delimitación del (los) sector (es) objeto de estudio asociado (s) al área de cualificación.

Esta fase tiene como objetivo delimitar el alcance de la contextualización, a través del reconocimiento del (los) sector (es) objeto de análisis asociados al área de cualificación y las actividades económicas y ocupaciones asociadas a esta. Ofrece un panorama general que facilita el análisis y el desarrollo las fases posteriores, incluye:

- ✓ **Descripción del área de cualificación a la que pertenece el sector objeto de análisis:** la explicación del área de cualificación objeto de análisis se basa en el **Anexo No. 1 Descripción de áreas de cualificaciones** y responde al lineamiento según el cual el Catálogo Nacional de Cualificaciones (CNC) se establece a partir de los ocho (8) niveles del Marco Nacional de Cualificaciones y las 26 áreas de cualificación.
- ✓ **Identificación y análisis de las actividades económicas (CIU 04 A.C.) y subsectores relacionados con el sector objeto de análisis:** la delimitación de las actividades económicas que están relacionadas con el (los) sector (es) objeto de estudio asociado (s) al área de cualificación, se contrasta mediante la revisión/verificación de los códigos de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIU) y lo relacionado en el **Anexo No. 2. Base de Datos Áreas de Cualificaciones**.
- ✓ **Reconocimiento de las ocupaciones (CUOC):** se hace una revisión /verificación de los códigos CUOC que están asociados al área de cualificación objeto de estudio (Anexo No. 2. Base de Datos Áreas de Cualificaciones) con la información contenida en las clasificaciones ocupacionales. Adicionalmente, se revisan insumos como mapas ocupacionales, referentes ocupacionales relevantes para el sector y experiencias y conceptos de expertos técnicos. Este es un insumo para las etapas B “Análisis de brechas de capacidades humanas y prospectiva” y C “Análisis ocupacional y funcional”.
- ✓ **Cadena de valor:** se define como la agrupación de actividades del sector interrelacionadas por eslabones, que permiten describir el desarrollo del proceso productivo para generar valor en el bien o servicio final. Representa un sistema de actividades interdependientes, con colaboración estratégica entre los eslabones, entendidos como las actividades interconectadas con características tecno productivas similares, que contribuyen a la generación de valor en el proceso productivo incidiendo en el desempeño de una actividad subsiguiente.

En esta fase se identifica, se adopta o diseña y valida la cadena de valor, como un insumo indispensable para el diseño de las cualificaciones y el desarrollo de la etapa C “Análisis ocupacional y funcional” de la ruta metodológica.

A continuación, se presentan las acciones para tener en cuenta para la identificación, diseño y validación de la cadena de valor considerando los siguientes escenarios.

Escenario N. 1: adaptación o adopción de la cadena de valor del sector basada en el análisis de cadenas de valor existentes.

- Identificación de las cadenas de valor existentes
- Unificación de cadenas de valor identificadas para el mismo sector
 - Análisis comparativo de las cadenas de valor existentes
 - Identificación preliminar de los eslabones con sus descripciones de la cadena de valor.
- Articulación con la matriz de actores, estableciendo el rol y perfil de cada uno de ellos.
- Elaboración de propuesta de cadena de valor
- Validación de la propuesta de la cadena de valor.
- Análisis de los resultados obtenidos en el proceso de validación.
- Diseño final de la cadena de valor.

Escenario N. 2: creación de la cadena de valor del sector sin referentes previos.

- Articulación con la matriz de actores, estableciendo el rol y perfil de cada uno de ellos.
- Análisis comparativo del diseño propuesto con otros referentes (procesos y subprocesos, asociados a los eslabones identificados, cadenas de valor relacionadas, estructuras de las organizaciones u otros).
- Validación de la propuesta de la cadena de valor.
- Análisis de los resultados obtenidos en el proceso de validación.
- Diseño final de la cadena de valor.

- ✓ **Armonización de las actividades económicas y las ocupaciones (CIU- CUOC) con la descripción del área de cualificación:** con base en la información anterior, se relaciona y contrasta la correspondencia y coherencia de las actividades económicas y las ocupaciones propuestas frente al área de cualificación, lo cual permite reconocer el alcance del sector en el contexto del área de cualificación.

▪ **Fase 2. Identificación de características del sector asociado al área de cualificación**

En esta fase se da respuesta al análisis de las características del sector teniendo en cuenta las actividades económicas y las ocupaciones del área de cualificación analizadas en la Fase 1 a partir de los siguientes entornos:

- ✓ **Entorno socioeconómico:** descripción de la situación actual y evolución del sector, tomando como referencia estudios base e indicadores relevantes. Para esto, se podrán considerar los siguientes ítems:
 - Descripción de los subsectores que integran el sector objeto de análisis.
 - Descripción de la participación regional y nacional de las actividades económicas de las CIU a 4 dígitos del sector.
 - Aporte al mercado laboral en términos de oferta y demanda de empleo por regiones.
 - Elaboración de la matriz de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que presenta el sector.
 - Levantamiento de las estadísticas de representatividad (exportaciones, importaciones, balanza comercial participación empresarial en el producto interno bruto (PIB), la producción y ventas).
- ✓ **Entorno tecnológico:** busca determinar las tecnologías relevantes en el desarrollo del sector en cuanto a maquinaria y equipo, materiales y procesos, sus características y su impacto sobre las ocupaciones teniendo como referencia las actividades económicas previamente identificadas, incluyendo:

- Valoración del impacto de la tecnología en el desempeño de la ocupación.
 - Descripción de las tecnologías incorporadas a las actividades económicas del sector y el impacto de los cambios tecnológicos en las ocupaciones.
 - Descripción preliminar de las tendencias tecnológicas.
- ✓ **Entorno organizacional:** permite mapear las principales características, clasificación y formas de organización de las empresas del sector, con base en fuentes de información primaria y secundaria, en la que se deben considerar los siguientes ítems:
- Mapeo de las empresas/organizaciones según clasificación (tipo, tamaño, distribución).
 - Identificación de la estructura organizacional de las empresas tipo, estableciendo áreas funcionales.
- ✓ **Entorno ambiental:** describe las dinámicas y características del sector frente a aspectos y retos relacionados con el medio ambiente, la normativa y su relación con el entorno ocupacional y las actividades económicas previamente identificadas teniendo en cuenta:
- Descripción de los impactos ambientales del sector según sus actividades económicas.
 - Identificación de las estrategias encaminadas a minimizar el impacto ambiental del sector (tecnologías limpias, sostenibilidad, regulación y normativa).
 - Valoración de las implicaciones del entorno ambiental en el desempeño laboral.
- ✓ **Entorno normativo:** constituye un conjunto de políticas, planes, programas, leyes, decretos, resoluciones, normas y reglamentos que proveen el marco de actuación y reglas de juego para el desarrollo de las actividades propias del sector, para lo cual se debe presentar:
- Mapeo del marco regulatorio de las ocupaciones a nivel nacional y de organismos regulatorios internacionales aplicables al desempeño laboral del sector.
 - Determinación de la regulación y normativa aplicable.
- ✓ **Proyección internacional.** revisión del desarrollo sectorial, a nivel internacional a partir de países referentes. Esta información se convierte en insumo para la fase de prospectiva laboral.

Productos:

1. Documento con la contextualización del sector objeto de análisis asociado al área de cualificación que contenga la delimitación del sector y armonización de actividades y ocupaciones del área de cualificación, la cadena de valor y la identificación de características del sector asociado al área de cualificación.
2. Incorporación de los principales resultados de la Etapa en la herramienta de manejo de información que permita su usabilidad en la elaboración de las cualificaciones.
3. Diseño de piezas/herramientas comunicativas (por ejemplo: infografías, boletines) sobre los principales de la etapa.

ETAPA B. IDENTIFICACIÓN DE BRECHAS DE CAPACIDADES HUMANAS Y PROSPECTIVA

Objetivos:

- Identificar y medir los desencuentros entre la oferta y la demanda laboral teniendo en cuenta las ocupaciones relacionadas con el área de cualificación.
- Analizar las brechas identificadas con el objetivo de generar recomendaciones para el cierre de estas.
- Establecer las tendencias globales, nacionales, tecnológicas, organizacionales, ocupacionales, entre otras, que se espera vayan a generar un impacto en el sector o que ya lo estén generado y sobre el cual se requiera la adecuación o desarrollo de nuevas competencias.
- Generar insumos para el análisis ocupacional y funcional, así como para el diseño de las estructuras de cualificaciones.

Alcance:

La exploración de las brechas permite conocer las condiciones laborales de los sectores económicos en la actualidad, pronosticar su estado en el futuro, así como su impacto en el talento humano y caracterizar las condiciones de la oferta educativa y formativa, las cuales permiten establecer los tipos de brechas de capacidades humanas que presenta el sector brindando información relevante para la construcción de las cualificaciones.

Fases:**Fase 3. Análisis del mercado laboral, análisis de la oferta educativa, prospectiva laboral e indicadores de brechas de capacidades humanas.**

Esta fase contempla el análisis de los siguientes aspectos:

✓ Análisis de demanda laboral

El objetivo de este momento es identificar las brechas de las capacidades humanas del sector, en la cual se requiere conocer a profundidad las necesidades de la demanda laboral en el contexto actual, para esto, se utilizan diferentes herramientas metodológicas que facilitan el manejo y análisis de la información en la que se debe tener en cuenta los siguientes elementos:

- Identificación de cargos de empresas u organizaciones del sector, con información de las competencias requeridas para el desempeño, en lo referente funciones, conocimientos, destrezas y actitudes.
- Análisis de las principales problemáticas del talento humano y el impacto de las tendencias del sector.
- Análisis de ocupaciones del mercado laboral a través de las vacantes laborales y desde la perspectiva de los actores del sector.

✓ Análisis de prospectiva laboral

La identificación y análisis de tendencias permite observar el espectro futuro teniendo en cuenta los siguientes elementos:

- Identificación y análisis de ocupaciones emergentes, en transformación, cargos nuevos y los que perderán relevancia por el impacto de las tendencias.
- Identificación de los principales factores que generan el cambio en relación con factores económicos, tecnológicos, organizacionales o ambientales.
- Identificación de tendencias grandes y específicas.
- Validación, adición y priorización de tendencias a nivel nacional y territorial.
- Impacto en las competencias de las ocupaciones relacionadas con el área de cualificación.
- Identificación de escenarios de futuros al corto, mediano y largo plazo.

✓ Análisis de oferta educativa

El análisis de la oferta educativa se realiza a nivel sectorial teniendo en cuenta:

- Caracterización de la oferta considerando la educación superior, la educación para el trabajo y el desarrollo humano -ETDH-, la formación integral del SENA, la formación para el trabajo y cursos cortos asociados al área de cualificación reconociendo el nivel, instituciones y lugar donde se ofertan.
- Análisis cualitativo de los contenidos curriculares, perfil ocupacional del egresado de los programas educativos.
- Identificación de las principales razones por las cuales se presenta baja demanda estudiantil o sobre oferta de programas en determinadas áreas priorizadas.
- Identificación de los programas de formación necesarios e inexistentes para el sector en determinados departamentos.
- Conclusiones del análisis cualitativo y cuantitativo de la oferta educativa y formativa.

✓ Análisis de brechas de capacidades humanas:

Con la información recolectada y sistematizada en los momentos anteriores, se podrán clasificar las brechas así:

- Brechas de cantidad: en qué áreas de conocimiento existe déficit tanto por la ausencia de programas como por el número de instituciones que los ofrezcan. Problemas de baja atracción o retención de talento humano relevante para el sector.
- Brechas de pertinencia: se evidencia cuando los programas educativos no están formando en las competencias requeridas por el mercado laboral. Baja capacidad de anticipación ante las necesidades del mercado laboral.
- Brechas de calidad: se evidencia cuando los programas educativos asociados a la ocupación están formando en esas competencias para las cuales las empresas u organizaciones reportan que se presentan falencias o deficiencias en los conocimientos o destrezas. El análisis se realiza a nivel de ocupación.

El resultado final del análisis de las diferentes brechas identificadas se indicará para cada ocupación teniendo en cuenta los tres diferentes tipos mencionados anteriormente.

Productos:

4. Documento con los resultados de la identificación y análisis de las brechas y prospectiva de los sectores asociados al área de cualificación.
5. Matriz de análisis de brechas y prospectiva.
6. Incorporación de los principales resultados de esta etapa en la herramienta de manejo de información que permita su usabilidad en la elaboración de las cualificaciones.
7. Diseño de piezas/herramientas comunicativas (por ejemplo: infografías, boletines) sobre los principales de la etapa.

ETAPA C. ANÁLISIS OCUPACIONAL Y FUNCIONAL

Objetivo:

- Definir los referentes (ocupaciones) e insumos (competencias) para el diseño de las cualificaciones, que incluye dos análisis: ocupacional y funcional.

Alcance:

Esta etapa facilita el análisis de la intersección del eje horizontal (procesos) y vertical (áreas funcionales) determinando las Áreas Ocupacionales que permitirá definir las cualificaciones que harán parte del Catálogo, así como, las posibles trayectorias ocupacionales que pueden seguir las personas.

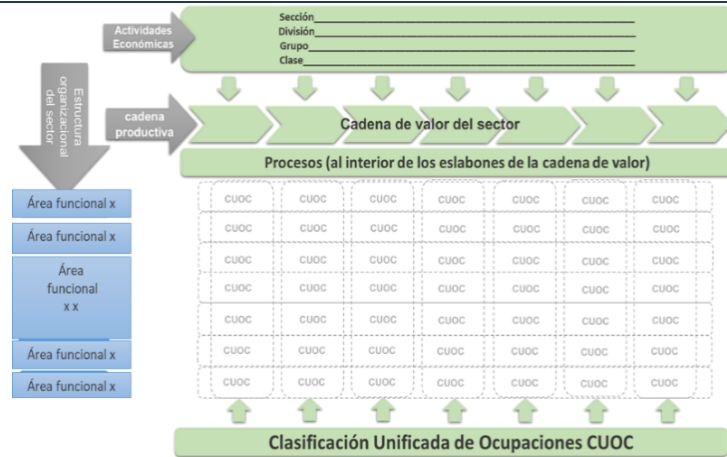
Fases:

▪ **Fase 4. Análisis Ocupacional**

El análisis ocupacional es una técnica que permite detallar las actividades económicas del sector y la cadena de valor del proceso productivo, en relación con la estructura organizacional de empresas tipo. El producto resultante es una “Matriz de Análisis Ocupacional y Organizacional”.

Herramienta de análisis que permite identificar y ubicar la ocupación en relación con las actividades económicas y la cadena productiva del sector frente a la estructura organizacional.

Matriz de Análisis Ocupacional y Organizacional



Fuente: Mesa Técnica MNC (2021)

▪ **Fase 5. Análisis funcional**

Permite identificar las funciones que desempeñan las personas en el sector social, educativo o en las organizaciones. Estas funciones hacen parte de los perfiles ocupacionales y se traducen en las competencias (conocimientos, destrezas y actitudes) que harán parte de la cualificación.

Productos:

8. Documento con la descripción de los resultados del análisis ocupacional y funcional.
9. Matriz de Análisis Ocupacional y Organizacional y Matriz de Análisis Funcional.
10. Incorporación de los principales resultados de la etapa en la herramienta de manejo de información que permita su usabilidad en la elaboración de las cualificaciones.
11. Diseño de piezas/herramientas comunicativas (por ejemplo: infografías, boletines) sobre los principales de la etapa.

ETAPA D. ESTRUCTURACIÓN DE LA CUALIFICACIÓN

Objetivo:

- Diseñar las cualificaciones en sus cuatro componentes, teniendo en cuenta los análisis, resultados e insumos obtenidos en las etapas anteriores.
- Aplicar estrategias de participación de actores clave e instituciones educativas para los aportes en las cualificaciones.

Fases:

Fase 6. Identificación y perfil de competencias

Se construye el componte 1 y 2 de las cualificaciones tomando como referencia los resultados del análisis ocupacional y funcional. En este sentido se definen los siguientes elementos:

- Nombre, código, nivel de cualificación y área de cualificación.
- Perfil de competencias el cual contiene la competencia general, competencias específicas (CE), competencias clave, elementos de competencia (EC), criterios de desempeño (CD), contexto de la competencia y ámbito productivo.

▪ **Fase 7. Verificación de la identificación y perfil de competencias**

Con el objetivo de recibir aportes o sugerencias al perfil de competencias, base para el diseño de algunos componentes de la cualificación, se desarrollarán las siguientes actividades:

- Diseño metodológico para realizar la verificación de las competencias específicas que integran la cualificación.

- Implementación de los momentos de verificación de los resultados con representantes del sector productivo, académico y gubernamental.
- Sistematización los resultados de la metodología de la cualificación.

▪ **Fase 8. Referentes para la educación y formación**

En esta fase se construye la propuesta de “Referentes para alcanzar la competencia”, se proponen los referentes de ingreso a la cualificación, ambientes de aprendizaje y perfil docente. Asimismo, se desarrollan los momentos de verificación con actores estratégicos del sector laboral, productivo, académico y gubernamental.

▪ **F9: Verificación de referentes y parámetros de calidad**

Al igual que en el perfil de competencias, el diseño de estos componentes de las cualificaciones relacionados con los referentes para la educación y formación y parámetros de calidad surten un proceso de verificación en el cual participan representantes del sector laboral, productivo, académico y gubernamental.

▪ **Fase 10. Incorporación de las cualificaciones en el Catálogo Nacional de Cualificaciones (CNC).**

En esta fase será importante presentar el Catálogo de Cualificaciones ante el Comité Técnico de Cualificaciones y el Comité Ejecutivo del MNC, con el objetivo de obtener la aprobación de las mismas. Asimismo, se realiza:

- El diseño y diagramación del Catálogo Sectorial abordado que contiene los principales resultados y las estructuras de calificaciones de la aplicación de la ruta metodológica.
- Herramienta multimedia e infografía que contenga la información de las trayectorias e información de orientación socio ocupacional.

Productos:

12. Catálogo Sectorial y estructuras de cualificaciones diseñadas.
13. Documento con la gestión de información.
14. Incorporación de los principales resultados de la etapa en la herramienta de manejo de información y piezas informativas.
15. Diseño de piezas/herramientas comunicativas (por ejemplo: infografías, boletines) sobre los principales de la etapa.
16. Herramienta multimedia e infografía que contenga la información de las trayectorias e información de orientación socio ocupacional.

4.2 Estrategia 2 - Visualización, socialización y usabilidad del catálogo sectorial en: administración, finanzas y derecho (AFDE).

Esta estrategia tiene como objetivo facilitar el acceso, comprensión y uso de los catálogos sectoriales. Para el cumplimiento de lo anterior, se desarrollarán herramientas de visualización en formatos digitales y con información cuantitativa y cualitativa del área de cualificación, además, se llevarán a cabo acciones de socialización con actividades que involucren la interacción con la información y hallazgos relevantes del área de cualificación.

Se promoverá la usabilidad mediante herramientas y estrategias de orientación socio-ocupacional dirigidas a los siguientes segmentos: quienes reciben la orientación socio-ocupacional, quienes generan la orientación socio-ocupacional, y las organizaciones que requieren al talento humano del área de cualificación.

Cuadro 3. Descripción de la estrategia de visualización, socialización y usabilidad de los catálogos sectoriales.

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar una infografía que contenga la información de las trayectorias e información de orientación socio ocupacional. • Realizar una descripción del manejo de información a través de herramienta digital que facilite la integración de información de los Catálogos de Cualificaciones.
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las dinámicas territoriales a partir del análisis del Área de Cualificación de administración, finanzas y derecho (AFDE). <ul style="list-style-type: none"> - Datos estadísticos sobre el territorio (información preliminar de actividades económicas, ocupaciones y entornos de la caracterización). - Características de la oferta laboral del Área de Cualificación de administración, finanzas y derecho (AFDE). - Indicadores de la oferta educativa. • Diseñar herramienta de visualización digital que facilite el manejo, acceso e integración de la información de las características territoriales teniendo en cuenta aspectos gráficos y de fácil consulta a partir de la información del Área de Cualificación administración, finanzas y derecho (AFDE). • Elaborar documento que describa el manejo de información a través de herramienta digital que facilite la integración de información del Catálogo de Cualificaciones.
<p>Productos:</p> <p>1. Descripción de metodologías de usabilidad del catálogo sectorial. Documento que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción de metodologías de usabilidad de los catálogos sectoriales. • Desarrollo de la metodología de orientación socio-ocupacional desde el catálogo sectorial para 3 segmentos. • Herramientas digitales y de visualización como instrumento de la orientación socio-ocupacional. <p>2. Herramienta digital de visualización área de cualificación. Con la visualización de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño de una infografía que contenga la información de las trayectorias e información de orientación socio ocupacional. • Descripción del manejo de información a través de herramienta digital que facilite la integración de información de los Catálogos de Cualificaciones.

4.3 Descripción de actividades presenciales en territorio a partir de las etapas de la Ruta Metodológica.

A continuación, se relacionan la estrategia y visitas presenciales contempladas en el desarrollo de las etapas y fases de la ruta metodológica, con el propósito de recibir los aportes por parte del sector educativo, productivo, gubernamental y facilitar la participación de actores clave identificados en el proceso para el desarrollo del área de cualificación:

- Administración, finanzas y derecho (AFDE).

En este sentido, se deberá tener en cuenta la organización y desarrollo de diversos espacios (sesiones, entrevistas, grupos focales, entre otros), con el propósito de facilitar la participación de expertos de los sectores, asimismo, fomentar los aportes de las instituciones educativas en las estructuras de las cualificaciones.

Nota: para el desarrollo de los espacios se requiere la gestión de espacios y en el proyecto se deberá contemplar opción de refrigerio y estación de café.

Estrategia de participación por etapas:

Figura 6. Representación gráfica de las estrategias de participación por cada una de las etapas de la ruta metodológica del MNC.



Detalle de las sesiones:

ETAPAS	Actividades	Actores Clave	Lugar y No. Visitas
Etapa A. Contextualización del sector.	Verificación de la cadena de valor.	Sector educativo, productivo, laboral y social.	- Mínimo una (1) en Bogotá para cada área de cualificación.
Etapa B. Identificación de brechas y prospectiva.	Análisis del mercado laboral, prospectiva laboral e indicadores de brechas de capacidades humanas.	Sector educativo, productivo, laboral y social.	- Mínimo una (1) en Bogotá para cada área de cualificación. - Mínimo tres (3) visitas a Región para cada área de cualificación.
Etapa C. Análisis funcional y ocupacional.	Recibir aportes de expertos del sector productivo en la construcción del análisis funcional.	Sector educativo, productivo, laboral y social.	- Mínimo dos (2) en Bogotá para cada área de cualificación. - Mínimo una (1) sesión en Región para cada área de cualificación.
Etapa D. Estructuración de la cualificación.	Recibir aportes de expertos del sector productivo y educativo en la identificación y	Sector educativo, productivo, laboral y social.	- Mínimo una (1) en Bogotá para cada área de cualificación.

	perfil de competencias.		- Mínimo una (1) sesión en Región para cada área de cualificación.
Etapa D. Estructuración de la cualificación.	Recibir aportes de expertos en la construcción de los Referentes para la educación y formación.	Sector educativo.	- Mínimo dos (2) en Bogotá para cada área de cualificación. - Mínimo una (1) visita a Región para cada área de cualificación.

En este sentido, el número de sesiones mínimas a desarrollar por cada etapa y área de cualificación se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4. Número mínimo de sesiones por cada área de cualificación.

ETAPA	Mínimos por cada área de cualificación	
	Bogotá	Región
Etapa A. Contextualización del sector.	1	0
Etapa B. Identificación de brechas de y prospectiva.	1	3
Etapa C. Análisis funcional y ocupacional	2	1
Etapa D. Estructuración de la cualificación.	2	1
Etapa D. Estructuración de la cualificación. RA	2	1
Total sesiones	14	
Total sesiones Bogotá y regiones	8	6

Por lo tanto, se tienen previsto mínimo 8 sesiones en Bogotá y mínimo 6 en región, para cada área de cualificación, las cuales tendrá una programación de tres (3) a ocho (8) horas diarias dependiendo del objetivo. Teniendo en cuenta las necesidades del proyecto, se programarán las sesiones virtuales con actores clave.

5. Equipo de trabajo del proyecto.

Los equipos de trabajo del convenio están estructurados para la atención de cada una de las líneas del proyecto. En los siguientes apartados se especifican dichos equipos.

Líneas 1 y 2. Línea 1 - Marco Nacional de Cualificaciones y su usabilidad. **Línea 2** - Posicionamiento e implementación de la modalidad dual.

A continuación, se presenta el equipo transversal y acompañamiento técnico y metodológico del proyecto a considerar en el desarrollo de las estrategias 1 a la 4, de las líneas 1 y 2.

Tabla 5. Equipo de las líneas 1 y 2 del proyecto.

Concepto	Cantidad
Equipo técnico y transversal	
Director general del proyecto	1
Profesional experto en relacionamiento y articulación interinstitucional	1
Profesional en gestión de la información cualitativa, cuantitativa y de la gestión del conocimiento	2
Coordinador del componente curricular (trayectorias, programas y formación)	1
Coordinador del componente de diseño gráfico y contenido multimedia (orientación en la línea gráfica y de diseño instruccional de los cursos)	1
Profesional administrativo y financiero	1
Profesional en análisis y visualización de datos	1
Líder del componente de orientación socio ocupacional	1
Acompañamiento para el diseño de trayectorias	
Profesional líder en análisis curricular y articulación	1
Profesionales en acompañamiento para el diseño curricular	6
Profesionales de acompañamiento socio ocupacional (sector productivo, academia, y personas que ingresan al proceso de formación)	6
Curso formación y fortalecimiento de la modalidad dual en Colombia	1
Curso de formación para la generación de capacidades metodológicas y técnicas en la aplicación de Ruta Metodológica para el Diseño de las Cualificaciones del MNC	1
Curso para diseño curricular de programas por cualificaciones	1
Curso de usabilidad del MNC orientado a sectores diversos	1

A continuación, se detallan los perfiles:



Descripción de los perfiles del equipo.

Se describen las características de los perfiles a considerar en la conformación de los equipos de las líneas 1 y 2:

Perfil	Formación académica	Tiempo de experiencia	Rol
Equipo técnico y transversal			
Director general del proyecto	Profesional en áreas de educación, administración pública, ingeniería, economía o afines. Preferiblemente con especialización o maestría en gestión de proyectos, educación, políticas públicas o áreas relacionadas.	Mínimo 5 años en la dirección y gestión de proyectos educativos, formación técnica o articulación interinstitucional.	<ul style="list-style-type: none"> Liderar la implementación general del convenio, asegurando el cumplimiento de obligaciones y resultados. Coordinar la ejecución de las líneas estratégicas y supervisar el trabajo de los equipos técnicos. Asegurar la articulación y cooperación interinstitucional entre los actores clave. Representar el proyecto ante entidades gubernamentales, gremios y aliados estratégicos. Garantizar la articulación entre actores clave y la correcta asignación de recursos. Evaluar el impacto del convenio y proponer mejoras estratégicas. Supervisar la ejecución de actividades y garantizar el uso eficiente de los recursos. Gestionar la comunicación con los entes de interés y rendir informes sobre avances y resultados.
Profesional experto en relacionamiento y articulación interinstitucional	Profesional en ciencias sociales, educación, administración pública, relaciones internacionales o afines. Preferiblemente con especialización en gestión pública, educación o desarrollo territorial.	Mínimo 4 años en gestión de alianzas interinstitucionales en el sector educativo o productivo.	<ul style="list-style-type: none"> Facilitar la vinculación con entidades gubernamentales, sector productivo y asociaciones estratégicas. Gestionar acuerdos de cooperación y estrategias de articulación interinstitucional. Liderar mesas de trabajo y espacios de concertación con actores del convenio. Coordinar y facilitar la firma de acuerdos de cooperación interinstitucional. Promover la alineación de políticas institucionales con el Marco Nacional de Cualificaciones. Monitorear el cumplimiento de los compromisos adquiridos por los aliados estratégicos.



Perfil	Formación académica	Tiempo de experiencia	Rol
			<ul style="list-style-type: none">• Diseñar estrategias de sostenibilidad y expansión de los acuerdos establecidos.
Profesional en gestión de la información cualitativa y cuantitativa y de la gestión del conocimiento	Profesional en estadística, economía, sociología, educación o afines. Preferiblemente con estudios en análisis de datos, políticas públicas o evaluación de proyectos.	Mínimo 4 años en análisis de datos educativos y gestión del conocimiento.	<ul style="list-style-type: none">• Diseñar y aplicar metodologías de recolección y análisis de información cualitativa y cuantitativa.• Sistematizar datos sobre impacto del convenio y generación de informes estratégicos.• Documentar aprendizajes, buenas prácticas y resultados del proyecto.• Elaborar informes técnicos con base en la información generada durante el convenio.• Desarrollar indicadores clave de desempeño para evaluar el impacto de las acciones.• Gestionar plataformas y herramientas de análisis de información para la toma de decisiones.• Facilitar procesos de socialización y gestión del conocimiento entre los actores involucrados.• Proponer mejoras en la gestión de información para garantizar su usabilidad y trazabilidad.
Profesional especialista en diseño curricular	Licenciado en educación, pedagogía, o profesional en ciencias sociales con especialización en diseño curricular, formación por competencias o educación superior.	Mínimo 5 años en diseño de programas educativos y formación basada en competencias.	<ul style="list-style-type: none">• Dirigir y coordinar el equipo de currículo, asegurando la integración del MNC, la modalidad dual y el desarrollo de trayectorias formativas en los programas diseñados.• Definir estrategias y lineamientos metodológicos para la estructuración de programas que respondan a las necesidades del sector productivo, de las regiones y/o de los territorios priorizados.• Supervisar el diseño y validación de trayectorias formativas flexibles y articuladas entre la educación media, la educación posmedia (ETDH) y la educación superior.• Asegurar la correcta implementación de cualificaciones sectoriales en los programas formativos y su correspondencia con las demandas del mercado laboral.• Coordinar con las entidades formadoras y actores del sector productivo para consolidar modelos de formación dual y programas por cualificaciones.



Perfil	Formación académica	Tiempo de experiencia	Rol
			<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar el trabajo del Profesional Líder en Análisis Curricular y Articulación y de los Especialistas en Acompañamiento para el Diseño Curricular, asegurando el cumplimiento de los lineamientos del convenio. • Representar el componente curricular en espacios de diálogo interinstitucional, garantizando la alineación de la oferta educativa con las políticas nacionales de formación y empleo..
Profesional en diseño gráfico y contenido multimedia	Profesional en diseño gráfico, comunicación visual o afines. Preferiblemente con formación en producción multimedia y diseño instruccional.	Mínimo 3 años en desarrollo de materiales gráficos y audiovisuales para educación.	<ul style="list-style-type: none"> • Crear recursos gráficos y digitales para la socialización del convenio. • Diseñar contenido multimedia para cursos, capacitaciones y material divulgativo. • Garantizar la identidad visual y narrativa de los productos del convenio. • Desarrollar materiales gráficos y audiovisuales para la difusión de los resultados del convenio. • Crear identidad visual coherente con los objetivos y actores del convenio. • Garantizar accesibilidad y usabilidad en los materiales gráficos y multimedia producidos. • Diseñar infografías, documentos visuales y presentaciones de alto impacto. • Coordinar la producción de contenido multimedia para capacitaciones y eventos. • Implementar estrategias de comunicación visual innovadoras para la divulgación del convenio.
Profesional administrativo y financiero	Tecnólogo o profesional en administración de empresas, contaduría, economía o afines. Preferiblemente con experiencia en gestión financiera o gerencia de proyectos.	Mínimo 3 años en administración y ejecución presupuestal de proyectos.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar los recursos financieros del convenio y elaborar informes financieros. • Asegurar la ejecución eficiente del presupuesto y cumplimiento de requisitos administrativos. • Coordinar los procesos de contratación y seguimiento financiero del proyecto. • Gestionar la ejecución presupuestal y el cumplimiento de requisitos administrativos.



Perfil	Formación académica	Tiempo de experiencia	Rol
			<ul style="list-style-type: none">• Garantizar el uso eficiente y transparente de los recursos asignados.• Implementar controles financieros para la optimización del gasto.• Monitorear la ejecución de pagos y procesos administrativos asociados al convenio.• Asegurar la correcta documentación y trazabilidad financiera del proyecto.
Profesional en análisis y visualización de datos	Profesional en estadística, ingeniería de datos, economía o afines. Preferiblemente con formación en Business Intelligence o análisis de datos educativos.	Mínimo 3 años en análisis de datos y generación de reportes estratégicos.	<ul style="list-style-type: none">• Diseñar e implementar herramientas de análisis de datos y visualización BI.• Integrar diversas fuentes de información en plataformas de análisis de datos.• Implementar sistemas de inteligencia de negocios (BI) para el monitoreo del convenio.• Diseñar dashboards y reportes estratégicos con datos en tiempo real.• Analizar tendencias y patrones en los indicadores del convenio.• Elaborar reportes sobre impacto del convenio y efectividad de las estrategias.• Generar informes con información clave para la evaluación del impacto.• Optimizar la accesibilidad y presentación de los datos para los actores involucrados.• Apoyar la toma de decisiones basada en evidencia mediante el procesamiento de datos.
Líder del componente de orientación socio ocupacional	Profesional en psicología, trabajo social, educación o afines. Preferiblemente con especialización en orientación vocacional o gestión del talento humano.	Mínimo 4 años en procesos de orientación laboral y formación para el empleo.	<ul style="list-style-type: none">• Liderar la implementación de estrategias de orientación socio-ocupacional.• Diseñar estrategias de orientación vocacional y laboral alineadas con las necesidades del convenio.• Coordinar la implementación de programas de acompañamiento para beneficiarios.• Desarrollar modelos de intervención para la inserción en el mercado laboral.



Perfil	Formación académica	Tiempo de experiencia	Rol
			<ul style="list-style-type: none">• Implementar metodologías innovadoras en procesos de orientación socio-ocupacional.• Articular redes de apoyo con empresas y sectores productivos.• Evaluar el impacto de los programas de orientación y proponer mejoras.• Fortalecer la formación de actores clave en orientación socio-ocupacional.
Acompañamiento para el diseño de trayectorias			
Profesional líder en análisis curricular y articulación	Profesional en educación, pedagogía, ciencias sociales o afines, con especialización en diseño curricular, formación basada en competencias o políticas educativas.	Mínimo 4 años en análisis curricular, estructuración de programas educativos y articulación con el sector productivo.	<ul style="list-style-type: none">• Liderar el diseño e implementación de sub-líneas de trabajo en currículo, asegurando la coherencia entre MNC, modalidad dual, trayectorias formativas y cualificaciones sectoriales.• Coordinar con actores del sector productivo y del sector educativo para garantizar que la formación responda a las demandas del mercado y a las necesidades de los territorios priorizados.• Supervisar la estructuración de trayectorias formativas articuladas entre los diferentes niveles educativos y su alineación con el MNC y la formación basada en cualificaciones.• Asegurar que los programas formativos diseñados bajo la modalidad dual incorporen la participación activa de empresas y gremios productivos.• Desarrollar estrategias para la integración de competencias laborales y productivas en los programas académicos, promoviendo la formación pertinente.• Generar informes de seguimiento sobre el avance de los programas diseñados, midiendo su impacto en la empleabilidad y el desarrollo territorial.• Coordinar y orientar el trabajo de los Especialistas en Acompañamiento para el Diseño Curricular, asegurando la adecuada implementación de metodologías en las entidades formadoras.



Perfil	Formación académica	Tiempo de experiencia	Rol
Especialista en acompañamiento para el diseño curricular	Profesional en educación, pedagogía o áreas afines, con especialización en diseño curricular, formación por competencias o innovación educativa.	Mínimo 3 años en asesoría a instituciones educativas para el diseño y rediseño de programas académicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Brindar asesoría técnica a las instituciones de educación superior y entidades formadoras para la implementación de programas con enfoque en MNC, modalidad dual y trayectorias formativas. • Facilitar el diseño de cualificaciones sectoriales y programas de formación alineados con las necesidades del territorio y del sector productivo. • Apoyar a las instituciones en la implementación de trayectorias flexibles, promoviendo la movilidad entre niveles educativos y la vinculación laboral efectiva. • Asegurar que los programas de modalidad dual cuenten con estrategias de integración del aprendizaje en entornos productivos. • Coordinar sesiones de trabajo con empresas y unidades de talento humano para garantizar que los programas formativos respondan a necesidades reales del sector productivo. • Documentar las experiencias de acompañamiento y generar reportes con recomendaciones para mejorar la articulación educación-empleo en cada territorio. • Acompañar a docentes y equipos técnicos de las instituciones en la implementación de metodologías de evaluación por competencias y aprendizaje basado en la práctica.
Profesionales de acompañamiento socio ocupacional	Psicólogos, trabajadores sociales, pedagogos o afines.	Mínimo 3 años en orientación vocacional y/o laboral.	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar estrategias de orientación socio-ocupacional adaptadas a los beneficiarios del convenio. • Implementar modelos de acompañamiento para la inserción laboral y desarrollo profesional. • Asesorar a los beneficiarios en la toma de decisiones educativas y laborales. • Coordinar espacios de formación en habilidades socio-laborales y desarrollo de competencias. • Articular procesos de acompañamiento con empresas y unidades de talento humano.



Perfil	Formación académica	Tiempo de experiencia	Rol
			<ul style="list-style-type: none">• Evaluar el impacto de las estrategias de orientación en la empleabilidad de los beneficiarios.• Generar material de apoyo y documentación para fortalecer los procesos de orientación.
Diseño y desarrollo de curso virtual para la construcción de programas en educación superior la modalidad dual en Colombia	Profesionales en el sector educación, tecnología educativa, diseño instruccional, o afines.	Mínimo 4 años en desarrollo de cursos virtuales y contenidos educativos.	<ul style="list-style-type: none">• Diseñar un curso virtual estructurado en torno a la modalidad dual en Colombia.• Implementar estrategias de formación en entornos virtuales de aprendizaje.• Asegurar la accesibilidad y pertinencia de los contenidos.• Coordinar la producción de materiales educativos interactivos y accesibles.• Asegurar la alineación del contenido con la normativa y metodologías de la modalidad dual.• Desarrollar mecanismos de evaluación para medir el impacto del curso.• Acompañar a docentes y participantes en la implementación del curso.• Diseñar los procesos la actualización y mejora continua del contenido formativo.
Diseño y desarrollo de curso virtual para la construcción de programas por cualificaciones	Profesionales en el sector educación, tecnología educativa, diseño instruccional, o afines.	Mínimo 4 años en desarrollo de cursos virtuales y contenidos educativos.	<ul style="list-style-type: none">• Diseñar un curso virtual estructurado en torno a la construcción de programas por cualificaciones• Implementar estrategias de formación en entornos virtuales de aprendizaje.• Asegurar la accesibilidad y pertinencia de los contenidos.• Coordinar la producción de materiales educativos interactivos y accesibles.• Asegurar la alineación del contenido con la normativa y metodologías de la construcción de programas por cualificaciones.• Desarrollar mecanismos de evaluación para medir el impacto del curso.• Acompañar a docentes y participantes en la implementación del curso.• Diseñar los procesos la actualización y mejora continua del contenido formativo.

Línea 3. Marco Nacional de Cualificaciones y el diseño del catálogo sectorial del área de cualificación: **administración, finanzas y derecho – AFDE.**

A continuación, se presenta el equipo transversal y acompañamiento técnico y metodológico del proyecto a considerar en el desarrollo del catálogo sectorial de cualificaciones para el área de:

- Administración, finanzas y derecho (AFDE).

El equipo de la línea 3 del proyecto estará conformado por:

Tabla 6. Equipo del catálogo sectorial objetivo.

Concepto	Cantidad
Equipo transversal por cada Área de Cualificación	
Líder sectorial de catálogo	3
Profesional en análisis cualitativo y cuantitativo	1
Profesional en gestión de la información y el conocimiento	1
Equipo Técnico y Metodológico por cada Área de Cualificación	
Orientaciones y lineamientos metodológicos	N/A
Orientación sectorial del área de cualificación	N/A
Institucionalización sectorial y fortalecimiento del sector	N/A

A continuación, se detallan los perfiles:



5.1 Descripción de los perfiles del equipo.

Se describen las características de los perfiles a considerar en la conformación de los equipos de la línea 3:

Cuadro 4. Descripción de los perfiles de cada uno de los equipos.

Perfil	Formación académica	Tiempo de experiencia	RoI
Orientación sectorial del área de cualificación	Profesional(es) universitario con título profesional y/o maestría en áreas relacionadas con el sector.	Experiencia mínima de cuatro (4) años desarrollando actividades académicas y formación por competencias o de investigación relacionados con el sector. *Habilidades de redacción, lectura crítica y escritura técnica, con conocimiento y dominio técnico del sector.	<ul style="list-style-type: none">• Liderar la articulación del equipo del proyecto a nivel técnico, con el propósito de cumplir con el diseño de las cualificaciones del sector y los entregables asociados.• Gestionar el equipo del proyecto para la entrega de productos y/o entregables del proyecto en los términos y condiciones de pertinencia y calidad requeridas.• Generar un trabajo articulado con el equipo Metodológico y el equipo transversal para el buen desarrollo de todas las etapas del diseño de las cualificaciones.• Participar en la elaboración de los documentos requeridos en el proyecto, asegurando la pertinencia técnica de la recolección y transformación de datos que se requieren en cada una de las fases de la ruta metodológica para el diseño de las cualificaciones.• Aportar desde el conocimiento del sector, los elementos necesarios que permitan garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos para el proyecto.• Mantener una adecuada organización respecto de las actividades, productos y/o entregables de cada uno de los miembros del equipo humano de trabajo que sea designado, de tal forma que se cumplan los tiempos destinados para el efecto.• Representar al equipo técnico en los ejercicios de socialización, verificación, reuniones y grupos focales que se lleven a cabo durante los diferentes momentos de la ruta metodológica del proyecto y la divulgación de sus resultados con actores clave de interés internos y externos.• Ser el enlace de comunicación técnica del equipo para atender los requerimientos propios del proyecto.

Perfil	Formación académica	Tiempo de experiencia	Rol
Institucionalización sectorial y fortalecimiento del sector	Profesional(es) universitario con título en áreas relacionadas al sector .	Experiencia mínima de cuatro (4) años desarrollando actividades académicas, laborales o de investigación relacionados con el sector . *Habilidades de redacción, lectura crítica y escritura técnica, con conocimiento y dominio técnico del sector.	<ul style="list-style-type: none"> Aportar desde lo técnico y desde el conocimiento del sector los insumos que se necesitan para identificar y diseñar las cualificaciones del área objeto de estudio. Participar en la elaboración de los documentos requeridos en el proyecto, asegurando la pertinencia técnica de la recolección y transformación de datos que se requieren en cada una de las fases de la ruta metodológica para el diseño de las cualificaciones. Generar un trabajo articulado con los metodólogos y el equipo transversal para el buen desarrollo todas las etapas del diseño de las cualificaciones. Brindar acompañamiento técnico en los ejercicios de socialización, verificación, reuniones y grupos focales que se lleven a cabo durante los diferentes momentos de la ruta metodológica del proyecto y la divulgación de sus resultados con actores clave de interés internos y externos.

Perfil	Formación académica	Tiempo de experiencia	Rol
Orientaciones y lineamientos metodológicos	Títulos profesionales en cualquier área del conocimiento. Preferiblemente con posgrado.	Experiencia mínima de cuatro (4) años en diseño curricular y con mínimo dos (2) años en proyectos relacionados con el Marco Nacional de Cualificaciones, diseño de catálogos de cualificaciones, cualificaciones o diseño curricular basado en cualificaciones. *Habilidades de redacción, lectura crítica y escritura técnica, con conocimiento y dominio técnico del sector.	<ul style="list-style-type: none"> Liderar la articulación del equipo del proyecto a nivel metodológico y generar un trabajo articulado con el equipo técnico y el equipo transversal para el buen desarrollo de todas las etapas del diseño de las cualificaciones con el propósito de cumplir con el diseño de las cualificaciones del sector y los entregables asociados. Direccionar al equipo del proyecto en el desarrollo de las actividades y aspectos de orden metodológico requeridas para identificar y diseñar las cualificaciones del sector objeto de estudio, atendiendo las políticas y lineamientos del Ministerio de Educación para el desarrollo del proyecto y en los términos y condiciones de calidad requeridas. Orientar a los equipos técnicos sobre la aplicación de los elementos metodológicos del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) para diseñar las cualificaciones que requiere el sector objeto de estudio.

Perfil	Formación académica	Tiempo de experiencia	Rol
			<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la calidad metodológica de la ejecución de las actividades, entregables y etapas de la ruta metodológica para el diseño de cualificaciones. • Acompañar desde su rol de “Metodólogo” la elaboración de los instrumentos que se requieran en el proceso de diseño y verificación de las cualificaciones identificadas para el sector objeto de estudio, teniendo como insumo los aspectos que se han identificado en cada etapa de la ruta metodológica para el diseño de cualificaciones. • Participar en la elaboración de los documentos requeridos en el proyecto, asegurando la pertinencia metodológica que se requieren en cada una de las fases de la ruta metodológica para el diseño de las cualificaciones. • Representar al equipo metodológico en los ejercicios de socialización, verificación, reuniones y grupos focales que se lleven a cabo durante los diferentes momentos de la ruta metodológica del proyecto y la divulgación de sus resultados con actores clave de interés internos y externos.

Perfil	Formación académica	Rol
Líder sectorial de catálogo	<p>Profesional universitario con título en economía, ciencias administrativas, ciencias sociales, ciencias de la salud, o ingeniería, preferiblemente con posgrado en áreas relacionadas al objeto del convenio.</p> <p>Con experiencia y conocimientos en proyectos relacionados con Marco Nacional de Cualificaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar el equipo de trabajo. • Proponer las metodologías necesarias para cumplir el objetivo del convenio. • Formular cambios pertinentes en la metodología según las situaciones contingentes. • Planificar el trabajo de campo, el análisis de la información y la escritura del estudio. • Garantizar que los principios y la metodología del MEN estén articuladas y contempladas en el estudio. • Garantizar la calidad y pertinencia del estudio. • Liderar la ejecución de las etapas metodológicas. • Articular y garantiza la inclusión del componente técnico al estudio. • Liderar desde lo técnico las acciones requeridas para garantizar el cumplimiento del objeto del convenio en relación con el alcance, tiempo,

Perfil	Formación académica	Rol
		<p>comunicaciones, presupuesto, riesgos, gestión del conocimiento, seguimiento y control del proyecto con referencia al diseño de las cualificaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar línea en el desarrollo del proyecto de acuerdo con los conceptos teóricos y a las prácticas metodológicas.
<p>Profesional en análisis cualitativo</p>	<p>Profesional universitario con título en economía, ciencias administrativas o ciencias sociales.</p> <p>*Habilidades de redacción, lectura crítica y escritura técnica, con conocimiento y dominio técnico del sector.</p> <p>*Conocimientos y habilidades en estudios de BKH</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Liderar procesos de identificación y análisis del número de empresas del sector, tamaño, segmentación regional, gremios, asociaciones, clúster etc. • Dar lineamientos para el análisis de vacantes (empleos existentes, empleos más demandados). • Diseñar los formatos que ayuden a la recolección de fuentes primarias de las diferentes fases metodológicas. • Analizar la demanda laboral satisfecha e insatisfecha en los sectores priorizados y prospectiva laboral cualitativa que incluye ocupaciones emergentes, en transformación y nuevas tendencias tecnológicas, organizaciones y medioambientales. • Apoyar los procesos de recolección de información para identificar las principales competencias y habilidades claves y transversales requeridas por los empresarios. • Dar lineamientos para el análisis de cargos, perfiles, competencias requeridas y remuneración salarial. • Liderar los procesos de prospectiva laboral. • Revisar y dar lineamientos para la identificación de las competencias del talento humano de acuerdo con la oferta educativa. • Dar lineamientos para la identificación y análisis de las brechas de cantidad que muestren el déficit de oferta en programas de formación con respecto a los perfiles ocupacionales requeridos en el mercado laboral. • Dar lineamientos para la identificación y análisis de las brechas de pertinencia que muestren la desarticulación con el sector productivo en la etapa de planeación y diseños con las instituciones educativas. • Dar lineamientos para la identificación y análisis de las brechas de calidad que muestren la discrepancia entre las competencias requeridas por la demanda laboral con respecto a las competencias encontradas en la oferta educativa. • Suministrar herramientas que permitan la sistematización práctica de las brechas de capacidades humanas.

Perfil	Formación académica	Rol
		<ul style="list-style-type: none"> • Liderar espacios de transferencia metodológica para el desarrollo del análisis de brechas de capacidades humanas. • Acompañar la revisión de documentos. • Desarrollar un análisis y acompañamiento lineal de las diferentes etapas metodológicas para evidenciar coherencia entre ellas. • Asegurar la inclusión de los principales hallazgos de la caracterización y de brechas de capacidades humanas, en el análisis ocupacional y en la estructuración de la cualificación. • Orientar y contribuir en la consolidación de los procesos de análisis cualitativo del área de cualificación.
<p>Profesional en gestión de la información y el conocimiento</p>	<p>Profesional, tecnólogo o técnico profesional con habilidades y conocimientos en manejo de información con herramientas digitales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los datos que aporten a la lectura del comportamiento laboral, generación de ingresos, crecimiento, entre otros indicadores de los diferentes sectores. • Apoyar la identificación de las variables relevantes que se presentaran en los diferentes documentos. • Proponer opciones de visualización de los datos identificados. • Explicar y dar contexto de los datos que se identifiquen para los sectores, así como las fuentes de los cuales provienen estos. • Consolidar información cuantitativa que aporte a los análisis de los equipos técnicos de cada sector. • Identificar datos que puedan llegar a ser particulares de cada sector y que aporten a los documentos. • Aportar en la lectura de las ocupaciones. • Participar en ejercicios de identificación de brechas de mercado y prospectiva laborales. • Manejar herramientas de análisis estadístico como Excel, Stata y herramientas de visualización como PowerBI. • Realizar la extracción y análisis de datos de los sectores objeto de estudio que permita aportar información relevante en el diseño de las cualificaciones. • Proponer puntos en común de los diferentes sectores para un posible análisis entre sectores. • Dar acompañamiento a los equipos técnicos y resolver dudas que se presenten sobre los datos entregados.



Perfil	Formación académica	Rol
		<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar la revisión de documentos en cuanto a los componentes cuantitativos. • Proponer estrategias de gestión del conocimiento relacionadas con el fomento de participación de IES y actores clave, intercambio de experiencias, transferencias técnicas y metodológicas a los equipos del proyecto y el fortalecimiento de los canales de comunicación. • Gestionar los riesgos y alertas del proyecto de manera articulada con el profesional de Medición y Seguimiento del Proyecto del equipo transversal para generar acciones que permitan el buen desarrollo y cumplimiento de los hitos establecidos en cronograma, a nivel técnico y a nivel metodológico. • Desarrollar estrategias de gestión de la información del proyecto de acuerdo con las etapas de la ruta metodológica para el diseño de las cualificaciones. • Realizar la consolidación de los documentos requeridos en el proyecto, asegurando la pertinencia y articulación técnica y metodológica que se requieren en cada una de las fases de la ruta metodológica para el diseño de las cualificaciones.
Visualización de información y datos	Certificado o título en afines a la programación, manejo de datos e interfaces.	<ul style="list-style-type: none"> • Manejar bases de datos cuantitativas y cualitativas. • Manejar programas que ayuden a sistematizar la información para generar procesos. • Manejar herramientas de visualización, de fácil acceso. • Diseñar y manejar interfaces dinámicas. • Diseñar formatos para la recolección de información para su posterior visualización. • Realizar la transferencia metodológica de los formatos. • Desarrollar un sistema en el cual se estandaricen y se comuniquen los formatos de las diferentes etapas. • Realizar procesos de transferencia metodológica a los equipos del MEN y los equipos sectoriales conformados desde el aliado.
Profesional administrativo y financiero	Título Profesional en gestión administrativa, financiera o afines a las áreas de conocimiento requeridas para el rol.	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar la realización de los procesos contractuales, pagos a proveedores, seguimiento financiero, y demás requeridos en lo administrativo y financiero de la ejecución del convenio.



En coherencia con los capítulos previamente desarrollados en el presente anexo técnico, a continuación, se presenta el cronograma de ejecución del convenio. Este ha sido estructurado para un período de **diez (10) meses**, teniendo en cuenta la naturaleza de las líneas de trabajo definidas, su orientación a resolver necesidades específicas, y la necesidad de desplegar acciones con rigor técnico y operativo. El cronograma general contempla las actividades correspondientes a las Líneas 1 y 2, cuya ejecución se articula en función de los tiempos requeridos para la coordinación interinstitucional, el desarrollo de productos estratégicos y la implementación en territorio. Adicionalmente, y considerando las particularidades metodológicas propias del diseño de catálogos sectoriales, se presenta un segundo cronograma complementario que detalla las actividades específicas de la Línea 3, dada su complejidad técnica, el grado de validación requerido y su carácter secuencial

