

MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES: APUESTA DE PAÍS POR LOS APRENDIZAJES PERTINENTES Y LAS TRAYECTORIAS EDUCATIVAS Y LABORALES

Nota técnica



La educación
es de todos

Mineducación



Marco
Nacional de
Cualificaciones
Colombia



La educación
es de todos

Mineducación

MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES: APUESTA DE PAÍS POR LOS APRENDIZAJES PERTINENTES Y LAS TRAYECTORIAS EDUCATIVAS Y LABORALES

Nota técnica



Marco
Nacional de
Cualificaciones
Colombia

Ministerio de Educación Nacional

Bogotá D.C., junio de 2022

Presidente de la República de Colombia

Iván Duque Márquez

Ministra de Educación Nacional

María Victoria Angulo González

Viceministro de Educación Superior

José Maximiliano Gómez Torres

Directora de Fomento de la Educación Superior

Carolina Guzmán Ruiz

Equipo Técnico del Marco Nacional de Cualificaciones

Álvaro Andrés Jaramillo López

Diana Marcela Mora Castañeda

Yanira Corredor García

Compilación, edición y corrección de estilo

Liliana González Ávila

Diseño y diagramación

Oficina Asesora de Comunicaciones

Citación sugerida APA 7

Ministerio de Educación Nacional [MEN]. (2022). Marco Nacional de Cualificaciones: Apuesta de país por los aprendizajes pertinentes y las trayectorias educativas y laborales. Nota técnica.

ISBN: 978-958-785-368-1

Bogotá D. C., junio de 2022



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

TABLA DE CONTENIDO

8	¿QUÉ SON LAS NOTAS TÉCNICAS?
10	RESUMEN
11	LISTA DE ACRÓNIMOS Y SIGLAS
13	INTRODUCCIÓN
14	I. VISIÓN INTERNACIONAL SOBRE LOS MARCOS DE CUALIFICACIONES
14	Conceptualización y avances de los marcos de cualificaciones en el mundo
17	Objetivos de los marcos de cualificaciones
18	Ventajas de la implementación del marco de cualificaciones para los grupos de interés
18	Tipos de marcos de cualificaciones
23	Estructura de los marcos de cualificaciones
24	II. CREACIÓN DEL MARCO DE CUALIFICACIONES EN COLOMBIA
24	Retos que impulsaron la creación del MNC de Colombia
29	Fases en la construcción del MNC
29	Fase de fundamentación
29	Fase de diseño y estructuración
30	Fase de validación
30	Fase de implementación
33	III. MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES DE COLOMBIA
33	Antecedentes normativos y de política
35	Concepto de marco nacional de cualificaciones y cualificación para Colombia
35	Objetivos del MNC
35	Alcance del MNC
36	Características del MNC
37	Estructura del MNC
37	Niveles de cualificación y descriptores del MNC
37	Matriz de descriptores del MNC

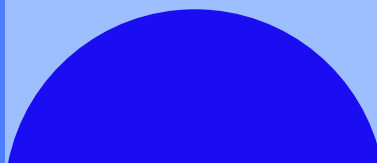
39	Relación de los niveles del MNC con otros sistemas de clasificación en Colombia
42	Estructura de las cualificaciones
43	Ruta metodológica para el diseño de las cualificaciones
48	IV. CATÁLOGO NACIONAL DE CUALIFICACIONES
48	Definición y objetivos del Catálogo Nacional de Cualificaciones
49	Principios del Catálogo Nacional de Cualificaciones
49	Objetivos del Catálogo Nacional de Cualificaciones
50	Estructura del Catálogo Nacional de Cualificaciones
52	V. AVANCES EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES
52	Avances frente a las metas del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 en materia del MNC
54	Reglamentación, institucionalidad y gobernanza del MNC
54	Catálogos Sectoriales de cualificaciones disponibles
59	Estrategia de divulgación y apropiación del MNC
60	Fomento a una oferta de educación basada en cualificaciones
62	Avances relacionados con la consolidación del Sistema Nacional de Cualificaciones
63	Articulación y comparabilidad internacional del MNC
65	VI. LECCIONES APRENDIDAS, DESAFÍOS Y RETOS DEL MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES
65	Lecciones aprendidas
67	Retos y desafíos
71	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
74	ANEXOS

LISTA DE FIGURAS

- 21 Figura 1. Tipos de Marcos de Cualificaciones según su alcance
- 42 Figura 2. Estructura de la cualificación
- 44 Figura 3. Ruta metodológica para el diseño de cualificaciones
- 63 Figura 4. Componentes del Sistema Nacional de Cualificaciones

LISTA DE TABLAS

- 19 Tabla 1. Tipos de marcos de cualificaciones según su finalidad
- 22 Tabla 2. Características de los distintos tipos de marcos de cualificaciones
- 37 Tabla 3. Matriz de descriptores del MNC
- 41 Tabla 4. Relación de los niveles del MNC con la oferta educativa y de formación y los niveles de la CINE y la CUOC
- 51 Tabla 5. Áreas de cualificación
- 53 Tabla 6. Avance en los hitos de implementación del MCN definidos por el Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022
- 55 Tabla 7. Avance del proceso de poblamiento de los marcos de cualificaciones de América Latina a 2020
- 56 Tabla 8. Catálogos Sectoriales de Cualificaciones de la vía educativa, a cargo del Ministerio de Educación Nacional, disponibles a 2022
- 59 Tabla 9. Participantes por objetivo de la estrategia de divulgación y apropiación del MNC en 2020
- 61 Tabla 10. Proceso para el diseño de programas por cualificaciones



¿QUÉ SON LAS NOTAS TÉCNICAS?

El Ministerio de Educación Nacional, en cumplimiento de sus competencias relacionadas con la formulación y seguimiento a las políticas y objetivos para el desarrollo del sector educativo, pone a disposición de la ciudadanía la presente serie de notas técnicas, concebidas como documentos de coyuntura educativa que abordan iniciativas de política que han sido claves para avanzar de manera decidida en la garantía del derecho fundamental a la educación en Colombia.

Estos documentos dan cuenta de las principales apuestas en torno a programas o líneas estratégicas que se han gestado en este periodo de gobierno o que se vienen implementando de periodos anteriores pero que han sido fortalecidas en el marco del Plan Nacional del Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad” y el Plan Sectorial “Pacto por la equidad, pacto por la educación”.

Las notas técnicas son un insumo para reconocer los antecedentes, avances y logros, así como los desafíos y retos que persisten en el marco de una visión de la educación como una política de Estado.

La descripción detallada y técnica de las apuestas estratégicas objeto de las notas, permiten la rendición de cuentas y los procesos de empalme con los gobiernos venideros y se constituyen igualmente en insumo para discusiones técnicas que permitan seguir nutriendo la construcción de política pública educativa con el aporte de expertos, docentes y directivos docentes, familias, estudiantes, sector productivo y comunidad educativa en general.

Las notas técnicas en educación han sido construidas bajo la orientación del equipo directivo del Ministerio, con el apoyo de entidades adscritas y vinculadas, grupos de investigación, universidades, secretarías de educación, instituciones educativas públicas y privadas del orden territorial y nacional, maestros, directivos y representantes de la comunidad educativa, organizaciones internacionales dedicadas a abordar la agenda educativa y entidades y organizaciones de la sociedad de la sociedad civil y del sector privado con quienes se ha hecho equipo por la educación.

Con la publicación de la serie de notas técnicas se busca entonces suscitar un diálogo ciudadano amplio para continuar trabajando de manera decidida en el fortalecimiento del sector para que niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos, tengan más y mejores oportunidades educativas, que les permitan estructurar trayectorias educativas significativas que aporten asimismo al bien común y a la construcción de una sociedad más solidaria, justa y equitativa.

María Victoria Angulo González
Ministra de Educación Nacional

RESUMEN

Más de 150 países en el mundo, nueve de ellos en América Latina y el Caribe, siguiendo las recomendaciones de organismos internacionales como la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), emprendieron acciones para diseñar e implementar marcos de cualificaciones con el fin de impulsar la calidad y pertinencia de la educación y formación del talento humano. Colombia, alineada con estas señales globales y en respuesta a los desafíos indicados, entre otros, por el documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES 3674 de 2010 sobre los Lineamientos de Política para el Fortalecimiento del Sistema de Formación de Capital Humano, por el Acuerdo por lo Superior 2034 (2014) y el Plan Nacional Decenal de Educación 2021-2026, desde hace más de diez años se dio a esa tarea. El Ministerio de Educación Nacional, a partir de la delegación por parte del gobierno nacional y en coordinación con entidades del sector productivo, gubernamental y educativo, ha impulsado el diseño, desarrollo e implementación del Marco Nacional de Cualificaciones, uno de los componentes centrales del Sistema Nacional de Cualificaciones, como una oportunidad para afrontar entre otros aspectos, la desarticulación existente entre el sistema educativo, el mercado laboral y la sociedad, los problemas relacionados con el reconocimiento de los aprendizajes obtenidos a lo largo de la vida y la movilidad educativa.

La presente nota técnica documenta el proceso que se ha surtido para la creación del MNC como un instrumento que permite organizar, dar coherencia, pertinencia y calidad a la oferta educativa y formativa y generar claridad en los perfiles de salida ocupacional para el mercado del trabajo en atención a las necesidades y expectativas sociales y productivas regionales y nacionales. También presenta los objetivos, alcance y estructura del MNC, así como los acuerdos y estándares metodológicos que ha sido necesario desarrollar para avanzar en la configuración del Catálogo Nacional de Cualificaciones.

Asimismo, este documento recoge los avances en la implementación del MNC según lo dispuesto por el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022: Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad y, en particular, el artículo 194 de la Ley 1955 de 2019, en torno a los siguientes hitos: i) reglamentación del MNC, ii) diseño e implementación de la institucionalidad, gobernanza y sostenibilidad, iii) diseño de catálogos de cualificaciones en sectores priorizados y iv) fomento de la oferta basada en las cualificaciones de los catálogos sectoriales.

Palabras claves: cualificación, marco de cualificaciones, Marco Nacional de Cualificaciones, Sistema Nacional de Cualificaciones, catálogo de cualificaciones, resultados de aprendizaje, matriz de descriptores, estructura de cualificación, nivel de cualificación, vías de cualificación, aprendizaje a lo largo de la vida, reconocimiento de aprendizajes previos, pertinencia, capital humano, institucionalidad y gobernanza del marco.

LISTA DE ACRÓNIMOS Y SIGLAS

AGROSAVIA	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
AP	Alianza del Pacífico
APEC	Foro Económico de Cooperación de Asia Pacífico
ASENOF	Asociación Nacional de Entidades de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano
BKH	Brechas de Capital Humano
CAMACOL	Cámara Colombiana de la Construcción
CARICOM	The Caribbean Community
CE	Comisión Europea
CEDEFOP	Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional
CESU	Consejo Nacional de Educación Superior
CIIU	Clasificación Industrial Internacional Uniforme
CIGERH	Comisión Intersectorial para la Gestión del Recurso Humano
CINE	Clasificación Internacional Normalizada de Educación
CIUO	Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones
CONACES	Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior
CONPES	Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior
CNA	Consejo Nacional de Acreditación
CNC	Catálogo Nacional de Cualificaciones
CNO	Clasificación Nacional de Ocupaciones
CUOC	Clasificación Única de Ocupaciones de Colombia
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística

LISTA DE ACRÓNIMOS Y SIGLAS

DAFP	Departamento Administrativo de la Función Pública
DNP	Departamento Nacional de Planeación
EMEF	Esquema de Movilidad Educativa y Formativa
IES	Instituciones de Educación Superior
ETDH	Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano
ETF	Fundación Europea de Formación
GTE	Grupo Técnico de Educación
ICETEX	Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior
MNC	Marco Nacional de Cualificaciones
MEC	Marco Europeo de Cualificaciones
MEN	Ministerio de Educación Nacional
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OEA	Organización de Estados Americanos
OIT	Organización Internacional de Trabajo
OIT CINTERFOR	Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional de la OIT
OREALC/UNESCO	Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe
ORMET	Observatorio Regionales del Mercado de Trabajo
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
RAP	Reconocimiento de Aprendizajes Previos

INTRODUCCIÓN

Las “Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” establece que debe consolidarse e implementarse el Sistema Nacional de Cualificaciones (SNC) y el Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) como uno de sus componentes, con el fin de impulsar la calidad y pertinencia de la educación y formación del talento humano. Por lo anterior, la Ley 1955 de 2019 a través de la cual se reglamenta tal Plan, establece en el artículo 194, la creación del Sistema Nacional de Cualificaciones (SNC) como un “conjunto de políticas, instrumentos, componentes y procesos necesarios para alinear la educación y formación a las necesidades sociales y productivas del país y que promueve el reconocimiento de aprendizajes, el desarrollo personal y profesional de los ciudadanos, la inserción o reinserción laboral y el desarrollo productivo del país” y el Marco Nacional de Cualificaciones (MNC). También crea el Esquema de Movilidad Educativa y Formativa, el Subsistema de Aseguramiento de la Calidad, la Plataforma de Información del SNC, los Subsistemas de Normalización de Competencias, y el de Evaluación y Certificación de Competencias. (Ley 1955, 2019)

Esta nota técnica consta de seis capítulos que recogen tanto la conceptualización del Marco Nacional de Cualificaciones como sus avances. En el primero se hace una aproximación a la visión internacional sobre los marcos de cualificación, qué y cómo son, cómo se han orientado y qué ventajas conlleva su implementación. En el segundo se recoge el proceso de creación del MNC, recordando los retos que

lo impulsaron, los antecedentes normativos y de política, así como las recomendaciones externas que animaban al país a emprender las fases necesarias para construirlo. El tercer apartado contiene las definiciones claves que se han logrado en un proceso de más de diez años sobre lo que es el MNC en Colombia, sus objetivos, alcance, características y estructura, para en el cuarto capítulo introducir al Catálogo Nacional de Cualificaciones con sus principios, funciones y estructura, así como presentar la ruta metodológica para construir cualificaciones e integrarlas en los Catálogos Sectoriales. Los avances en la implementación en el cuatrienio 2018-2022, referidos a los cuatro frentes que planteó el Plan Nacional de Desarrollo en esa vigencia, son enunciados en el quinto capítulo. Finalmente, en la sexta sección del documento se relacionan las lecciones aprendidas, los desafíos y retos que enfrenta el MNC como puntal del Sistema Nacional de Cualificaciones.

El Ministerio de Educación Nacional agradece a los funcionarios y asesores, expertos nacionales e internacionales, instituciones educativas y de formación, gremios y empresas, organizaciones de la sociedad civil y entidades gubernamentales que se han sumado al proceso de construcción e implementación del Marco Nacional de Cualificaciones desde sus inicios y hasta la fecha, y que, con seguridad, seguirán acompañando esta apuesta que es una política de estado que goza del reconocimiento de diferentes sectores que comprenden el valioso aporte que un MNC genera para el fortalecimiento de capital humano en el país.

I. VISION INTERNACIONAL SOBRE LOS MARCOS DE CUALIFICACIONES

Conceptualización y avances de los marcos de cualificaciones en el mundo

De cara a los desafíos que se enfrentan a nivel global en relación con el papel del talento humano frente al desarrollo económico y social, a la movilidad creciente de personas entre distintos territorios, a la complejización de las habilidades requeridas para que las personas puedan transitar con éxito en el mundo educativo, insertarse o reinsertarse al mercado laboral; diversos organismos internacionales se han pronunciado en torno al papel que pueden jugar los marcos de cualificaciones para enfrentarlos.

En tal sentido, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en 2004 emitió la Recomendación 195 en la que anima a los países a desarrollar sus marcos nacionales de cualificaciones.

“.. desarrollar un marco nacional de cualificaciones que facilite el aprendizaje permanente, ayude a las empresas y las agencias de colocación a conciliar la demanda con la oferta de competencias, oriente a las personas en sus opciones de formación

y de trayectoria profesional, y facilite el reconocimiento de la formación, las aptitudes profesionales, las competencias y la experiencia previamente adquiridas”. (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2004)

Por su parte, el cuarto Objetivo de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), busca “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”. En desarrollo de este mandato, en 2019 se suscribió el Convenio Mundial sobre reconocimiento de cualificaciones relativas a la Educación Superior, con objetivos, entre otros, como: a) “fomentar la confianza en la calidad y la fiabilidad de las calificaciones” y b) “apoyar a las personas que buscan el reconocimiento de sus calificaciones para acceder a la educación superior o continuar sus estudios” (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2020). Como se ve, la política internacional señala que es necesario diseñar marcos de cualificaciones.

Los marcos pueden abarcar todos los niveles y vías formativas o limitarse a un sector particular (por ejemplo, a la educación inicial, la educación de adultos o quizá un determinado sector profesional). Algunos marcos pueden contar con más elementos de diseño y una estructura más rígida que otros; algunos reposan sobre una base legal, mientras que otros reflejan, simplemente, el consenso alcanzado entre los agentes sociales. No obstante, todos los marcos de cualificaciones suponen una base para mejorar la calidad, la accesibilidad, la interrelación y el reconocimiento público o laboral de las cualificaciones, ya sea dentro de un país o a escala internacional. (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2008)

Una cualificación se obtiene cuando un organismo competente establece que una persona concreta ha adquirido conocimientos, destrezas y competencias de tipo amplio hasta los estándares especificados. El estándar de aprendizaje se confirma por la terminación de un programa o curso, bien sea educativo o formativo, como también por la evaluación de los aprendizajes obtenidos en una experiencia laboral o aprendizaje informal. La cualificación conlleva el reconocimiento oficial de un valor en el mercado de trabajo y en el contexto de la educación y formación a lo largo de la vida. Una cualificación puede autorizar legalmente para practicar un oficio, como señaló, en 2008, la OCDE.

Un elemento central es que **“la cualificación se constituye en un resultado formal de un proceso de evaluación y validación que se obtiene cuando una autoridad competente establece que una persona ha alcanzado los resultados de aprendizaje correspondientes a unas normas determinadas”**. (Comisión Europea [CE], 2017)

El marco de cualificaciones contribuye a organizar las cualificaciones que se otorgan en un contexto dado, permitiendo la comparación e interpretación de los resultados de aprendizaje y preparando el te-

rreno para validar el aprendizaje no formal e informal. Según el Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (CEDEFOP), agencia de la Unión Europea, un marco de cualificaciones es un instrumento para el desarrollo y clasificación de las cualificaciones, a escala nacional o sectorial, con arreglo a un conjunto de criterios (por ejemplo, con ayuda de descriptores) correspondientes a niveles específicos de resultados de aprendizaje o bien un instrumento de clasificación de las cualificaciones en función de un conjunto de criterios correspondientes a determinados niveles de aprendizaje, cuyo objeto consiste en integrar y coordinar los subsistemas nacionales de cualificaciones y en mejorar la transparencia, el acceso, la progresión y la calidad de las cualificaciones en relación con el mercado de trabajo y la sociedad civil (2014).

En cuanto a su construcción, según Billorou, N. y Vargas, F. (2010) el marco es, por una parte, un instrumento consensuado y único que reúne y articula un conjunto de cualificaciones de alcance regional, nacional o sectorial, y por otro, suele prever la forma en que las personas pueden movilizarse vertical y horizontalmente, así como los mecanismos de gestión y de aseguramiento de la calidad de las cualificaciones.

El desarrollo de los marcos de cualificaciones comenzó a mediados de la década de los ochenta en los países anglosajones y en Francia. El primero que se creó fue el Marco Nacional de Cualificaciones en 1986 en Escocia. En 2000, Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte implementaron en el año 2000 sus marcos nacionales de cualificaciones referenciado en el escocés. Estos cuatro son denominados por Tuck (2007) como marcos de cualificaciones de primera generación y su importancia radica en que actuaron como ejemplo para otros diseños y aún hoy son referentes privilegiados.

En la actualidad más de 150 países están implementando o revisando sus marcos de cualificaciones y cerca de 18 zonas, bien geográficas o creadas por intereses

comunes, cuentan con marcos regionales de cualificaciones, según se reporta en el volumen II del *Global Inventory of Regional and National Qualifications Frameworks*, elaborado gracias a una acción conjunta del CEDEFOP, la Fundación Europea de Formación (ETF), la UNESCO y el Instituto de la UNESCO para el Aprendizaje Permanente (UIL) (2019).

En el contexto de América Latina, González Ávila, L. y Vargas Zúñiga F. (2020) reportan la existencia marcos nacionales de cualificaciones en Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Honduras, México, Panamá, Perú y República Dominicana. También mencionan dos regionales: el Marco de Cualificaciones para la Educación Superior Centroamericana (MCECSCA) en el que participan Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá y el Marco de Cualificaciones por Competencias de la Agroindustria Azucarera (MCAA) de México y Cuba. También es de resaltar el proceso de la Alianza del Pacífico, conformada por Chile, Colombia, México y Perú, en torno a la cual se ha avanzado en el establecimiento de un marco regional de cualificaciones que actúe como referente común para la movilidad estudiantil y laboral, como lo definieron los países miembro en la Declaración de Puerto Vallarta (2018).

La profusión de los marcos se debe a que es una herramienta que permite recoger las necesidades en materia de habilidades que se requieren para el desarrollo económico y social, al tiempo que posibilitan la modernización de los sistemas de educación y formación, fomentan la movilidad tanto educativa como en el mercado laboral. También facilitan la cooperación entre países y el reconocimiento de las formas de aprendizaje permanente. Pese a ello, muchos países tienen dificultades para pasar del desarrollo conceptual y la adopción oficial del marco a su implementación, bajo el enfoque de los resultados de aprendizaje.

De acuerdo con la Comisión Europea (2017), los resultados del aprendizaje son declaraciones respecto

de lo que una persona sabe, comprende y es capaz de hacer al culminar un proceso de aprendizaje; se definen en términos de conocimientos, capacidades, responsabilidad y autonomía. El conocimiento es resultado de la asimilación de información gracias al aprendizaje y constituye un acervo de hechos, principios, teorías y prácticas relacionados con un campo de trabajo o estudio concreto; pueden ser de carácter teórico o fáctico. Las capacidades refieren a las habilidades para aplicar conocimientos y utilizar técnicas a fin de completar tareas y resolver problemas.

Cada país en respuesta a las necesidades particulares de su aparato productivo define o hace énfasis en unas habilidades; por ejemplo, en el Marco Europeo de Cualificaciones, las capacidades se describen como cognitivas (uso del pensamiento lógico, intuitivo y creativo) o prácticas (destreza manual y uso de métodos, materiales, herramientas e instrumentos). La responsabilidad y autonomía hace referenciarse a la habilidad para aplicar conocimientos y capacidades en un determinado contexto, según el grado de compromiso e implicación en los resultados e impacto y de iniciativa y supervisión recibida o ejercida sobre otros.

Para hacer funcionar su marco, los países enfrentan desafíos sociales e institucionales que van más allá de sus especificaciones técnicas. Para tener un impacto, el marco debe ser parte de un sistema nacional de cualificaciones (SNC) que funcione efectivamente y en el que sus diferentes elementos organizativos actúen de forma articulada.

Según la OCDE (2008), los SNC son todos aquellos dispositivos de un país que dan lugar al reconocimiento de una formación o un aprendizaje. Incluyen, por tanto, medios para diseñar y operar políticas nacionales o regionales de cualificaciones, disposiciones institucionales, procesos de garantía de la calidad, procesos de evaluación y titulación, reconocimiento de destrezas y otros mecanismos que vinculan el ámbito educativo/formativo con

el mercado de trabajo y la sociedad civil. Los sistemas de cualificaciones pueden ser más o menos integrados y coherentes. Un elemento central de un sistema de cualificaciones puede ser un marco explícito de cualificaciones.

Los cuatro componentes básicos de un sistema de cualificaciones, independientemente del progreso, la diversidad económica o cualquier otra condición local específica, son:

- a. el marco legal y regulatorio: las leyes que estipulan las funciones del marco nacional de cualificaciones, los criterios para definir y reconocer las cualificaciones y la asignación de responsabilidades a instituciones específicas.
- b. el diálogo efectivo con las partes interesadas: apoya la relevancia y la propiedad de las cualificaciones y su aceptación en el sistema educativo y el mercado laboral gracias a la confluencia de visiones que sintetizan las cualificaciones.
- c. arreglos institucionales: la definición de las instituciones o instancias que son necesarias para garantizar procesos profesionales en el desarrollo de estándares y cualificaciones, la coordinación de las partes interesadas, el desarrollo y el mantenimiento de herramientas y metodologías para el registro, nivelación de las cualificaciones en el marco y la garantía de calidad.
- d. sistemas de garantía de calidad: mecanismos coordinados para generar confianza en las cualificaciones y en los individuos que las poseen.

lo señalan González Ávila, L. y Vargas Zúñiga F. (2020), apuntan a problemáticas relacionadas con: la calidad de la oferta educativa y de formación, así como su pertinencia frente a las necesidades del sector productivo; la transparencia de los títulos y certificados; la articulación de los sistemas educativo y de formación; las barreras a la movilidad de las personas entre estos sistemas; la promoción del aprendizaje a lo largo de la vida y el reconocimiento de los aprendizajes previos y obtenidos en contextos distintos de los formales; la valoración social de la oferta de formación técnica y la disponibilidad de talento humano calificado.

Según la OCDE (2008), los países implantan marcos de cualificaciones con el fin de:

- Ajustar las cualificaciones a los conocimientos, destrezas y competencias necesarias, y vincular más las cualificaciones para enfrentar las necesidades ocupacionales, presentes en el mercado de trabajo, presentes o futuras.
- Dar coherencia a los subsistemas de cualificaciones, por ejemplo la educación superior, la educación de adultos, los títulos escolares y, en particular, las cualificaciones profesionales, ofreciendo una estructura general para todas ellas.
- Apoyar el aprendizaje a lo largo de la vida, facilitando el acceso, seleccionando inversiones y reconociendo aprendizajes tanto no formales como informales.
- Articular la participación del sector educativo con los sectores productivo y gubernamental buscando una educación pertinente.

En general, las experiencias de los países que han implementado marcos de cualificaciones aluden que estos son propuestos en torno a la necesidad de dar un orden a las cualificaciones ya existentes y a la generación de nuevas cualificaciones que den respuestas a las necesidades sociales, laborales y productivas.

Objetivos de los marcos de cualificaciones

Los marcos de cualificaciones son instrumentos clave para las reformas educativas, en tanto, como

Ventajas de la implementación del marco de cualificaciones para los grupos de interés

Los marcos de cualificaciones, como se indicó anteriormente, son resultado de una construcción conjunta en la que participan múltiples actores que representan grupos de interés que tienen distintas perspectivas en torno a las ventajas y de los beneficios que se derivan de su implementación.

Para los estudiantes

- Contribuyen a reducir las tasas de deserción.
- Ayudan definir mejor los itinerarios de aprendizaje.
- Facilitan la movilidad, cuando se le acompaña de un sistema de acumulación y transferencia de créditos.

Para los empleadores

- Permiten tener una referencia adecuada sobre el nivel de cualificación de las personas.
- Mejoran los procesos de selección de personal.
- Reducen los costos de vinculación.
- Contribuyen al cierre de brechas entre las cualificaciones que el mercado necesita y las que ofrece el sistema educativo.

Para las instituciones oferentes de educación y formación

- Sirven de referencia para definir la oferta conforme a las características definidas en términos de resultados de aprendizaje.
- Permiten organizar los diseños curriculares en términos de las necesidades del mercado laboral.
- Promueven la diversificación y ampliación de la oferta educativa tanto para la cualifica-

ción como para la recualificación.

- Reducen costos de planeación y diseño curricular.
- Facilitan la comparación nacional e internacional de programas.
- Brindan mayor claridad frente a las características de cada formación, lo que beneficia el reconocimiento de la diversidad en los sistemas de aseguramiento de la calidad.

Para los reguladores y formuladores de política

- Representan lineamientos de política pública en términos de educación y profesionalización de las personas que reflejan las expectativas del país sobre las habilidades de su talento humano.
- Permiten la flexibilización y ampliación de la oferta de servicios y programas de educación superior.
- Facilitan la regulación de los oferentes en torno a estándares pertinentes.
- Generan claridad sobre los sistemas educativos y de formación y sus posibles articulaciones.
- Contribuyen al cumplimiento de los objetivos de política de educación superior y, en particular, la referida al aseguramiento de la calidad.

Tipos de marcos de cualificaciones

Como se indicó previamente, los marcos reflejan la diversidad de los países en cuanto a la configuración de su oferta y a las dimensiones que se espera ver traducidas en características de su talento humano. Además de ello, se puede establecer una tipología de marcos con base en varios factores: por las funciones que cumplen; por su estructura interna; por

su cobertura y alcance; y por su contenido, como se observa a continuación.

Por las funciones que cumplen

Los marcos de cualificaciones tienen como objetivo integrar los mecanismos educacionales para mejorarlos en aspectos de calidad, accesibilidad y reconocimiento en el mercado laboral dentro y fuera de un país. Su diseño puede cumplir un papel transformador de las cualificaciones o, simplemente, de comunicación y orientación.

- Marcos regulatorios o de reforma: países como Islandia y Polonia consideran que sus marcos tienen una clara vocación de mejorar la coherencia, pertinencia y calidad del sistema vigente. Esto puede suponer cambios de gran impacto, como la creación de nuevos itinerarios y programas de aprendizaje, o la modificación de las funciones y responsabilidades de las partes interesadas. Los marcos de cualificaciones de Francia y el Reino Unido tienen también una función regulatoria.

- Marcos flexibles o de comunicación: naciones como Dinamarca y Países Bajos conciben sus marcos con un mecanismo para mejorar la descripción de los sistemas de cualificaciones vigentes y para aclarar las opciones disponibles para los estudiantes y los responsables políticos. Se trata, en definitiva, de utilizar mejor lo que ya se tiene. Otros marcos nuevos también actuarán como «intermediarios» de los certificados y diplomas otorgados fuera del sistema público. En estos casos, típicos de los países escandinavos, desempeñan una función independiente en la definición del ámbito de actuación de los sistemas nacionales de cualificaciones.

Otra manera de clasificar los marcos por su finalidad es propuesta por Lemaitre (s.f.) a propósito de su relación con el sistema de aseguramiento de la calidad de la educación, como se observa en la tabla 1, en donde se evidencian las diferencias de cada tipo de marco a partir de su propósito, diseño, dirección, control y condiciones.

Tabla 1. Tipos de marcos de cualificaciones según su finalidad

Punto de partida	Comunicacional	Reformador	Transformador
	Situación actual	Situación actual	Situación futura, deseada
Propósito	Aumentar transparencia; racionalización del sistema; aumentar coherencia; facilitar acceso, articulación, progresión	Lograr reformas específicas; contribuir a la racionalización, coherencia y transparencia del sistema	Transformar el sistema de Educación Superior en función de objetivos de política
Diseño	Medianamente flexible, con variaciones entre subsistemas	Medianamente flexible, con variaciones entre subsistemas	Rígido, con especificaciones centrales para cada subsistema
Dirección y Control	Voluntario, desde la base; IES comparten el liderazgo; decisiones a nivel de cada subsistema	Obligatorio, dirigido por un organismo central. IES participan con un rol protagónico. El grado de control puede variar entre subsistemas	Obligatorio, de arriba hacia abajo, dirigido por un organismo central. IES pueden participar, sin rol protagónico. Control centralizado
Condiciones	Sistema bien consolidado, relativamente homogéneo. No hay necesidades de cambios sustanciales	Claridad en los objetivos de reforma; autoridad central clara; mecanismos adecuados de participación	Necesidad de cambios sustanciales; autoridad central fuerte; claridad de propósitos.

Fuente: Lemaitre (s.f.).

Por su estructura interna

Si su diseño incluye todas las cualificaciones en una estructura única (marcos unificados) o solo tramos de cualificaciones (marcos vinculados).

- Marcos unificados: es el caso de muchos países, como Irlanda o Australia, y también del Marco Europeo de Cualificaciones (MEC) en torno al cual se comparan varios países.
- Marcos vinculados: es el caso del Marco de Cualificaciones de la Educación Superior Centroamericana, Chile, Costa Rica y República Dominicana o del marco de cualificaciones de la formación profesional de los países de la Caribbean Community (VET-CARICOM).

Por su cobertura o alcance

Los marcos de cualificaciones pueden ser inclusivos o parciales, en función de si su diseño incluye a todos los sectores ocupacionales desde la educación y la formación para el trabajo o solo a un segmento de ellos. Según su alcance, los marcos de cualificaciones pueden ser:

- Marcos de cualificaciones intranacional: cubren un sector específico dentro de un país, como, por ejemplo, el Marco de Educación Técnica y Formación Profesional de Jamaica. Actualmente, vinculados al proceso de Bolonia o al Espacio Europeo de Educación Superior, muchos países han desarrollado marcos de cualificaciones en la educación superior, en la perspectiva de desarrollo de un sistema de acumulación y transferencia de créditos y al reconocimiento internacional de las cualificaciones.
- Marcos nacionales de cualificaciones: abarca todos los niveles y tipos de cualificaciones en el ámbito nacional. Se basa en los resultados de aprendizaje que definen lo que, teóricamente, sabe, comprende y

es capaz de hacer el titular de un certificado o diploma. La comparación internacional de cualificaciones es clave para todos los países y constituye uno de los motivos de la rápida implementación de los marcos; sin embargo, su desarrollo concreto refleja en gran medida los objetivos y necesidades de cada país. La administración de este tipo de marcos está localizada a nivel nacional, directa o indirectamente, y es el Gobierno quien los diseña, financia, monitorea y gestiona. Los sectores del empleo pueden contribuir de forma dominante al marco o pueden tener un papel más independiente y periférico, como el Marco Australiano de Cualificaciones. La recomendación internacional más frecuente, basada en la experiencia, es que, si se persigue un marco comprensivo que abarque todos los niveles, este debe ser el resultado de un proceso gradual.

- Marcos transnacionales de cualificaciones: pone en relación los marcos de varios países y por ellos pueden ser: transnacionales sectoriales, transnacionales comprensivos o transnacionales de países no próximos. El primero, se da entre países con proximidad geográfica y dedicado solo a un sector de la educación y de la formación, como es el caso del marco VET-CARICOM. El segundo, surge entre países con proximidad geográfica y puede estar orientado a todos los niveles, como el Marco Europeo de Cualificaciones (MEC). Del tercer tipo es ejemplo el Marco Transnacional de Cualificaciones desarrollado para la Universidad Virtual para pequeños Estados de la Commonwealth.

En la figura 1, se establece una clasificación de los tipos de marcos de cualificaciones según su alcance.

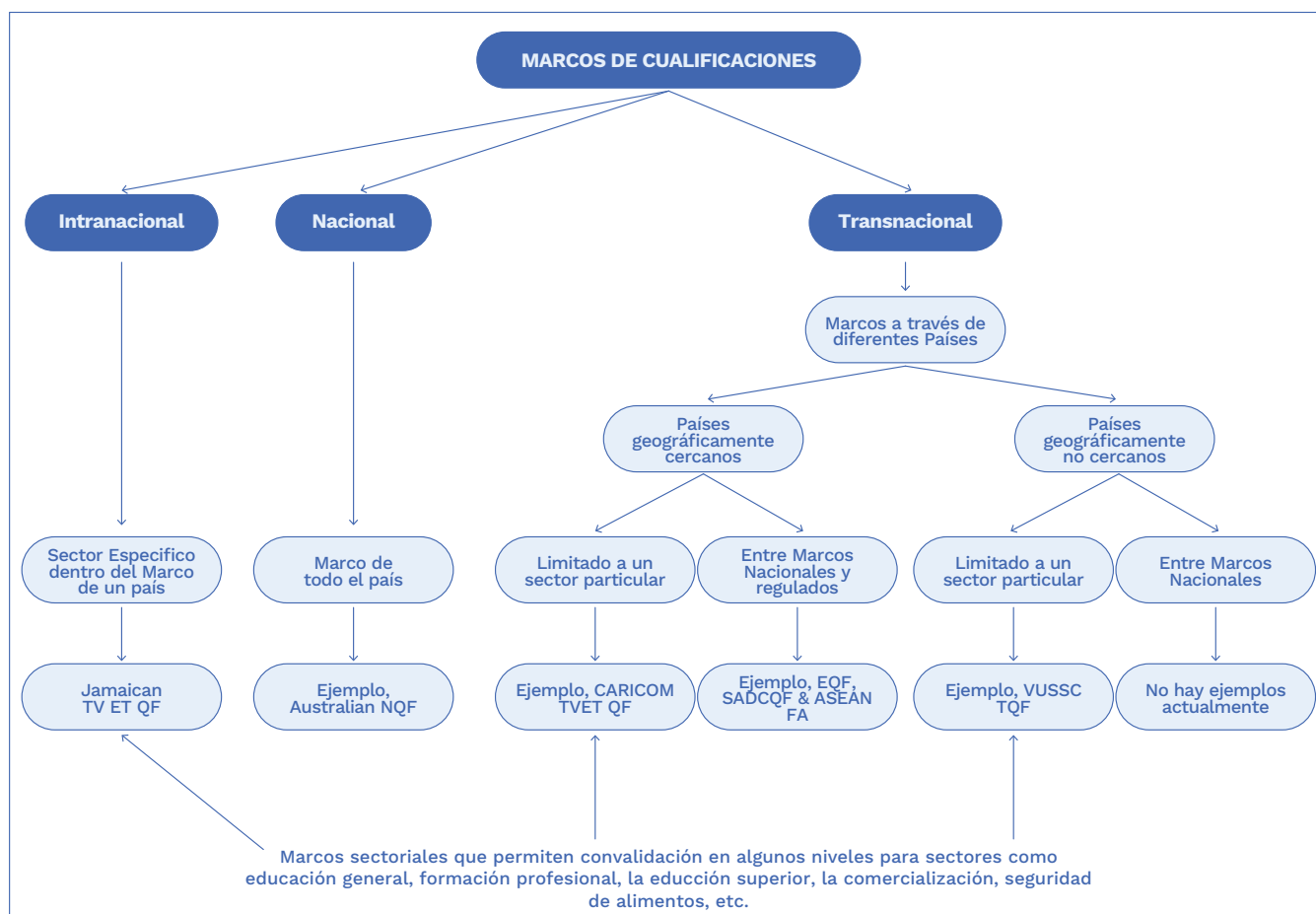


Figura 1. Tipos de Marcos de Cualificaciones según su alcance

Fuente: traducción libre al español de Arbizu, F. (2015, p.25)

Por su contenido

El diseño de un marco incluye, además de los niveles y áreas, los itinerarios formativos, los módulos y contenidos de la formación asociada. De tal manera, pueden existir marcos abarcativos que conciernen a las competencias y a la formación, y marcos restringidos, que

afectan solamente a las competencias. Por ejemplo, el marco de la CARICOM es internacional, abarcativo, y afecta únicamente a la formación profesional.

La tabla 2 resume las características de los tipos de marcos relacionados anteriormente.



Tabla 2. Características de los distintos tipos de marcos de cualificaciones

criterio	Tipos	Conceptualización	Sobre la opción
Por las funciones que cumplen	Regulatorios	Aquellos en los que prevalece la función de control o reguladora. Son prescriptivos en materia de definición de las cualificaciones y procedimientos de garantía de su calidad. Es típico desde las prescripciones originadas desde la educación para sus niveles. Ejercen un firme control sobre los procesos, los formatos, las funciones y los procedimientos, sustentado en normas comunes al marco en su conjunto.	La elección de uno u otro enfoque estará condicionada por los objetivos de política. Si el objetivo es impulsar un cambio radical hacia un nuevo modelo, el modelo regulatorio será el apropiado. Si el objetivo es impulsar cualificaciones basadas en competencias y en resultados de aprendizaje y de construir articulaciones entre los subsistemas y niveles formativos, será más recomendable un modelo flexible. Un exceso de control y centralización puede conducir a prácticas burocráticas o auto referenciadas que resulten rígidas y poco pertinentes para responder a las necesidades de los usuarios. Un marco excesivamente flexible, carente de normatividad puede ser poco útil para cumplir su papel de articulador y para responder a las necesidades de los usuarios.
	Flexibles	Aquellos cuya función fundamental es la comunicación y facilitación. Se basan en principios generales, pero admiten diferencias entre sectores o subsistema cuando se considera necesario. No se construyen como una arquitectura nueva, sino que reconocen especificidades e intentan construir puentes y denominaciones comunes en el escenario existente.	
Por su estructura interna	Unificados	Aquellos que Incluyen todas las cualificaciones en una estructura única y se basan en la identificación de problemas comunes a todos los tipos de cualificaciones y tramos de aprendizaje. La mirada se centra en el sujeto que aprende más que en los subsistemas o arreglos institucionales. En tal sentido, se busca que el aprendizaje sea un continuo y no una sumatoria de propuestas con enfoques diferentes.	La opción debe plantearse en función de los objetivos que se prioricen para el marco y de las condiciones del contexto. Hay que tener en cuenta los puntos de partida y considerar que, en los sistemas de cualificaciones tradicionales, sus subsistemas o componentes, se desarrollan en forma diferenciada (con relativa autonomía e incluso prescindiendo unos de otros) por tramos o subsectores secuenciados, (educación primaria, secundaria y terciaria) en paralelo, (educación escolar y formación para el trabajo) o independientes (educación no formal, capacitación). Si el objetivo es lograr una mayor articulación y facilitar el desarrollo de rutas de aprendizaje de las personas, un marco articulado sería el más adecuado. Si se busca que todas las cualificaciones estén basadas en competencias y la evaluación responda a un mismo enfoque, se tenderá a un marco unificado.
	Vinculados	Aquellos en los que los subsistemas educativos y formativos se encuentran claramente diferenciados y se busca identificar puntos en común (competencias, niveles, certificados) y equivalencias que permiten el tránsito de unos a otros. Reconocen las características y necesidades diferenciadas de los subsistemas de educación, formación y capacitación y buscan tender puentes y eliminar barreras entre ellos, manteniendo sus especificidades.	
Por su cobertura	Inclusivos	Son aquellos que incluyen todos los sectores ocupacionales y los niveles o subsectores educativos, formativos y de capacitación. Un marco nacional es por principio un marco inclusivo.	Resulta muy difícil implementar un marco inclusivo desde el principio. Generalmente los procesos de implementación son progresivos y se tiende a ampliar la cobertura del marco.
	Parciales	Incluyen solo algunos sectores o subsectores o solo algunos de los niveles. Los marcos sectoriales son ejemplo de marcos parciales.	
Por su contenido	Abarcativos	Define las cualificaciones incluyendo no solo las unidades de competencia o los resultados del aprendizaje (referente productivo) sino también los módulos o programas para alcanzarlos (referente formativo).	La selección de uno u otro modelo dependerá de los objetivos y las posibilidades. Generalmente, se definen marcos abarcativos cuando los grupos de interés lideran estos procesos, en tanto su objetivo principal es contribuir a una mayor pertinencia de la oferta educativa y formativa.
	Restringidos o no abarcativos	Se concentran en las competencias, las cualificaciones y los certificados. No incursionan ni en los contenidos ni en la estructura y objetivos de la formación asociada. Suelen ser únicamente reglamentaciones sobre los niveles y las áreas de desempeño.	

Fuente: elaboración propia a partir del documento de Caro B. L. y Casas, A. (2011), con referencia a tipologías propuestas por Tuck, E. (2007) y Billorou y Vargas (2010)

Estructura de los marcos de cualificaciones

La OCDE (2008) planteó que el marco de cualificaciones es un instrumento que permite desarrollar y clasificar cualificaciones conforme a una serie de criterios sobre niveles de aprendizaje alcanzados, bien implícitos o explícitos en los descriptores de las cualificaciones en cada nivel.

La columna vertebral de todo marco nacional de cualificaciones son la definición de la estructura de los niveles de cualificación — que reflejan el sistema educativo y de formación del país — y la construcción de una matriz de descriptores expresados en términos de resultados de aprendizaje. Con los niveles y la matriz es posible comparar las cualificaciones al interior de un país o con las de otros contextos. Los marcos regionales, como el MEC o como el que está en proceso de diseño en la Alianza del Pacífico, conformada por Colombia, Chile, México y Perú, permiten que las comparaciones entre cualificaciones puedan derivar en mecanismos ágiles de reconocimiento y, con ello, favorecer movilidad educativa y laboral de la población.

Las experiencias de otros países permiten identificar los elementos comunes de los marcos de cualificaciones, a saber:

Niveles de referencia o de cualificación:

se ubican en las filas del marco y mencionan pasos secuenciales y continuos a través de los cuales se jerarquizan los resultados de aprendizaje de las cualificaciones. En algunos marcos como los de Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte, los niveles muestran las

cualificaciones en términos de complejidad y profundidad de lo que se conoce y comprende; el grado de independencia y creatividad, las habilidades cognitivas generales y, el alcance y sofisticación de la práctica. En otros, se expresan en “descriptores de nivel” o “indicadores de nivel”, tal como lo ha hecho Irlanda, en donde se incorporan los tipos de títulos dentro de los cuales se organizan las cualificaciones, según refiere el Parlamento Europeo (2006).

Descriptores: se expresan en las columnas del marco y reflejan el contenido del resultado de aprendizaje; son líneas de desarrollo que permiten redactar el resultado de aprendizaje; su contenido incluye aspectos enfocados en las necesidades del país. En el marco escocés, por ejemplo, diferencian entre “conocimientos y comprensión”, “práctica: conocimientos aplicados y comprensión”, “destrezas cognitivas genéricas”, “comunicación, conocimiento de las tecnologías de información y comunicación (TIC) y calculo elemental”, y “autonomía, responsabilidad y trabajo en equipo”. En Irlanda, utilizan las siguientes categorías: “amplitud de conocimientos”, “tipo de conocimientos, margen de conocimientos prácticos y destrezas”, “selectividad de conocimientos prácticos y destrezas”, “contexto de la competencia”, “función de la competencia”, “la competencia de aprender a aprender”, e “interiorización (competencia)”.

Ambos elementos integrados (niveles y descriptores) permiten conformar una “matriz de descriptores” en la cual se expresan los resultados de aprendizaje que las personas están en capacidad de demostrar y son reconocidos por la sociedad.



II. CREACIÓN DEL MARCO DE CUALIFICACIONES EN COLOMBIA

Retos que impulsaron la creación del MNC de Colombia

En Colombia la Ley General de Educación o Ley 115 de 1994 establece la autonomía curricular de las instituciones, por ello, coexisten diferentes programas de educación media y superior, de la educación para el trabajo y el desarrollo humano (ETDH), la Formación Profesional Integral del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y la formación para el trabajo, creada mediante el Decreto 1950 de 2021.

Las características del sistema educativo y de formación del país dificultan la legibilidad y la comparabilidad de los títulos y certificados que se otorgan luego de desarrollar programas o cursos. Además, si bien a la fecha de elaboración de esta nota se avanza en la definición de un marco normativo para el reconocimiento de aprendizajes obtenidos por fuera de esta oferta educativa y de formación, no se cuenta aún con mecanismos para evaluarlos que tengan la legitimidad suficiente para dar lugar al otorgamiento de cualificaciones a las personas que los demuestren para con ello facilitarles su tránsito educativo o una mejor inserción laboral.

A continuación se describen algunas de los retos que se identificaron al momento de iniciarse el

proceso de creación del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) de Colombia, hace más de diez años; algunos de ellos siguen aún vigentes.

Barreras a la movilidad educativa

Los programas de los diferentes niveles de educación –preescolar, básica, media y superior- junto con los programas de ETDH y los de formación profesional integral que ofrece el SENA, forman parte de una oferta dispersa y altamente heterogénea y faltan mecanismos suficientes de articulación para favorecer la movilidad más fluida en el sistema educativo y productivo de los estudiantes. Cada uno de estos niveles y ofertas, se encuentra organizado de manera independiente, de modo que fragmentación legal, conduce consecuentemente a rupturas metodológicas, operativas y administrativas, hecho más notorio al momento de iniciar la creación del MNC.

Quizás el ámbito que se visualizaba con más demanda de puntos efectivos de articulación era el de la educación técnica, en tanto que su oferta se encontraba fragmentada y sujeta a las disposiciones de tres subsistemas diferentes: el de la educación superior –los programas de técnicos profesionales y tecnológicos, el de la formación profesional integral del SENA y el de la ETDH. Esta desarticulación

se evidenciaba en los ámbitos metodológico, operativo y administrativo y es de anotar que aún persisten varias de las restricciones que se enuncian a continuación.

En el ámbito metodológico, se observaba una carencia en la estructura legal, técnica y operativa unificada:

- De acuerdo con el marco normativo aún vigente, los programas de formación laboral de la ETDH se elaboran bajo el enfoque de competencias tomando como organización las nueve áreas de desempeño de la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO), y los cuatro niveles de competencias que son elaboradas y administradas por el SENA.
- Los programas de técnico profesional y tecnólogo ofertados por las instituciones de educación superior lo hacen -con algunas excepciones- bajo el enfoque de objetivos y tomando como referencia las áreas de conocimiento propias de los programas académicos de educación superior.
- Los programas de formación profesional integral, ofrecidos por el SENA, difieren en términos de duración y modalidad de los ofertados por las instituciones de ETDH.

En el ámbito operativo se encontraba, y es visible aún hoy, que las denominaciones de los títulos y certificados entre unos y otros son similares y en ocasiones confusas. Por ejemplo, la palabra técnico es utilizada como denominación en varias ofertas de distinto nivel. También se da el caso contrario en el que a programas de similares características se les asignan nombres diferentes.

A nivel administrativo contrasta que los procesos de aprobación de las instituciones y programas, carecen de referentes claros y consistentes en lo referido a la pertinencia frente a las necesidades del sector productivo, generando diferencias al

respecto entre aquellos oferentes que tienen la posibilidad de adelantar por su cuenta procesos de análisis, consulta y anticipación de necesidades de formación de los que no, lo que además dificulta la posible articulación entre programas de una y otra naturaleza. Pese a que el marco legal reconoce las posibilidades de articulación, el sistema educativo no cuenta con las herramientas suficientes y necesarias para definir “reglas de juego claras” sobre estos aspectos, siendo el MNC una herramienta clave para eliminar estas situaciones que padecen los estudiantes, quienes deben enfrentarse a un sistema con pocas o escasas posibilidades de movilidad.

Insuficientes rutas de aprendizaje: educación terminal

La expresión educación terminal refiere a la imposibilidad de progreso a cualificaciones de mayor nivel, a partir de la certificación obtenida en los programas educativos, situación debida principalmente a que estos no están nivelados con respecto a un referente común para su comparación. El MNC permite agrupar por primera vez los certificados de técnico laboral por competencias, nivelarlos, compararlos o establecer alguna relación con los títulos de educación superior, con referencia a rutas formativo laboral que se configuran a partir de las cualificaciones ubicadas en los distintos niveles del marco.

Ausencia de rutas o trayectorias en la educación posmedia

La posibilidad de movilidad educativa que se esperaba con la aplicación de ciclos propedéuticos, establecidos por la Ley 749 de 2002, no ha tenido el pleno efecto que se esperaba en cuanto a las rutas claras de movilidad a los estudiantes, en tanto que se ha privilegiado la jerarquización más que la ruta o trayectoria, en tanto que se carece de elementos que permitan la comparación entre los programas de las distintas ofertas.

Carencia de insumos para una orientación socio ocupacional de cara a la trayectoria educativa y laboral posible

La creciente preocupación por la permanencia y la graduación oportuna de los estudiantes ha dado origen, entre otras acciones, a iniciativas para la orientación socio ocupacional que apuntan a corregir problemas de desempeño y deserción que puedan derivarse de decisiones equivocadas al momento de tomar decisiones sobre la continuidad educativa. No obstante, sin el MNC y sus cualificaciones, el país se encontraba sin insumos claves de información sobre las cualificaciones y las rutas formativo-laborales para reorientar las trayectorias que pudieran favorecer la retención del estudiante.

Mecanismos insuficientes para el reconocimiento de aprendizajes logrados por las personas, independiente de dónde, cuándo y cómo fueron adquiridos

Los procesos de reconocimiento de aprendizajes se encontraban al inicio del proceso del MNC en una etapa muy preliminar, pese a los avances en materia de certificación por parte del SENA. Además, la certificación de competencias como mecanismo válido para reingresar al sistema educativo no es aplicado, en general, por las instituciones educativas, con lo que los procesos de recualificación y reconocimiento de aprendizajes se encuentran limitados. El MNC es la base para la consolidación de un sistema de reconocimiento de aprendizajes previos.

Estándares de los programas de educación que no están sean definidos por resultados de aprendizaje

Un década atrás se encontraba que los diferentes programas aplicaban distintos modelos que evidenciaban, por un lado, una aparente separación entre lo teórico y lo práctico y, por otro, la idea de

la educación por objetivos como opuesta a la educación por competencias. El MNC propone una alternativa para expresar todas las cualificaciones del país en todos sus niveles en términos de resultados de aprendizaje, lo cual no es otra cosa que poder fijar un consenso nacional acerca de lo que todo profesional es capaz de hacer –independiente del área de conocimiento, tipo de educación etc.

Bajo reconocimiento histórico de la calidad de los programas de formación técnica profesional y tecnológica

La educación técnica profesionales y tecnológica ofertada por las instituciones de educación superior, se ha visto tradicionalmente como una opción de formación con estatus social y laboral por debajo de la educación universitaria. Razones históricas han hecho prevalecer en el imaginario una subvaloración por el trabajo manual, y una apreciación del trabajo intelectual como ruta de ascenso en la escala social. A ello se suman los déficits en los procesos de aseguramiento de la calidad que no logran captar ni los criterios, ni los indicadores precisos de valoración de la educación de este tipo, siempre subordinada a los aspectos científicos y de investigación.

Ausencia de un sistema integral de aseguramiento de la calidad

Cada trayectoria de educación parece tener su propio concepto de calidad y, por tanto, sus propios procesos. Sin embargo, es necesario garantizar que estos sean análogos para todos los oferentes de educación en el país, teniendo en cuenta las particularidades de las instituciones, las regiones y sus grados de profundización teórica y práctica, sin perder de vista la integralidad que puede dar el MNC al aseguramiento de la calidad que, en particular en educación superior cuenta con un sistema robusto con una trayectoria de treinta años.

Falta de pertinencia de la oferta educativa y articulación con el sector productivo.

Los mecanismos de articulación con el sector productivo son insuficientes. Pese al esfuerzo del SENA con las mesas y consejos sectoriales, su participación en la definición de la oferta continúa siendo discreta. El reto no es solamente de aumentar la participación de empresarios en el diseño de programas, sino establecer una referencia común para mediar entre las necesidades de cualificación y la oferta educativa. Esta necesidad puede ser suplida por el MNC junto con el fortalecimiento de los espacios y los procesos para la comunicación entre representantes de los grupos de interés.

El resultado de estrechar el vínculo entre la empresa, y la oferta educativa se materializa en la disposición y aceptación de un catálogo de calificaciones como referencia única para organizar la oferta educativa. Por tanto, la pertinencia más que un resultado en un momento específico se respalda en procesos y herramientas que acompañen los puntos de vista de unos y otros de manera continua.



A nivel regional es importante superar la desarticulación de la oferta educativa con las demandas particulares. Es necesario disponer la información precisa al respecto y de ser necesario fijar incentivos para orientar la oferta educativa hacia las vocaciones productivas de las regiones. La desconcentración geográfica de la oferta también requiere ser explorada, la articulación y el desarrollo de modalidades de educación virtual y a distancia, las cuales se observan como alternativas de desarrollo de una oferta más pertinente.

El desarrollo de habilidades blandas o competencias transversales también hace parte de los aspectos a incluir en los lineamientos sobre pertinencia. En ocasiones los empresarios se quejan del bajo desarrollo de este tipo de competencias las cuales son determinantes en el desempeño más que las mismas habilidades técnicas específicas.

El desarrollo de alianzas con el sector productivo debe ir más allá del simple diseño y la identificación de necesidades. Es importante contar con su colaboración en los procesos formativos. La pertinencia en este sentido tiene que ver con el explorar y ampliar las posibilidades para potenciar los escenarios y los tiempos de aprendizaje práctico en las empresas.

Evidentemente parte de los problemas aquí expuestos, aún persisten. El MNC desde su creación ha apostado a ser una herramienta que permita contribuir a solucionarlo y sobre todo a convocar a todos los grupos de interés para que apliquen con criterios comunes sobre el alcance de los títulos y certificados que otorga el sistema educativo, al menos en términos de los resultados de aprendizaje esperados, los créditos y la duración de los programas, según unos niveles de cualificación claramente diferenciados.

En 2013, el Gobierno nacional inició las gestiones para su acceso al Convenio de la OCDE. Como parte del proceso, el país efectuó una re-

visión integral del sistema educativo, desde la primera infancia hasta la educación superior. El informe Revisión de Políticas Nacionales de Educación: la Educación en Colombia, (OCDE, 2016), evaluó a Colombia en comparación con las mejores políticas y prácticas de la OCDE en el ámbito de la educación y las competencias, lo que comprendió la revisión de cinco principios inherentes a los sistemas educativos sólidos: 1) un enfoque centrado en la mejora de los resultados del aprendizaje, 2) la equidad en las oportunidades educativas, 3) la capacidad de recopilar y usar evidencia para fundamentar las políticas, 4) la financiación eficaz de las reformas y 5) el nivel de participación de todos los actores en el diseño y la aplicación de políticas.

La evaluación destacó numerosas fortalezas del sistema educativo colombiano y emitió recomendaciones sobre cómo abordar los retos a los que el país se enfrenta. En estos aspectos destacados se resumen las principales conclusiones de la evaluación: ofrecer a todos los niños un buen comienzo en el sistema educativo; mejorar los resultados del aprendizaje en todas las escuelas; expandir y modernizar la educación media; crear un sistema de educación posmedia más articulado. En el capítulo dedicado a la calidad y pertinencia de la educación superior en Colombia se conceptuó que los responsables políticos del país reconocen los beneficios potenciales de un MNC bien organizado y ampliamente aceptado, que incluye:

1. descripción clara de las normas y las competencias y habilidades para cada nivel del sistema de educación y formación,
2. correspondencia de las cualificaciones, ya sea a nivel de certificado, diploma o grado,
3. reconocimiento de la formación anterior,
4. supresión de los cursos “sin salida” y su

sustitución por un sistema de créditos que permitan a los individuos continuar sus estudios en niveles superiores del sistema y, por último, pero no menos importante,

5. disposición de un marco de cualificaciones bien organizado y entendido que permita el acceso y la reincorporación de los estudiantes adultos, fortaleciendo así el sistema de aprendizaje continuo,
6. el valor del MNC que, junto con un sistema de créditos, actuaría como pasaporte para posibles puestos de trabajo no solo en Colombia sino también en toda la región de América Latina y fuera de ella.

La OCDE recomendó que:

“el marco de cualificaciones colombiano incluya descriptores claros de los estándares, competencias y destrezas que haya adquirido una persona que se gradúe de cada nivel del sistema de educación y formación. Luego, se podrá asumir que todas las cualificaciones obtenidas a un determinado nivel son comparables. Así, un marco nacional de cualificaciones bien entendido debería permitirles a las instituciones de educación superior concebir y armonizar sus programas, planes de estudio y requisitos de ingreso de tal manera que garanticen, por ejemplo, que un graduado en ingeniería de una institución tecnológica cuente con el portafolio preciso de conocimientos, competencias y destrezas que requiere para iniciar un programa de licenciatura en ingeniería en una universidad”. (OCDE, 2016, p. 318)

Fases en la construcción del MNC

Desde 2010, el país, gracias al trabajo coordinado del Ministerio de Educación Nacional, el Ministerio del Trabajo, el SENA, el Departamento Nacional de Planeación, el Departamento Administrativo de la Función Pública, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, entre otros, ha avanzado significativamente en la etapa de diseño y desarrollo del MNC. el Ministerio de Educación Nacional inició la construcción e implementación de una propuesta metodológica para la puesta en marcha del MNC con la participación de los actores de interés. A partir de los resultados obtenidos en las mesas de trabajo, las recomendaciones de los expertos internacionales y los resultados obtenidos en un ejercicio piloto del marco en el sector TIC, se establecieron las fases para la estructuración e implementación del MNC:

Fase de fundamentación

La fase de fundamentación y conceptualización se desarrolló entre el año 2010 y el 2014, fue una etapa de diagnóstico y construcción conceptual basada en discusiones acerca del tipo de marco más conveniente para el país conforme a las necesidades y los objetivos de política del sector educativo y laboral, producto de ello, fue definido el objetivo y alcance del Marco Nacional de Cualificaciones.

Fase de diseño y estructuración

El documento sobre las bases para la construcción de un Marco Nacional de Cualificaciones en Colombia, elaborado por el del Banco Interamericano de Desarrollo en 2011, indicó que ese proceso implicaba reformas y cambio cultural asociado, entre otras cosas, al tránsito al enfoque de resultados de aprendizaje y a la confi-

guración de un sistema de cualificaciones. Se sugería también que el país debía partir de lo existente en un proceso gradual, participativo y de amplia consulta a diversos actores y grupos de interés, con el derrotero de atender necesidades nacionales en lo productivo, económico y social, y, a la vez, facilitar la alineación con las demandas internacionales de competencias y de movilidad de la población. Este documento buscó sensibilizar a las autoridades en la materia sobre la necesidad de definir, para el corto, mediano y largo plazo, recursos, tanto humanos como financieros, para adelantar el proceso de construcción del marco. También animó a la definición de mecanismos de coordinación en torno a una política integral de formación de capital humano, como lo acogió el Gobierno, según se verá en el siguiente capítulo cuando se abordan los antecedentes normativos del MCN.

Con base en estos lineamientos, el Ministerio de Educación Nacional focalizó sus acciones en los procesos de consulta y validación de las construcciones documentales para el marco (alcance, matriz de descriptores, modelo de cualificación y ruta para el diseño de las cualificaciones), a partir de constantes reuniones de sensibilización del tema, asesorías internacionales sobre marcos y sistemas educativos de países como Australia, Canadá, Reino Unido y España, entre otros, y mediante el desarrollo de talleres internos e interinstitucionales construyó documentos de consulta que permitieran viabilizar las discusiones.

Adicionalmente, se establecieron mesas de participación para la construcción y verificación del MNC con el involucramiento de actores del sector educativo, productivo y gubernamental, la cual contó con una metodología que tendía hacia la construcción participativa, pero, prioritariamente, hacia la verificación de la propuesta por parte de los convocados.

Un primer producto de ese trabajo fue la matriz de descriptores, propuesta en 2014, la cual fue elaborada con la participación de diferentes actores y cuya primera versión fue verificada y ajustada en 2015. La versión actual, que se relaciona en el tercer capítulo de este documento, ha sido objeto de diferentes procesos de verificación a nivel nacional y con expertos internacionales.

En esta fase se trabajaron dos aspectos fundamentales para la organización de las cualificaciones:

- Ordenación vertical en nivel de cualificación, el posicionamiento de la cualificación en relación con un conjunto de factores o elementos capaces de discriminar o clasificar la competencia en alguno de los ocho niveles establecidos para el MNC de Colombia.
- Ordenación horizontal en áreas de cualificación, a fin de la construcción del Catálogo Nacional de Cualificaciones en relación con las actividades económicas (Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU Rev4 A.C.), de ocupaciones (Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones CIUO-08 A.C.), de educación (Clasificación Internacional Normalizada de Educación CINE-II A.C.), así como con los títulos y certificados de cada subsistema de educación y formación de Colombia. El eje es central para organizar las áreas de cualificaciones es la afinidad de las competencias, con esta lógica el Ministerio de Educación ha definido las áreas de cualificación que recorre el universo de la economía, ocupación y educación, como se presentará en el cuarto apartado en el que se detalla la estructura del catálogo de cualificaciones de este documento.

Fase de validación

La fase de validación consistió en llevar a la práctica los elementos metodológicos construidos en

las fases de fundamentación, diseño y estructuración del MNC (alcance, matriz de descriptores, modelo de cualificación y ruta para el diseño de las cualificaciones), y se realizó a partir del desarrollo de ejercicios piloto en diferentes sectores de la economía.

Para el primer ejercicio piloto del MNC se seleccionó el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) por ser un sector de clase mundial, transversal a los demás sectores de la economía y por los aportes significativos a la productividad y competitividad del país. Esta experiencia en el sector TIC permitió llevar a la práctica la ruta para el diseño de las cualificaciones y empezar a armar el Catálogo Nacional de Cualificaciones. En el cuarto capítulo de este documento, en el recuadro 1 se incluye una reseña de este proceso.

Fase de implementación

Las experiencias internacionales han demostrado que el proceso de implementar un MNC involucra tres dimensiones mutuamente relacionadas: técnica, social y política.

- La dimensión técnica es la que recibe mayor atención, es ahí donde se establecen consensos técnicos y metodológicos a nivel institucional relacionados con los niveles de cualificación, los resultados del aprendizaje y los descriptores respectivos, se establecen los criterios, procesos y procedimientos para incorporar las cualificaciones al MNC, se definen los estándares y los controles para asegurar la evaluación-certificación, los principios para la progresión, la transferencia de créditos y el aseguramiento de la calidad.
- La dimensión social considera cambios culturales e institucionales. Implementar un MNC implica la adopción de un nuevo “len-

guaje nacional” sobre cualificaciones, competencias, aprendizaje a lo largo de la vida, y demás conceptos que deben ser compartidos con los sectores educativo y productivo, gobierno, la sociedad civil y los demás grupos de interés. La adopción de este lenguaje común entorno al MNC implica un proceso gradual para su apropiación y conlleva un cambio cultural mientras los diseños de programas, de pedagogías y de evaluación se alinean a los criterios y principios del MNC. Introducir un MNC implica construir confianza, conciliar la lógica institucional de la educación y la formación con la lógica expresada en los criterios y principios del marco.

- La dimensión política cobra alta importancia si se parte de la base de que el MNC es un instrumento organizador, creado para bridar, dar coherencia y transparencia en la educación y la formación, implica desarrollar mecanismos efectivos de coordi-

nación y participación, pues es necesario que las partes interesadas intervengan en todas las etapas.

La puesta en marcha del MNC se ha hecho de manera gradual y buscando que los diferentes actores del sector académico, productivo y gubernamental se articulen política y técnicamente en torno a lo que representa para el país contar con un MNC.

El proceso de construcción del Catálogo del Área de cualificación Tecnologías de información y las comunicaciones (TIC) fue el ejercicio piloto a partir del cual se fue afinando la ruta metodológica para el diseño de cualificaciones, que se describe en el cuarto capítulo de esta nota técnica. Este piloto fue desarrollado por el Ministerio de Educación Nacional en alianza con el Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CINTEL) y la Federación Colombiana de la Industria del Software y Tecnologías Infor-



máticas (FEDESOFTE). Se diseñaron 67 cualificaciones en los subsectores de Servicios Tecnológicos de Información (TI) y Telecomunicaciones, cada uno de los cuales cuenta con un número determinado de cualificaciones correspondiente a un nivel determinado del MNC.

A partir de las lecciones aprendidas del ejercicio piloto en el sector TIC, el Ministerio de Educación Nacional y CINTEL desarrollaron la segunda fase del ejercicio piloto del marco en el sector TIC para diseñar una oferta educativa basada en las cualificaciones identificadas, y se obtuvieron los siguientes resultados:

- a. Consolidación y armonización de los productos y resultados desarrollados en la primera fase del piloto del MNC en el sector TIC, producto de las acciones realizadas entre el MEN, CINTEL, FEDESOFTE y la Asociación Nacional de Entidades de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (ASENOF).
- b. 13 currículos de la oferta educativa del sector TIC, diseñados a partir de las cualificaciones identificadas en niveles 5, 6 y 7 en la primera fase del ejercicio piloto del MNC en dicho sector y las cualificaciones desarrolladas derivadas del estudio de prospectiva laboral en el sector TIC.
- c. Alistamiento institucional para el diseño y desarrollo curricular relacionado con cualificaciones de niveles 3, 4 y 5.
- d. Tres currículos de la oferta educativa TIC seleccionados y desarrollados, incluyendo los criterios establecidos para la implementación por la vía formativa.
- e. Documento con la gestión del conocimiento y sistematización del proceso de construcción conceptual, técnico y metodológico relacionado con la ejecución de la segunda fase del piloto del sector TIC.

- f. Informe con los resultados de la participación del sector productivo como actor del proceso de consolidación del MNC, donde se evidencian los aportes recibidos, y el resultado de las sesiones de verificación con la participación de la industria.

En 2016, a partir de las necesidades de los diversos sectores económicos, se desarrollaron otros ejercicios pilotos en ocho nuevos sectores con el objetivo de validar los instrumentos metodológicos y la estructura del marco bajo la dinámica y diversidad de otros sectores. Los ejercicios piloto adelantados fueron los siguientes:

1. Sector educación (Educación inicial – primera infancia).
2. Sector agricultura (Subsector agrícola - café, plátano y cacao, y subsector pecuario - ganadería bovina).
3. Sector salud (Atención primaria de la salud humana).
4. Sector cultura (Oficios del patrimonio – cocina tradicional, construcción arquitectónica, orfebrería - filigrana, jardinería y carpintería, y oficios de las artes - sonido, escenografía, luminotecnia, logística, maquillaje y vestuario).
5. Sector minas (Minerales de oro y carbón).
6. Sector defensa (Subsector Aeronáutico – mantenimiento de aeronaves y servicios a la navegación aérea).
7. Sector logística (Subsector Logística Portuaria).
8. Sector energía (Subsector Eléctrico – eslabones de generación y distribución).

En el quinto capítulo de esta nota técnica se incluyen los avances en la implementación logrados en el cuatrienio 2018-2022.

III. MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES DE COLOMBIA

Antecedentes normativos y de política

En este apartado se relacionan los elementos normativos y de política a partir de los cuales se ha dado el proceso de construcción e implementación del MNC en un poco más de una década en Colombia.

Desde 2008, el CONPES 3527 que contiene la Política Nacional de Competitividad y Productividad indicó que la construcción de un marco nacional de cualificaciones sería una de las acciones claves para generar una mayor articulación del sistema educativo y la formación a lo largo de la vida e indicó al Ministerio de Educación y al SENA a llevar a cabo una aplicación piloto del MNC con instituciones de educación y formación. La señal de que un MNC sería fundamental en la formación del capital humano en el país se ratificó en el CONPES 3674 de 2010 que estableció la necesidad y las políticas para su construcción y señaló los actores implicados en esa tarea, asignando al Ministerio de Educación la definición del marco conceptual del MNC, partiendo de los avances del país en materia de competencias, y al entonces Ministerio de la Protección Social el liderazgo en la implementación. Este CONPES dio lugar a la creación de la Comisión Intersectorial para la Gestión del Recurso Humano (CIGERH) que fue reglamentada

mediante el Decreto 1953 de 2012 que dejó de estar vigente con la entrada en vigor del Decreto 1651 de 2019 a través del cual se creó el Sistema Nacional de Competitividad e Innovación (SNCI), como una instancia del sistema previó la conformación del Comité Ejecutivo, el cual tiene entre otras la siguiente función: aprobar la creación, modificación y supresión de los Comités Técnicos que hacen parte o se articulan en el SNCI, y adoptar el reglamento marco para su funcionamiento”. Estas instancias tendrían a su cargo, entre otros, temas como el desarrollo productivo y la gestión del recurso humano. Según lo anterior, la CIGERH dejó de ser comisión para constituirse en uno de los comités técnicos del SNCI, llamado Comité Técnico de Gestión del Recurso Humano (CGERH).

El Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 “Todos por un nuevo país” definió la construcción del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC), junto con un Sistema Nacional de Acumulación y Transferencia de Créditos para lograr la integración entre los diferentes tipos de educación (media, superior y para el trabajo y el desarrollo humano).

En consonancia con lo anterior, el “Acuerdo por lo Superior 2034: Propuesta de Política Pública para la Excelencia de la Educación Superior en Colombia en el Escenario de la Paz”, fruto del proceso liderado por el Consejo Nacional de Edu-

cación Superior (CESU) en 2014, plantea como una de las propuestas fundamentales, “avanzar hacia un sistema de educación que permita la articulación de la educación media con la educación superior y la educación para el trabajo y el desarrollo humano”. (Consejo Nacional de Educación Superior [CESU], 2014)

En 2016, el CONPES 3866 “Política Nacional de Desarrollo Productivo” estableció como estrategia la articulación del MNC con las prioridades de la Política Nacional de Desarrollo Productivo para fortalecer el capital humano y para garantizar que la educación superior y la educación y formación profesional, sean pertinentes para el sector productivo.

En igual sentido, el Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026, para enfrentar el desafío de regular y precisar el alcance del derecho a la educación, a través del lineamiento estratégico específico No. 10 previó “fortalecer los mecanismos de cualificación del sistema educativo en los niveles de básica y media, de tal manera que se asegure un seguimiento de los procesos académicos y administrativos y que lleve a cabo un plan de mejoramiento a partir de los resultados obtenidos” (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 2017, p. 40). Asimismo, frente al desafío estratégico de construir un sistema educativo articulado, participativo, descentralizado y con mecanismos eficaces de concertación, a través del lineamiento estratégico específico No. 21 planteó la necesidad de “institucionalizar un marco nacional de cualificaciones como un referente que facilite la articulación entre el sistema educativo y los contextos laborales y sociales”. (MEN, 2017, p. 43)

En cuanto a los indicadores propuestos para la medición del avance del Plan Nacional Decenal de Educación 2016 – 2026 y en lo referente al desafío de establecer lineamientos curriculares generales, pertinentes y flexibles, en consenso por los participantes en el

Grupo de Indicadores, conformado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Departamento Nacional de Planeación (DNP), el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (ICETEX), el Consejo Privado de Competitividad, la Fundación Empresarios por la Educación y la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas del MEN), plantearon los siguientes:

1. Porcentaje de avance de estructuración los lineamientos generales y flexibles por nivel educativo.
2. Porcentaje de instituciones que adoptan lineamientos generales y estándares de educación.
3. Número de programas con registro calificado ajustado a los catálogos de cualificaciones vigentes (nuevos o renovados).
4. Número de áreas con lineamientos curriculares definidos y validados con comunidades educativas.

Con el cambio de gobierno, a través del artículo 194º de la Ley 1955 de 2019 que expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022: Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad, se dio formalidad a la creación del MNC con una estructura de ocho niveles, en virtud de lo cual el Ministerio de Educación, el Ministerio de Trabajo, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el DNP, el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP), el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el SENA, y con el apoyo de la Consejería Presidencial para la Competitividad y la Gestión Público-Privada, recogiendo los avances previos, formularon el marco normativo para la adopción formal del MNC. Es así, que se emitió el Decreto 1649 de 2021 por el cual se adopta y reglamenta el MNC. En el quinto capítulo de esta nota técnica, se describirá en detalle el alcance de esta norma. Al mismo tiempo, se avanzó en la implementación del MNC y en la configuración del esquema de movilidad educativa y formativa para “facilitar la movilidad de las perso-

nas entre las distintas vías de cualificación que son la educativa, la formación para el trabajo y el reconocimiento de aprendizajes previos para la certificación de competencias, con el fin de promover las rutas de aprendizaje, las relaciones con el sector productivo y el aprendizaje a lo largo de la vida”. (Ley 1955, 2019)

Concepto de marco nacional de cualificaciones y cualificación para Colombia

Como lo indica el Decreto 1649 de 2021 “por el cual se adopta y reglamenta el Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) se dictan otras disposiciones y se adiciona la Parte 7 al Libro 2 del Decreto 1075 de 2015, Único Reglamentario del Sector Educación”:

“El Marco Nacional de Cualificaciones es un componente del Sistema Nacional de Cualificaciones (SNC) y se define 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. El Marco Nacional de Cualificaciones de Colombia por sus características es inclusivo, no abarcativo y flexible”. (Decreto 1649, 2021)

Objetivos del MNC

El MNC tiene los siguientes objetivos:

1. Contribuir a la movilidad y la progresión educativa, formativa y laboral mediante el reco-

nocimiento de los aprendizajes adquiridos a lo largo de la vida.

2. Facilitar la articulación de los diferentes niveles de cualificación y vías de cualificación.
3. Contribuir al desarrollo y fortalecimiento del talento humano a través de una mayor interacción entre los actores del Gobierno, sector productivo, laboral, educativo, formativo y social.
4. Contribuir a la movilidad nacional e internacional a través de una mayor flexibilidad para su trayectoria educativa y formativa, así como en el ámbito laboral.
5. Promover la pertinencia y calidad de las cualificaciones en relación con las necesidades presentes y futuras de la sociedad, los sectores económicos, la productividad y competitividad del país.
6. Contribuir al cierre de brechas de talento humano según las necesidades regionales y de los sectores económicos.
7. Facilitar la transparencia de las cualificaciones en el sistema educativo y formativo, y su reconocimiento en el mercado de trabajo”. (Decreto 1649, 2021)

Alcance del MNC

Según lo dispuesto por el Decreto 1649 de 2021, por la cual se adoptó el MNC de Colombia este es “de carácter nacional, inclusivo, flexible, no abarcativo y permite clasificar y estructurar las cualificaciones otorgadas en las vías de cualificación educativa, del Subsistema de Formación para el Trabajo (SFT) y el reconocimiento de aprendizajes previos”. (Decreto 1649, 2021)

El MNC es:

Nacional en tanto vincula a todas las regiones del país.

Inclusivo porque contiene todas las ocupaciones, sectores económicos y niveles o subsistemas educativos y formativos ya que comprende las cualificaciones de la educación básica, media y superior, la educación para el trabajo y desarrollo humano y la formación para el trabajo que se ofertan según lo dispuesto por las Leyes 30 de 1992, 119 de 1994, 115 de 1994, 1064 de 2006 y los Decretos 1075 de 2015 y 1650 de 2021. También porque permite el reconocimiento de competencias adquiridas por la experiencia laboral u otras vías informales de aprendizaje, y responde a las necesidades sociales y del mercado laboral.

Flexible porque tiene un propósito comunicativo y reconoce lo existente en cuanto a la oferta y a los mecanismos de aseguramiento de la calidad con los que cuenta el país.

No abarcativo en tanto se concentra en las competencias y los resultados de aprendizaje que deben demostrarse para alcanzar una cualificación. Asimismo, es un referente para el diseño curricular de los programas de la oferta educativa y formativa.

Características del MNC

El MNC se crea como una herramienta en función de los objetivos de la política educativa colombiana, los cuales se enfocan en el aseguramiento de calidad, la movilidad, la permanencia y el fomento por el aprendizaje a lo largo de la vida, mediante las siguientes características:

Transparencia como el establecimiento de condiciones suficientes para que el tránsito por el sistema sea claro para todos sus actores; supone el desarrollo de un lenguaje común, reconocible y comprensible y de una normatividad coherente y armónica.

Permeabilidad en tanto las cualificaciones permiten la progresión del individuo en el sistema educativo y de formación, bien siguiendo los niveles del sistema educativo o formativo y en atención a los intereses y rutas establecidas por el individuo, obedeciendo a sus “trayectorias de educación o formación”. En otras palabras, la permeabilidad permite el tránsito entre cualificaciones y, en tal sentido, asociarse a pautas flexibles de acceso a las mismas.

Comparabilidad como característica, permite la empleabilidad y la movilidad en las personas en tanto se refiere al grado de coincidencia entre niveles y contenidos de diversas cualificaciones.

Transferibilidad de las cualificaciones de un sector a otro, dentro, entre y a lo largo de los sistemas educativos y de formación gracias a la construcción de itinerarios de cualificaciones, transferibles entre los sectores productivo, educativo y de formación, con referencia un esquema de movilidad y equivalencias.

Orientado al aprendizaje a lo largo de la vida como el conjunto de las competencias que las personas adquieren independientemente del escenario de aprendizaje y que le permiten potenciar el desarrollo de su proyecto personal, educativo, formativo y laboral.

Orientado a la empleabilidad como la combinación de factores que permiten mejorar la búsqueda e identificación de oportunidades laborales, conseguir un trabajo, mantenerse en él y progresar en el ámbito laboral y, a la movilidad, como la capacidad de una persona para pasar a un nuevo entorno laboral y adaptarse a este. Esta capacidad sugiere el fortalecimiento continuo de los conocimientos, las destrezas, las habilidades y las actitudes.

Estructura del MNC

El MNC está organizado en ocho niveles de cualificación, ordenados de forma ascendente del 1 al 8; cada nivel se estructura en función de descriptores de conocimientos, destrezas y actitudes que son expresados en términos de resultados de aprendizaje.

Hacen parte de la estructura del marco: i) la matriz de descriptores y ii) el ordenamiento de las cualificaciones del sistema de educación y formación en los ocho niveles definidos del MNC.

Niveles de cualificación y descriptores del MNC

El nivel de cualificación se define como el grado de complejidad de los resultados de aprendizaje, ordenados secuencialmente para clasificar las cualificaciones en el MNC. Cada nivel de cualificación apunta a unos resultados de aprendizaje. Estos son la expresión de lo que una persona sabe, comprende y es capaz de hacer al culminar un proceso de aprendizaje y están definidos en términos de conocimientos, destrezas, autonomía y responsabilidad.

Para efectos de la estructura del MNC de Colombia se entiende por:

Conocimiento: resultado de la asimilación de información por medio del aprendizaje; acervo de hechos, principios, teorías y prácticas relacionados con un campo de trabajo o estudio concreto.

Destreza: habilidad para aplicar conocimientos y utilizar técnicas a fin de completar tareas y resolver problemas de un campo de trabajo o estudio.

Actitudes: se enfoque en la autonomía — capacidad de una persona para tomar decisiones y actuar en un contexto de trabajo o estudio con autodeterminación—, en la responsabilidad — compromiso social, al respeto y la valoración del deber en el ámbito de la educación y el trabajo — y en la disposición que tienen las personas para actuar y pensar en diferentes contextos.

Matriz de descriptores del MNC

La matriz del MNC es una tabla que sistematiza los resultados de aprendizaje del MNC, por descriptor y por nivel, posibilitando una lectura más global e integradora de las características específicas de los resultados de aprendizaje asociados a cada nivel de cualificación.

En la tabla 3 se presenta la matriz del MNC.

Tabla 3. Matriz de descriptores del MNC

MNC	Conocimientos	Destrezas	Actitudes (Autonomía y Responsabilidad)
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 metodologías de trabajo o estudio	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 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.	Actúa con autonomía y responde por decisiones estratégicas que generan cambios sociales, económicos y culturales. Demuestra integridad académica y laboral y compromiso continuo respecto al desarrollo de nuevos conocimientos o procesos.

MNC	Conocimientos	Destrezas	Actitudes (Autonomía y Responsabilidad)
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 multidisciplinares. 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 disciplinares e interdisciplinares; 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.

Fuente: Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2021a, p. 11).

Relación de los niveles del MNC con otros sistemas de clasificación en Colombia

El MNC como sistema de clasificación debe ser coherente con otros sistemas de clasificación relativos a la educación, la formación y la ocupación, como son la Clasificación Internacional Normalizada de Educación (CINE) de la UNESCO, adaptada para Colombia por el Departamento Nacional de Estadística (DANE) - CINE 2011 A.C.- y la Clasificación Única de Ocupaciones de Colombia (CUOC) que resulta de la unificación de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones Adaptada para Colombia (CIUO 08 A.C.) del DANE y la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO) y del SENA.

La CNO fue adoptada mediante la Resolución No. 1186 de 1970 del Ministerio del Trabajo, la Ley Orgánica 119 de 1994, así como, los Decretos 1120 de 1996 y 249 de 2004. El SENA tiene la función de actualizarla permanentemente.

Relación con los niveles de CINE 2011 A.C.

Clasificación Internacional Normalizada de la Educación – (Versiones CINE -N 2011 AC y CINE – F 2013 AC). La versión N aborda los niveles de la educación y los requisitos de ingreso, mientras que la versión F está diseñada con una jerarquía de tres niveles: campos amplios, campos específicos y campos detallados que se cruzan con los niveles educativos. Las dos versiones de esta clasificación permiten la comparabilidad internacional en materia de campos y niveles educativos, y la correspondencia con los niveles del MNC. La CINE adaptada para Colombia se ordena por programas educativos y por certificaciones. En el contexto de la CINE:

“...un programa educativo se define como el conjunto o secuencia coherente de actividades educativas diseñadas y organizadas para lograr un objetivo predeterminado de aprendizaje o para llevar a cabo un conjunto específico de tareas educativas a lo largo de un periodo sostenido de tiempo”. (Departamento Nacional de Estadística [DANE], 2019, p 22)

“...el término certificación representa una confirmación oficial de la conclusión de un programa educativo o de una etapa de éste. Generalmente, esta confirmación se oficializa mediante un documento”. (DANE, 2019, p 23)

La CINE clasifica los programas educativos en función de dos variables principales: niveles de educación y campos de educación.

Por niveles, la clasificación de programas educativos en Colombia dentro de la educación formal se efectúa en torno a nueve niveles educativos adaptados de la versión internacional de la CINE, más tres niveles para los programas de ETDH que se identifican en esta clasificación como el nivel 9.

Los niveles CINE 0 al 3 agrupan los programas de educación de la primera infancia, básica primaria, básica secundaria y media. El nivel CINE 4 incluye los programas de normalistas. Adicionalmente, los programas de ETDH se consideran de acuerdo con la complejidad de los programas y el prerrequisito académico de ingreso entre los niveles CINE 2 al 4.

Finalmente, la educación superior consta de los niveles CINE 5, 6, 7 y 8: educación técnica profesional y tecnológica; universitario o equivalente; especialización, maestría o equivalente y doctorado o equivalente, respectivamente.

Los programas iniciales de nivel CINE 5, 6 o 7 requieren la conclusión de programas de nivel CINE 3 que den acceso directo a programas iniciales de educación superior. A su vez, este acceso también es posible desde el nivel 4. Además de los requisitos de certificación, el ingreso a programas impartidos en estos niveles puede depender de la selección de materias de estudio y/o las calificaciones obtenidas en el nivel CINE 3. Asimismo, podría ser necesario aprobar un examen de admisión.

Relación con los niveles de la CUOC

El DANE, como coordinador del Sistema Estadístico Nacional, realizó, según los lineamientos metodológicos establecidos, el proceso de adaptación de la CIUO - 08 para el país, de acuerdo con las recomendaciones de la OIT y los Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales. De este modo, Colombia cuenta con una clasificación de ocupaciones acorde a la evolución estructural, política, social, económica y tecnológica generada en los últimos años, en el ámbito nacional e internacional.

El Decreto 654 de 2021 permitió la unificación de la CIUO 08 A.C. y la CNO. La CUOC es una clasificación de estructura jerárquica piramidal de cinco niveles que permite la clasificación de todo el universo ocupacional en 670 ocupaciones, donde estas últimas son el nivel más detallado

de la estructura. “Se agregan en 449 grupos primarios, 136 subgrupos, 43 subgrupos principales y 10 grandes grupos, según la similitud en cuanto al nivel de competencias requeridas para los empleos y la especialización de estas”. (Departamento Nacional de Estadística [DANE], s.f., p. 14)

Por cada ocupación de la CUOC “se presentan los perfiles ocupacionales que consolidan las descripciones, funciones, denominaciones, destrezas, conocimientos, nivel de competencia y área de cualificación requerida para el desarrollo de una ocupación y proporciona una lista de categorías ocupacionales u ocupaciones afines relacionadas con la ocupación principal, bien sea porque comparten o tienen funciones similares o relacionadas”. (DANE, s.f., p. 14)

Metodológicamente el MNC se articula con la CUOC para facilitar la comparabilidad y reconocimiento internacional de las cualificaciones. Las correlaciones entre los descriptores por nivel de la matriz del MNC y las cualificaciones frente a estas clasificaciones se definen a fin de preservar la coherencia del MNC pese a los cambios legislativos, técnico o de otro orden que pueden darse durante su implementación.

En la tabla 4 se presenta la relación entre los niveles del MNC con la oferta educativa y de formación, indicándose la normatividad que la regula, y con los niveles de la CINE y la CUOC.



Tabla 4. Relación de los niveles del MNC con la oferta educativa y de formación y los niveles de la CINE y la CUOC

Niveles de la CINE		Niveles del MNC Ley 1955 de 2019	Descripción de la oferta				Calificación Única de Ocupaciones para Colombia CUOC Decreto 654 de 2021 Nivel de competencia
			Educativa		Formación Profesional Integral (SENA) Ley 119 de 1994	Formación para el Trabajo Artículo 194 de Ley 1955 de 2019 Nueva oferta por reglamentar	
			Educación Formal Ley 30 de 1992 Ley 115 de 1994 Ley 749 de 2002	Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano - ETDH Ley 115 de 1992 Ley 1064 de 2006 Decreto 4904 de 2009			
8	Doctorado o equivalente	8	Doctorado, Postgrado o equivalente				4
7	Mestría, Especialización o equivalente	7	Mestría, Especialización en Salud			Técnico Experto	4
6	Educación terciaria o nivel equivalente	6	Especialización Universitaria Profesional Universitario			Técnico Especialista	4
5	Educación terciaria de ciclo corto	5	Tecnólogo - Especialización Tecnológica - Técnico Profesional - Especialización Técnica		Tecnólogo, Especialización Tecnológica	Técnico Especialista	3
4	Educación postsecundaria no terciaria	4	Normalista Superior	Técnico Laboral CINE-AC 93	Técnico Laboral - Profundización Técnica	Técnico Intermedio	2
3	Educación Secundaria alta	3	Educación Media - Bachiller Académico o Técnico	Técnico Laboral CINE-AC 92		Técnico Básico	2
2	Educación Secundaria baja	2	Básica Secundaria (9Grado)	Técnico Laboral CINE-AC 91	Auxiliares Operarios	Ayudante	2
1	Educación Secundaria baja	1	Básica Primaria (5Grado)	Técnico Laboral CINE-AC 90		Certificado de Habilitación Laboral	1
	Educación primaria						
0	Educación Preprimaria						
	Desarrollo educacional de la primera infancia						

Fuente: Ministerio de Educación Nacional (2021)

Estructura de las cualificaciones

Para efectos del MNC de Colombia se entiende por cualificación:

“Es el reconocimiento formal que se otorga a una persona por parte de una institución autorizada después de un proceso de evaluación que evidencia el logro de los Resultados de Aprendizaje definidos en la Estructura de la Cualificación y vinculados a un nivel del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC). Las cualificaciones se reconocen mediante los títulos o certificados que se obtienen a través de las diferentes vías de cualificación de acuerdo con las normas y lineamientos del Sistema Nacional de Cualificaciones”. (Decreto 1649, 2021)

La estructura de la cualificación es “un documento técnico que hace parte de los Catálogos Sectoriales de Cualificaciones y contiene las competencias y resultados de aprendizaje que debe alcanzar una persona para el reconocimiento de la cualificación

asociada a un nivel del MNC”. (Decreto 1649, 2021)

La estructura de la cualificación actual toma referencias internacionales, tanto del contexto europeo como de América Latina, y se compone de cuatro componentes:

Identificación de la cualificación: incluye los datos básicos para su registro en el Catálogo Nacional de Cualificaciones.

Perfil profesional: expresa las competencias requeridas para el desempeño laboral y social de las personas además del contexto en el cual se desarrollan.

Referentes para la educación y formación: transfiere el contexto laboral expuesto en el perfil de competencias al contexto académico, constituyendo los elementos mínimos de cualquier diseño curricular básico que tome como referente una cualificación del MNC.

Parámetros de calidad: son referentes que aportan en la garantía de la calidad del proceso formativo - educativo y lo complementan.

La estructura de la cualificación tiene algunas diferencias según el nivel, como se observa en la figura 2.

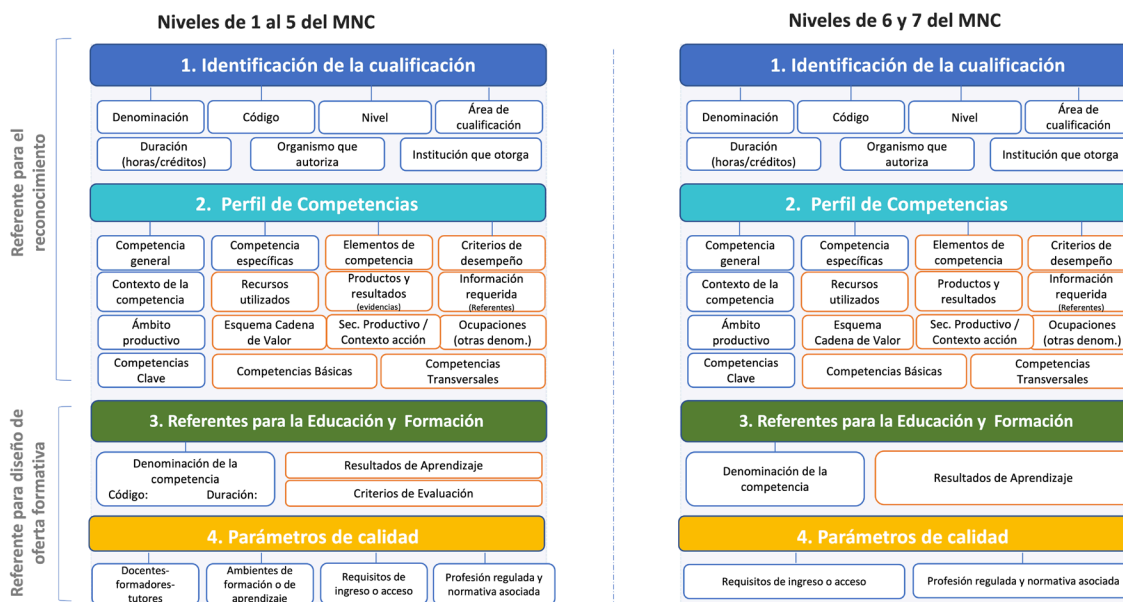


Figura 2. Estructura de la cualificación
Fuente: Ministerio de Educación Nacional (2021)

En el anexo 1 se incluye el modelo de estructura de la cualificación.

Las cualificaciones se acompañan de los siguientes documentos, resultantes de la ruta metodológica que se describe en la sección a continuación:

- Documento de contextualización del sector.
- Documento de identificación y análisis de brechas de capital humano y prospectiva laboral
- Documento con los insumos clave para definir y diseñar las cualificaciones (matriz de análisis ocupacional y organizacional y mapa funcional).
- Documento con la descripción de las cualificaciones diseñadas

Ruta metodológica para el diseño de las cualificaciones

Las cualificaciones son el producto de un proceso de diseño en el que participan actores del gobierno, sector educativo y representantes del sector productivo y en el que se recogen las necesidades y requerimientos a los que debe atender el sistema educativo y formativo frente a las necesidades sociales y a las demandas en lo laboral en el marco de una política clara y definitiva para el país en términos de educación.

Con el fin de asegurar homogeneidad y rigurosidad en el diseño de las cualificaciones para que estas cumplan los criterios para ser incorporadas al Catálogo, así como para recoger los avances previos del país que alimentan ese proceso, se conformó una mesa de trabajo con

la participación de equipos técnicos del Ministerio de Educación Nacional, el Ministerio del Trabajo, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el SENA, en donde se ha configurado una ruta metodológica para el diseño de las cualificaciones.

La ruta metodológica es una descripción secuencial y ordenada de los pasos que deben realizarse para diseñar cualificaciones en un área de cualificación determinada, teniendo en cuenta los preceptos del MNC. Su propósito es facilitar calidad de las cualificaciones incorporando criterios técnicos y elementos metodológicos que tengan en cuenta los descriptores y niveles del MNC. Describe las etapas, fases, procesos y procedimientos que se siguen para diseñar cualificaciones estandarizadas en Catálogos Sectoriales de Cualificaciones.

Previamente a la incorporación al Catálogo, la cualificación se somete a un proceso de contraste o de validación que garantice la calidad, fiabilidad y homogeneidad del proceso y de los resultados. La cualificación incluida en el Catálogo será validada por la autoridad competente, aprobada y registrada de acuerdo con procedimientos establecidos.

La ruta metodológica para el diseño de las cualificaciones (figura 3) ha sido producto de los resultados obtenidos en los ejercicios piloto llevados a cabo por Ministerio de Educación, Ministerio del Trabajo y el SENA, en torno al diseño de cualificaciones en sectores priorizados y las recomendaciones de expertos internacionales.

A continuación se describen cada una de las etapas de la ruta metodológica para el diseño de cualificaciones¹:

¹ Se retoman los textos 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)”, elaborada por el Ministerio de Educación Nacional en 2021.



Figura 3. Ruta metodológica para el diseño de cualificaciones

Fuente: Ministerio de Educación Nacional (2021)

Etapa A. Contextualización del sector

Contiene las fases 1 y 2. Su premisa consiste en que no se pueden abordar las necesidades relacionadas con el talento humano, sin estudiar previamente las variables que influyen en su dinámica mediante la consulta de fuentes primarias y secundarias bajo criterios de validez, actualidad y confiabilidad de información. En esta etapa se describen las características económicas, sociales, ocupacionales y tecnológicas del sector asociado al área de cualificación objeto de análisis, el marco normativo que lo regula, su importancia en el escenario nacional y su proyección en el corto, mediano y largo plazo. Además, se analiza el alcance del área de cualificación tomando como referentes las clasificaciones internacionales CIIU y CIUO adaptadas para Colombia por el DANE, la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia CUOC y, culmina con la visualización de la cadena de valor. Esta línea de base incluye el análisis del área de cualificación en relación con las actividades económicas y las ocupaciones y aporta los insumos para las siguientes etapas.

Etapa B. Identificación de brechas de capital humano (BKH)

A partir del análisis del mercado laboral, de la oferta educativa de las instituciones que forman capital humano, y de la identificación de las necesidades del área de cualificación objeto de estudio, se establecen los desbalances -en términos de cantidad, calidad y pertinencia- entre los perfiles de los egresados de todos los niveles educativos y los requerimientos sectoriales, así como el impacto de las tendencias en las ocupaciones identificadas. Esta etapa se basa en la Metodología de Identificación y Medición de Brechas de Capital Humano, diseñada por el Ministerio de Trabajo. Los resultados dan la oportunidad de incorporar elementos en el diseño de la cualificación que per-

miten el cierre de las brechas identificadas y la anticipación a las necesidades futuras de cualificación del talento humano del sector.

Etapa C. Análisis ocupacional y funcional

En esta etapa se configuran los insumos claves para el diseño de las cualificaciones que surgen, lo que se realiza con base en la revisión de referentes nacionales e internacionales y la información recolectada en las anteriores etapas. Se analizan las actividades económicas respecto a la cadena de valor y se hace un reconocimiento de las estructuras de las organizaciones tipo del sector para plasmar las áreas funcionales de la estructura organizacional, posteriormente se analizan los procesos asociados a la cadena de valor y se realiza el cruce de la información horizontal y vertical con el objetivo de determinar las ocupaciones que intervienen, acuerdo con lo referenciado en la CUOC.

Toda esta información se incorpora en el instrumento Matriz de Análisis Ocupacional y Organizacional, el cual está compuesto por cuatro matrices que dan cuenta del comportamiento ocupacional del sector. La etapa finaliza con la definición del mapa funcional que, mediante la metodología del análisis funcional, presenta las funciones que desempeñan las personas.

Etapa D. Estructuración de la cualificación

Realizados los procesos de análisis se diseñan las cualificaciones de acuerdo con una estructura de cuatro componentes. Luego se define el nivel de la cualificación en el MNC con base en la matriz de descriptores, que permite clasificar las cualificaciones según un conjunto de factores o parámetros descriptivos, dados en términos de conocimientos, destrezas y actitudes (responsabilidad y autonomía). Los productos resultantes

de la ruta como la cadena de valor, las tendencias que impactan el sector, los componentes 1-2 y 3-4 de la cualificación se someten a ejercicios de verificación con expertos de los sectores productivo y educativo, según la pertinencia. Los resultados retroalimentan la cualificación permiten su fortalecimiento y garantizan el cumplimiento de los requerimientos en términos de las competencias que debe demostrar el talento humano. El diseño de las cualificaciones necesarias para fortalecer el talento humano finaliza con el establecimiento de las trayectorias o posibles caminos que una persona puede seguir para avanzar progresivamente en su nivel de cualificación.

El proceso de diseño de las cualificaciones en cada una de sus etapas y fases (figura 3) genera una serie de productos — documento de caracte-

rización del sector (cadena de valor); documento de Identificación y análisis de brechas de capital humano y prospectiva laboral; documento con los insumos clave para definir y diseñar las cualificaciones (mapa ocupacional y funcional) y documento con la descripción de las cualificaciones diseñadas — que son útiles para los distintos actores, en particular para las instituciones de educación y formación para recabar información útil para la fundamentación de los programas, comprender el alcance de las cualificaciones así como identificar condiciones del contexto que determinan los resultados de aprendizaje esperados en los sectores productivos.

En los recuadros siguientes se reseñan dos procesos de construcción de Catálogos Sectoriales de Cualificaciones.

Proceso de construcción del Catálogo del Área de cualificación Agropecuaria, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria

La Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA), el Ministerio del Trabajo y los Observatorio Regionales del Mercado de Trabajo (ORMET) en alianza con el Ministerio de Educación Nacional generaron los insumos necesarios para diseñar las cualificaciones del sector agropecuario en los subsectores agrícola, pecuario, forestal y de acuicultura y pesca.

Algunos de los resultados del proceso son los siguientes:

- a. Precisión del área de cualificación agropecuaria, con lo que se definió que está compuesta por los subsectores agrícolas, pecuario, forestal y de acuicultura y pesca.
- b. Definición del alcance del subsector acuicultura y pesca.
- c. Consolidación de información sensible sobre el sector a nivel ocupacional y una mayor comprensión del papel de las cualificaciones en el fomento de la formalidad del sector.
- d. Generación de capacidades e identificación del proceso de articulación necesario entre los actores par el análisis y ajuste de los estándares estadísticos de ocupaciones y actividades económicas del sector agropecuario.
- e. Identificación de acciones de transformación de acuerdo con cada subsector.
- f. Identificación de cualificaciones de nivel alto de cualificación como clave para el transformación del sector.

Fuente: Ministerio de Educación Nacional [MEN] & Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria [AGROSAVIA] (s.f.)

Proceso de construcción del Catálogo del Área de cualificación de Construcción e Infraestructura

El Ministerio de Educación Nacional y la Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL) suscribieron un convenio en 2016 para poner en marcha la ruta metodológica definida para el diseño de cualificaciones del sector en reconocimiento a la necesidad de cerrar brechas de talento humano para competir en un escenario marcado por la crisis climática, las nuevas tecnologías y una alta competencia.

Algunos de los resultados del proceso son los siguientes:

- a. Inclusión del concepto de sostenibilidad en la cadena de valor del sector que permeará la oferta de educación y formación del talento humano, contribuyendo de este modo la consolidación de una construcción sostenible.
- b. Alta participación de actores del sector.
- c. Insumos para alimentar el Plan Integral de Formación Sectorial formulado por CAMACOL.
- d. Articulación entre las necesidades del sector y los oferentes de educación y formación, dada a partir del proceso de construcción del Catálogo Sectorial.
- e. Disponibilidad de referentes para el ajuste de los diseños curriculares con criterios de modernidad.

Fuente: Ministerio de Educación Nacional [MEN] & Cámara Colombiana de la Construcción. (2020).

Proceso de construcción de las áreas de cualificación de Audiovisuales, Artes Escénicas y Música, Artes Visuales Plásticas y del Patrimonio Cultural y Literatura y Artes Gráficas

El Ministerio de Cultura y Ministerio de Educación Nacional, en articulación con actores gubernamentales y del sector, generaron los insumos para el diseño de cualificaciones del sector cultura en lo relacionado con las Artes Escénicas (música, danza, teatro, circo y producción de eventos para las artes escénicas), Industrias Culturales (audiovisuales e industria editorial) y de Patrimonio Cultural (entidades museales).

Algunos de los resultados del proceso son los siguientes:

- a. Generación de sinergias con el sector educativo y productivo del ecosistema cultural en los diferentes subsectores con la participación de cerca de 412 agentes clave.
- b. Definición y delimitación de las áreas de cualificación vinculadas con el sector cultura (i) Audiovisuales, Artes Escénicas y Música, (ii) Artes Visuales Plásticas y del Patrimonio Cultural y (iii) Literatura y Artes Gráficas.
- c. Implementación de la ruta metodológica para el diseño de cualificaciones en los grupos de la Economía Naranja relacionados con Artes y Patrimonio e Industrias Culturales, abarcando todos los niveles y trayectorias educativas y laborales propias del sector.
- d. Elaboración de documentos de caracterización con el estado del arte, datos e información relevante, vigente y verificable.
- e. Elaboración de documentos de identificación, medición y análisis de brechas de capital humano de los sectores abarcados.
- f. Acompañamiento en los procesos de apropiación del MNC y uso de las estructuras de cualificación diseñadas, por parte de Instituciones de Educación Superior (IES) con oferta en el sector audiovisual.
- g. Avance en el proceso de la implementación de la ruta metodológica para el diseño de cualificaciones en los grupos de Economía Naranja relacionados con Industrias Creativas (diseño y publicidad) y Patrimonio Cultural (lenguas nativas, cocina tradicional, carpintería de ribera, intervención de inmuebles construidos con tierra).

Fuente: Ministerio de Educación Nacional (2022).

IV. CATÁLOGO NACIONAL DE CUALIFICACIONES

Definición y objetivos del Catálogo Nacional de Cualificaciones

Uno de los propósitos del MNC es convertirse en un instrumento que facilite la integración de las cualificaciones de la educación básica, media y superior, la educación para el trabajo y desarrollo humano, la formación profesional integral y la formación para el trabajo, reto que se materializa con la elaboración de un Catálogo Nacional de Cualificaciones (CNC).

De acuerdo con el Decreto 1649 de 2021, el Catálogo Nacional de Cualificaciones 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”. (Decreto 1649, 2021)

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**”. (Decreto 1649, 2021)

El catálogo sectorial contiene el conjunto de cualificaciones identificadas en el sistema productivo 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 del Catálogo tienen dos componentes fundamentales:

- El referencial del sistema productivo, que recoge las competencias identificadas en el mismo las cuales son apropiadas para el ejercicio profesional y susceptibles de reconocimiento formal.
- La formación asociada a las mismas, descrita en forma de resultados de aprendizaje (conocimientos, destrezas y actitudes como responsabilidad y autonomía) y ordenará en unidades de aprendizaje.

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 la oferta educativa y formativa de acuerdo con la autonomía propia de cada tipo de institución, así como para el reconocimiento, evaluación y certificación de competencias adquiridas mediante el autoaprendizaje, la experiencia

laboral u otras vías informales de aprendizaje y que cumplan con los parámetros de calidad, establecidos por los Ministerios de Educación y de Trabajo, según su ámbito de competencia. Los catálogos son útiles también para la orientación de las personas acerca de las trayectorias educativas, formativas y laborales en un sector determinado.

Principios del Catálogo Nacional de Cualificaciones

El Catálogo Nacional de Cualificaciones, para que responda a los distintos factores condicionantes de su concepción y desarrollo, deberá mantener los siguientes principios:

Pertinencia: debe responder a las demandas sociales y económicas de cualificación y actuará como referente eficaz para todas sus aplicaciones.

Universalidad: deberá recoger las cualificaciones de forma que estén representados los distintos sectores y actividades productivas y facilitar su uso por parte de cualquier usuario con independencia de su situación.

Articulación: debe facilitar la coordinación de los subsistemas de educación y formación profesional y su correspondencia con la experiencia laboral.

Calidad: debe seguir en su construcción métodos de prospección, determinación y validación de sus elementos, rigurosos y fiables, que garanticen la calidad de los resultados.

Flexibilidad: debe ser abierto a cualquier adaptación que se vea necesaria por la evolución de las cualificaciones y el surgimiento de nuevas aplicaciones.

Transparencia: debe asegurar la claridad y pertinencia del contenido de las estructuras de cualificación, para facilitar la relación de los sistemas

de educación y formación con el mercado laboral, así como con las cualificaciones de otros países.

Transferibilidad: debe garantizar que las cualificaciones estarán determinadas y estructuradas de forma que se facilite la movilidad y transferibilidad de los resultados de aprendizaje a diferentes situaciones y contextos.

Innovación: debe incorporar elementos renovadores con efecto sobre la cualificación.

Dinamismo: debe ser objeto de actualización de manera que proporcione una respuesta pertinente, rápida y eficaz a los requerimientos del sistema productivo.

Objetivos del Catálogo Nacional de Cualificaciones

Como principales objetivos del Catálogo Nacional de Cualificaciones se pueden señalar las siguientes:

- a. Establecer los niveles y características de la competencia profesional que debe ser alcanzada en los diversos campos ocupacionales de la actividad productiva, y, en consecuencia, y asociada a la competencia, los resultados de aprendizaje del proceso de educación o formación.
- b. Actuar como referente común de especificación de la competencia (unidades de competencia del perfil ocupacional) y resultados de aprendizaje (unidades de aprendizaje asociadas) para:
 - Orientar las ofertas de educación y formación en los diferentes niveles.
 - Servir como referente para el diseño de los programas de educación superior.
 - Fundamentar los procedimientos de evalua-

ción y certificación de las competencias adquiridas en aprendizajes no formales e informales.

- c. Reunir, ordenar y dar a conocer las cualificaciones de Colombia, con carácter oficial y validez en todo el territorio, para favorecer:
 - La articulación de las ofertas de educación y formación, y su comparación e interrelación.
 - El encuentro entre la oferta educativa y la demanda de empleo, de manera que la cualificación sea identificada claramente por los agentes involucrados.
 - El reconocimiento de los aprendizajes no formales e informales.
 - La correspondencia con las cualificaciones de otros países para facilitar la movilidad de los estudiantes y los trabajadores.
- d. Contribuir a encauzar el potencial profesional de las personas posibilitando la identificación de su cualificación, y proporcionando orientación tanto en el progreso en la ruta formativo - laboral como en la búsqueda de nuevas oportunidades.
- e. Orientar la cualificación y orientación profesional de los demandantes de empleo.

Estructura del Catálogo Nacional de Cualificaciones

La estructura del Catálogo Nacional de Cualificaciones permite la ordenación de las cualificaciones en función de los niveles del MNC y de las áreas de cualificaciones. Con la matriz de descriptores se ordenan las cualificaciones en el proceso de diseño para que el marco cumpla su función.

La estructura del Catálogo de Cualificaciones en su dimensión horizontal se organiza en áreas de cualificaciones definidas 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” (Decreto 1649, 2021). El eje articulador de estas áreas no es su pertenencia a un determinado sector de actividad, sino la convergencia de saberes conceptuales, actitudinales y procedimentales exigidos para el desempeño en ellas. Cada área reúne aquellas cualificaciones que tienen afinidad en su competencia y con determinadas actividades económicas de la CIU Rev.04. A.C, con ocupaciones de la CIUO-08 A.C, con campos detallados de la CINE-II A.C, así como con ofertas de educación y formación actuales y, en el caso de existir, recoge profesiones que son reguladas para su ejercicio.

Las áreas de cualificación definidas en Colombia se incluyen en la tabla 5.



Tabla 5. Áreas de cualificación

#	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	AGROPECUARIO, SILVICULTURA, PESCA, ACUICULTURA Y VETERINARIA
5	AVEM	AUDIOVISUALES, 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 ENERGIA 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

Fuente: Ministerio de Educación Nacional (2021)

Con el ánimo de garantizar la consistencia y solidez del MNC, se definieron los siguientes criterios de calidad y pertinencia con los cuales se establece que una estructura de cualificación pueda incluirse en el Catálogo:

1. Responder a necesidades actuales y emergentes de educación, formación u ocupacionales del país.
2. Responder a las necesidades actuales y futuras del contexto social, productivo y laboral a nivel regional y nacional, así como a las apuestas estratégicas de desarrollo del país.
3. Estar acorde con los descriptores de nivel del MNC.
4. Estar basadas en competencias y expresadas en términos de resultados de aprendizaje.
5. Atender a criterios o indicadores que permitan evaluar los resultados de aprendizaje.

V. AVANCES EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES

Avances frente a las metas del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 en materia del MNC

Conforme a lo dispuesto por el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022: Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad y, en particular, el artículo 194 de la Ley 1955 de 2019, el Gobierno tomó como línea base un avance en el desarrollo del MNC del 40 % y se propuso la meta de alcanzar el 60

% de su implementación a 2022 a partir del cumplimiento de los siguientes hitos: a) reglamentación del MNC; b) diseño e implementación de la institucionalidad, gobernanza y sostenibilidad; c) diseño de catálogos de cualificaciones en sectores priorizados y d) fomento de la oferta basada en las cualificaciones de los catálogos sectoriales. En la tabla 6 se presentan los avances en estos hitos a mayo de 2022.



Tabla 6. Avance en los hitos de implementación del MCN definidos por el Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022

Hitos	Avances a 2022
Reglamentación del MNC	Se adoptó y reglamentó el MNC mediante el Decreto 1649 del 6 de diciembre de 2021
Diseño e implementación de la institucionalidad, gobernanza y sostenibilidad	<p>Se definió una rectoría transitoria del MNC en cabeza del Ministerio de Educación Nacional y del Ministerio del Trabajo, mediante el Decreto 1649 de 2021, hasta que se defina la gobernanza permanente del MNC.</p> <p>A través de del Comité Ejecutivo del MNC se propondrá la institucionalidad y gobernanza a través de la cual se administrará y operará de manera permanente el MNC.</p> <p>Durante el 2021, se gestionó desde el Departamento Administrativo de la Presidencia la realización de un estudio técnico como apoyo documental de la propuesta de Institucionalidad.</p>
Diseño de Catálogos en sectores priorizados	<p>20 catálogos sectoriales que representan 351 cualificaciones disponibles, que fueron elaborados en los siguientes periodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2015 y 2019: agropecuario; electricidad y electrónica; transporte y logística; aeronáutico; minero; (Oro y Carbón) cultura; TIC; educación y salud. - 2019 y 2020: construcción y economía naranja en las categorías industrias culturales, creaciones funcionales y se efectuó la actualización de TIC. - 2020 y 2021: químico, farmacéutico, economía naranja en la categoría artes y patrimonio, moda, turismo, hidrocarburos (extracción de petróleo y gas) e industrias del movimiento (se efectuó la actualización sector aeronáutico).
Fomento a la oferta basada en cualificaciones	<ul style="list-style-type: none"> - 1.193 actores del sector educativo, incluyendo representantes del sector productivo, sensibilizados sobre el marco y su estructura y formadas sobre el uso de los Catálogos Sectoriales para el diseño de programas basados en cualificaciones. - Elaboración y población de la “Guía metodológica para el diseño de programas de educación superior por cualificaciones”. - 33 instituciones de educación superior acompañadas en el diseño de programas basados en cualificaciones en 2021, seleccionadas mediante convocatoria pública. - 33 programas por cualificaciones están siendo perfeccionados para su presentación al registro calificado en 2021. - 22 instituciones de educación superior acompañadas en el cuatrienio anterior, proceso del que se cuentan ocho programas de educación superior diseñados por cualificaciones con registro calificado. - 50 instituciones de educación superior participan en el acompañamiento para el diseño de programas por cualificaciones a 2021. - Proyección de 50 instituciones de educación superior adicionales acompañadas en 2022. - Compromiso de las IES acompañadas de tramitar el registro calificado de los programas diseñados por cualificaciones.

Fuente: elaboración propia

Reglamentación, institucionalidad y gobernanza del MNC

Producto de la concertación nacional, en diciembre de 2021 se emitió el Decreto 1649 por el cual se adopta y reglamenta el Marco Nacional de Cualificaciones (MNC), se dictan otras disposiciones y se adiciona la Parte 7 al Libro 2 del Decreto 1075 de 2015, Único Reglamentario del Sector Educación. Incorpora elementos relacionados con la calidad y pertinencia de las cualificaciones junto con los actores clave que participan en su institucionalidad y gobernanza para estructurar y armonizar los mecanismos del aseguramiento de la calidad y el MNC.

La reglamentación del MNC es fruto del trabajo articulado entre el Ministerio de Educación, Ministerio del Trabajo, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la Dirección Nacional de Planeación, el SENA y con seguimiento estricto por parte de Presidencia de la República. El decreto 1649 de 2021 establece los propósitos, alcance, características, institucionalidad y gobernanza del MNC transitoria. Define también los compromisos de Gobierno para continuar avanzando en los retos de apropiación del MNC y para configurar un escenario de institucionalidad y gobernanza permanente para el MNC en el corto plazo (entre uno y dos años), de modo que los procesos operativos y administrativos del MNC estén centralizados en una sola instancia.

Actualmente, la institucionalidad y gobernanza del MNC se ubica en un escenario de transitoriedad en el que el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Trabajo ejercen como rectores del marco y se cuenta con un Comité Ejecutivo del MNC, como la instancia encargada de diseñar las políticas públicas y los lineamientos para la estructuración, operación y mantenimiento del MNC. Este comité está compuesto por diez representantes del sector público, privado y educativo y funcionará hasta tanto se defina la institucionalidad y gobernanza que operará y administrará de manera permanente el MNC.

Adicionalmente, se definió la conformación de un Comité Técnico de Cualificaciones que es la instancia encargada de planear, asesorar y orientar las directrices, mecanismos y acciones para la estructuración, operación y mantenimiento del MNC y el poblamiento de los catálogos sectoriales de cualificaciones. Al igual que el Comité Ejecutivo está compuesto por diez representantes del sector público, privado y educativo y funcionará hasta tanto, se defina la institucionalidad y gobernanza que operará y administrará de manera permanente el MNC.

Catálogos Sectoriales de cualificaciones disponibles

La implementación del MNC ha avanzado con la elaboración de catálogos sectoriales de cualificaciones en sectores priorizados por la Política de Desarrollo Productivo, los Pactos por el Crecimiento y la Economía Naranja. Los catálogos son el resultado del trabajo mancomunado y de alianzas estratégicas con el sector laboral, educativo y gubernamental.

Entre 2015 y 2019 se elaboraron los catálogos de los sectores: agropecuario; electricidad y electrónica; transporte y logística; aeronáutico; minero; (oro y carbón) cultura; TIC; educación y salud. Entre 2019 y 2020 se elaboraron los de construcción y economía naranja en las categorías industrias culturales, creaciones funcionales; además se efectuó la actualización de TIC. Entre 2020 y 2021 se elaboraron los catálogos de los sectores químico, farmacéutico, economía naranja en la categoría artes y patrimonio, moda, turismo, hidrocarburos (extracción de petróleo y gas) e industrias del movimiento (actualización del sector aeronáutico). Estos 20 sectores abordados representan 351 cualificaciones disponibles que son el resultado del trabajo mancomunado y de alianzas estratégicas con el sector laboral, educativo, gubernamental y organizaciones internacionales.

Es de precisar que los catálogos diseñados, con la dirección técnica del Ministerio de Educación Na-

cional corresponden a las cualificaciones de la vía educativa, en tanto que el Ministerio del Trabajo y el SENA han venido conduciendo la elaboración de catálogos específicos para la vía del Subsistema de Formación para el Trabajo, ejercicio que no se reporta en la presente nota técnica.

Con el avance en el diseño de Catálogos Sectoriales de Cualificaciones a 2022, el MNC de Colombia se ubi-

ca en una posición de liderazgo en América Latina en procesos de poblamiento de su marco, como se ha denominado el proceso de diseño de cualificaciones en la región, según la información aportada por el “Inventario analítico de experiencias de construcción e implementación de marcos de cualificaciones en América Latina”, elaborado en 2020 por la OIT Cinterfor (González Ávila, L. y Vargas Zúñiga F.2020), como se observa en la tabla 7.

Tabla 7. Avance del proceso de poblamiento de los marcos de cualificaciones de América Latina a 2020

País/región/sector	Estado del poblamiento
Brasil	No se dispone de información
Chile	Mantenimiento 4.0; Minería; Logística; Tecnologías de Información y Comunicación; Turismo (en proceso); Construcción.
Costa Rica	Educación; Artes y humanidades; Ciencias sociales, periodismo e información; Administración de empresas y derecho; Tecnologías de la información y la comunicación; Ingeniería industria y construcción; Servicios; Agricultura, silvicultura, pesca y veterinaria; Salud y bienestar (según CINE).
Honduras	No se ha iniciado este proceso
México	No se dispone de información
Panamá	Se cuenta con la metodología, pero no se ha aplicado
Perú	Se cuenta con la metodología, pero no se ha aplicado
Republica Dominicana	No se ha iniciado este proceso
Marco de Cualificaciones por Competencias de la Agroindustria Azucarera (MCAA)	Ciencias comerciales, salud, agropecuaria, tecnología, educación y servicios (turismo).
Marco de Cualificaciones por Competencias de la Agroindustria Azucarera (MCAA)	Operación y Mantenimiento a Equipos; Operación Eficiente y Segura de Procesos; Mantenimiento Productivo; Mantenimiento Eficiente y Seguro por Especialidad; Inducción al proceso
Marco de Cualificaciones para la Minería (MCM) de Chile	Procesos de extracción; Procesamiento de cobre, oro, plata; Procesos de mantenimiento, incluida Ingeniería del Mantenimiento y Mantenimiento 4.0; Instructores para la industria; Riggers; Centro Integrado Operación (CIO); Equipos autónomos; Proceso Relaves

Fuente: González Ávila, L. y Vargas Zúñiga F. (2020)

En la tabla 8 se relacionan los Catálogos Sectoriales de Cualificaciones de la vía educativa que han sido diseñados en la dirección técnica del Ministerio de Educación Nacional junto con aliados sectoriales.

20 sectores
351 cualificaciones

Resultado del trabajo mancomunado y de alianzas estratégicas entre sector laboral, educativo, gubernamental y organizaciones internacionales.

Tabla 8. Catálogos Sectoriales de Cualificaciones de la vía educativa, a cargo del Ministerio de Educación Nacional, disponibles a 2022

Catálogo de cualificaciones	Área de cualificación / Sector
	<p>Área de cualificación: AGVE / Agropecuario, Silvicultura, Pesca, Acuicultura y Veterinaria</p>
	<p>Área de cualificación: COIF / Construcción e Infraestructura</p>
	<p>Área de cualificación: ELCA / Electrónica y automatización PEEL / Producción de energía y electricidad Sector: Electricidad y Electrónica.</p>
	<p>Área de cualificación: EMCP / EXPLORACIÓN Y EXTRACCIÓN DE MINAS, CANTERAS, PETRÓLEO Y GAS Sector: Minero (Minerales, oro y carbón).</p>
	<p>Área de cualificación: LOTR / LOGÍSTICA Y TRANSPORTE Sector: Logística (Empresarial y portuaria) y Transporte (terrestre, marítimo y fluvial)</p>

Catálogo de cualificaciones	Área de cualificación / Sector
	<p>Área de cualificación: TICO/Tecnologías de la información y las comunicaciones Sector: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Área de Economía Naranja: Creaciones Funcionales, nuevos medios y software de contenidos. (Medios Digitales y Software de Contenidos)</p>
	<p>Área de cualificación: AVEM/ Audiovisuales, artes escénicas y música Área de economía naranja: industrias culturales Sector: Editorial y audiovisual.</p>
	<p>Área de cualificación: AVEM / Audiovisuales, artes escénicas y música Área de Economía naranja: Artes y Patrimonio- Artes escénicas Sector: Circo, Danza, Música, Producción de espectáculos</p>
	<p>Área de cualificación: TCDM / Textil, confección y diseño de modas Sector: Moda, textil, cueros y pieles</p>

Catálogo de cualificaciones	Área de cualificación / Sector
 <p>CUALIFICACIONES PARA EL SECTOR QUÍMICO FARMACÉUTICO</p>	<p>Área de cualificación: INQU / Industria química Sector: Químico y farmacéutico</p>
 <p>CUALIFICACIONES PARA EL SECTOR TURISMO</p>	<p>Área de cualificación: TUHG / Turismo, hotelería y gastronomía Sector: / Turismo, hotelería y gastronomía</p>

Nota: los Catálogos de Cualificaciones de los sectores de salud, y educación inicial se encuentran en proceso de revisión y actualización.

Fuente: Ministerio de Educación Nacional (2022)



Estrategia de divulgación y apropiación del MNC

El Ministerio de Educación Nacional en 2020 emprendió una estrategia para la divulgación y apropiación del MNC que contó con la participación de 1.193 actores claves (tabla 9), ubicados en 64 ciudades o municipios del país, lo que fue posible gracias a que las 28 sesiones realizadas fueron de carácter virtual. Por un lado, realizó un proceso de divulgación y apropiación del MNC y su normativa con representantes del sector académico, productivo,

laboral y gubernamental, y, por otro, sensibilizó a representantes del sector productivo, a los comisionados de la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CONACES) y a los pares académicos sobre los catálogos de cualificaciones. Adicionalmente, como parte de la estrategia de fomento de la oferta educativa y formativa basada en cualificaciones a nivel nacional se realizaron dos sesiones de formación dirigidas a instituciones de educación superior (IES), en las que participaron 344 personas, entre directivos y docentes que provenían de 96 IES.

Tabla 9. Participantes por objetivo de la estrategia de divulgación y apropiación del MNC en 2020

Objetivos		Población objetivo	Total de participantes
Objetivo 1	Sensibilizar a representantes del sector productivo, a los comisionados del CONACES y a los pares académicos sobre los catálogos de cualificaciones.	Comisiones regionales de competitividad	66
		Comisionados de la CONACES	39
		Pares académicos	132
Objetivo 2	Desarrollar una estrategia de fomento de la oferta educativa y formativa basada en cualificaciones a nivel nacional.	Instituciones de educación superior	344
Objetivo 3	Realizar un proceso de divulgación y apropiación del MNC y su normativa con representantes del sector académico, productivo, laboral y gubernamental.	Comisionados de la CONACES	57
		Pares académicos	198
		Comisión Permanente	24
		Consejo Nacional de Acreditación (CNA)	12
		Agremiaciones de ETDH	50
		Agremiaciones de IES	40
		Sector productivo	32
		Secretarías de educación	142
		Rectores de educación media	31
Consejo Nacional de Educación Superior (CESU)	22		
Total Participantes		1.193	

Fuente: QUALIFICAR (2020)

Adicionalmente, el Ministerio de Educación Nacional creó un micrositio sobre el MNC², en el que además de la información sobre su estructura y objetivos, se puede acceder a los Catálogos Sectoriales de Cualificaciones con todos los productos derivados de las etapas del diseño de las cualificaciones, mencionados en el cuarto capítulo de este documento.

Durante 2022, se dará continuidad a la estrategias de divulgación y apropiación del MNC a través de sesiones nacionales que se realizarán de manera presencial y virtuales con actores clave del sector educación.



El 23 de febrero de 2022 se llevó a cabo el evento de “Socialización de la reglamentación en torno al Sistema Nacional de Cualificaciones y Catálogos de Cualificaciones” en el que participaron presencialmente 390 asistentes. También fue transmitido virtualmente a través de YouTube con el reporte de 3.954 visualizaciones de la sala principal y 4.295 visualizaciones en las siete salas temáticas.

En el segundo semestre de 2022, se continuará con las estrategias de apropiación del MNC y fomento de oferta basadas de cualificaciones, para lo cual se ha previsto el desarrollo de cinco talleres presenciales y seis de carácter virtual con IETDH, salas de la CONACES, miembros del CESU, el CNA, y la Comisión Permanente de Calidad, secretarías de educación, pares académicos, dependencias internas del Ministerio de Educación Nacional, Comisiones Regionales de Competitividad y agremiaciones de las instituciones de educación superior (ACIET, ASCUN, SUE, REDTTU).

Fomento a una oferta de educación basada en cualificaciones

El MNC es una pieza clave para el impulso al enfoque de resultados de aprendizaje, lo que está alineado con las tendencias internacionales que ubican a los marcos y sus cualificaciones como una herramienta que sirve para evidenciar los resultados de aprendizaje esperados en un determinado sector productivo.

El concepto de resultado de aprendizaje en la educación superior está integrado en la normativa relacionada con las condiciones de calidad de la educación superior (Decreto 1330, 2019), lo que sigue la experiencia europea del proceso de Bolonia, uno de cuyo pilares son los resultados de aprendizaje. Por su parte, en la ETDH y en la formación para el trabajo, el concepto es más familiar dado que los diseños curriculares se trabajan por competencias desde hace muchos años.

El lenguaje común sobre el cual se establecen los criterios de reconocimiento, movilidad, coherencia y cohesión a partir del MNC es el resultado de aprendizaje. En correspondencia con lo anterior, se genera un conector importante con lo establecido desde el MNC que presenta una conceptualización abarcativa de los resultados de aprendizaje donde pueden verse identificadas las tres vías de cualificación. Así, los resultados de aprendizaje se convierten en la columna vertebral para la articulación de las cualificaciones y, por tanto, son el elemento medular que permite la movilidad del estudiante entre ofertas educativas, y el reconocimiento entre las vías de cualificación, así como su uso para el ingreso al mercado laboral en coherencia con las necesidades sociales, laborales, productivas.

A partir de la experiencia de acompañamiento desde el Ministerio de Educación Nacional a un conjunto de IES que diseñaron programas basados en cualificaciones, ocho de los cuales obtuvieron registro

² <https://especiales.colombiaaprende.edu.co/mnc/catalogo.html>

calificado, se elaboró 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)”. Esta guía contiene una ruta estructurada en cuatro momentos (tabla 10) que señalan los pasos para el diseño de programas basados en cualificaciones en la educación superior de manera articulado con las condiciones de calidad del Decreto 1330 de 2019 que deben demostrarse en el proceso de obtención del registro calificado.

La guía ha orientado el proceso de acompañamiento a IES en el diseño de programas basados en cualificaciones que el Ministerio les ha ofrecido, a través de convocatorias amplias con claros criterios de selección. A 2021 se habían atendido 55 IES y en 2022 se proyecta beneficiar a 50 adicionales.

8 programas
basados en cualificaciones
con registro calificado

105 IES

acompañadas para el diseño de programas basados en cualificaciones

Como resultado del proceso realizado entre 2017 y 2018, se cuenta a la fecha con ocho programas diseñados empleando como referente cualificaciones de los Catálogos Sectoriales y se espera las IES en cumplimiento del compromiso adquirido con su participación en el acompañamiento durante 2021 y 2022, inicien trámite para la obtención del registro calificado de los programas diseñados.

Tabla 10. Proceso para el diseño de programas por cualificaciones

Momento 1. Aproximación al Marco Nacional de Cualificaciones
<ol style="list-style-type: none"> 1) Conceptualización del Marco Nacional de Cualificaciones 2) Comprensión de la ruta metodológica para el diseño de Cualificaciones 3) Reconocimiento del modelo estándar de la cualificación 4) Consulta del Catálogo Nacional de Cualificaciones y preselección de cualificación de interés
Momento 2. Valoración institucional
<ol style="list-style-type: none"> 1) Análisis de capacidades institucionales
Momento 3. Revisión de pertinencia
<ol style="list-style-type: none"> 1) Identificación de las necesidades del entorno en el cual opera la IES 2) Valoración de la oferta educativa actual y proyectada de la IES 3) Integración potencial de la cadena de formación 4) Selección final de la cualificación, base para el diseño curricular
Momento 4. Diseño curricular
<ol style="list-style-type: none"> 1) Definición del perfil 2) Identificación de los resultados de aprendizaje que provienen de la cualificación 3) Organización del mapa de competencias y el planeamiento curricular 4) Estructuración de la malla curricular 5) Desarrollo de los contenidos curriculares de las unidades propuestas en el plan de estudios 6) Determinación de la estrategia de evaluación de aprendizaje y reporte de los resultados de aprendizaje

Al finalizar 2022 la estrategia de acompañamiento técnico y metodológico para el diseño de oferta basada en cualificaciones habrá atendido a 50 IES a través cuatro talleres virtuales, cinco presenciales y sesiones de acompañamiento personalizados.

Alinearse con el Marco Nacional de Cualificaciones, al hacer uso de los catálogos de cualificaciones, facilita a las instituciones, por un lado, contar con señales más claras para garantizar su pertinencia y, por el otro, aplicar el enfoque de resultado de aprendizaje en el diseño de sus programas. En tanto los marcos de cualificaciones son una realidad en el contexto regional y mundial, también las instituciones educativas y de formación podrán promover la comparabilidad internacional de su oferta con referencia a la estructura del MNC.

Avances relacionados con la consolidación del Sistema Nacional de Cualificaciones

Los sistemas nacionales de cualificaciones son todos aquellos dispositivos de un país que dan lugar al reconocimiento de una formación o un aprendizaje. Incluyen: medios para diseñar y operar políticas nacionales o regionales de cualificaciones, disposiciones institucionales, procesos de garantía de la calidad, procesos de evaluación y titulación, reconocimiento de destrezas y otros mecanismos que vinculan el ámbito educativo y formativo con el mercado del trabajo y la sociedad civil (OCDE, 2008). Los sistemas de cualificaciones pueden ser más o menos integrados y coherentes.

Un sistema nacional de cualificaciones comprende las políticas, los ajustes institucionales, los procesos de aseguramiento de la calidad, normalización, evaluación y certificación, la articulación de las vías para la cualificación, incluyendo instrumentos como el marcos de cualificaciones, el esquema de movilidad educativa y formativa y los sistemas de información implicados en el registro y acceso a las cualificaciones

y a la oferta de programas diseñado con base en ellas, que el sistema de aseguramiento de calidad reconoce como tales. Todos los componentes del SNC están encaminados a articular la educación y la formación con las necesidades y tendencias del mercado de trabajo, el desarrollo integral de los individuos y la sociedad.

De acuerdo con el artículo 194° de la Ley 1955 de 2019 que expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, el Sistema Nacional de Cualificaciones (SNC) se concibe como el “conjunto de instrumentos, políticas, procesos y arreglos necesarios para alinear la educación y la formación a los requerimientos actuales y anticiparse a las necesidades sociales y productivas del país”. (Ley 1955, 2019)

El SNC pretende facilitar la adecuación entre la oferta y la demanda del mercado de trabajo, promover el aprendizaje a lo largo de la vida, y fomentar la movilidad educativa, formativa y laboral de las personas.

El Gobierno delegó al Ministerio de Educación Nacional para liderar el desarrollo e implementación de los componentes del MNC y del Esquema de Movilidad Educativa y Formativa, y construye con el Ministerio del Trabajo el Subsistema de Aseguramiento de la Calidad de la Formación para el Trabajo. Los componentes restantes son liderados por el Ministerio del Trabajo. En la figura 4 se observan los seis componentes del SNC en Colombia.





Figura 4. Componentes del Sistema Nacional de Cualificaciones

Fuente: Ministerio de Educación Nacional (2021)

En 2018 se desarrolló un estudio que propone una estructura para la acumulación y transferencia de créditos y los requerimientos en los que el país debe avanzar para su implementación, esta base conceptual fue recogida por el Gobierno nacional para desarrollar el esquema de movilidad educativa y formativa como unos de los componentes del SNC, el cual establecerá los mecanismos para facilitar la movilidad de las personas entre las diferentes vías de cualificación y el reconocimiento de cualificaciones entre países tomando como referencia los marcos de cualificaciones.

Sin embargo, es preciso mencionar que el “Esquema de Movilidad Educativa y Formativa” (EMEF) se encuentra en proceso de desarrollo y definición de los procesos y lineamientos para tal efecto. De otra parte, el “Subsistema de Certificación y Evaluación de Competencia” que se encuentra igualmente en vía de desarrollo y reglamentación, se articulará con el Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP) que es la tercera vía de cualificación definida en el SNC. Ambos, RAP y certificación y evaluación de competencias son estrategias que se suman a las oportunidades de movilidad bajo los lineamientos del EMEF.

Articulación y comparabilidad internacional del MNC

En materia de articulación y comparabilidad internacional del MNC, en el cuatrienio el Ministerio de Educación Nacional se ha vinculado a iniciativas que se relacionan a continuación.

La Alianza del Pacífico (AP) es una comunidad económica de cuatro países: Chile, Colombia, México y Perú que tiene como objetivo “fomentar la integración regional y el aumento del crecimiento, el desarrollo y la competitividad de las economías”. El Ministerio de Educación de Colombia es punto focal para el Grupo Técnico de Educación de la Alianza del Pacífico, a través de la cual se conformó la Red de Especialistas en Marcos Cualificaciones de la Alianza del Pacífico (REMCAP), que tiene como objetivo avanzar en el diseño de una estrategia que favorezca la movilidad educativa y laboral entre los cuatro países a partir de la construcción de un Marco Regional de Cualificaciones.

En 2020 y en el primer semestre de 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.

fico para fortalecer o establecer un órgano que facilite el diálogo en torno al sistema de cualificaciones de cada país con una mirada regional para iniciar el trabajo de un Marco de Referencia Común de Cualificaciones entre los cuatro países. En 2022 el proceso avanza con el acompañamiento de la OIT Cinterfor a CICan con el propósito de consolidar el diálogo entre los países y definir la estructura básica del marco regional de la Alianza del Pacífico y diseñar una hoja de ruta para su implementación.

Los puntos focales para la REMCAP son los representantes que dentro de los Ministerios de Educación de los países de la Alianza que están encargados del desarrollo del Marco Nacional de Cualificaciones de su país, así como representantes de otras entidades que tienen un papel relevante en el tema. Asimismo, son acompañados por los delegados del Grupo Técnico de Educación (GTE) que son funcionarios de las Oficinas de Cooperación y Asuntos Internacionales de los Ministerios.

Cabe mencionar que la REMCAP cuenta con una Secretaría Técnica en cabeza de Colombia, toda vez que desde el GTE se depositó en este país el liderazgo del tema de Marco Nacional de Cualificaciones. En este mismo sentido, el Ministerio de Educación de Colombia rinde cuentas del avance de la REMCAP a la Coordinación y demás miembros del GTE en las Rondas de Grupos Técnicos de la Alianza del Pacífico y a su vez la Coordinación del GTE presenta el reporte ante los Coordinadores Nacionales.

En el contexto de la Alianza del Pacífico, Colombia también ha participado en el proyecto: Estándares Ocupacionales liderado por el Foro Económico de Cooperación de Asia Pacífico (APEC) que tiene como objetivo promover la movilidad laboral en-

tre los países de la Alianza del Pacífico, con la participación de la industria y el Gobierno, se avanza en proyecto del sector de turismo para analizar los estándares que hacen parte de los dos perfiles seleccionados, desarrollar proceso de verificación de los perfiles con actores del sector académico y productivo y documentar el proceso y los resultados obtenidos para compartir información con los países de la Alianza.

Por otra parte, el MNC de Colombia, gracias a la información suministrada por el Ministerio de Educación Nacional, quedó incluido en el “Inventario analítico de experiencias de construcción e implementación de marcos de cualificaciones en América Latina”, elaborado por la OIT Cinterfor en 2020. Además, el equipo técnico del MNC del Ministerio de Educación Nacional participó en los cursos de formación de capacidades en equipos técnicos de las autoridades educativas y trabajo, desarrollados por la OIT Cinterfor. En 2020 trató sobre el diseño e implementación de marcos nacionales de cualificaciones y en 2021 sobre el marco regional de cualificaciones para las Américas como parte del proceso desarrollado gracias a la iniciativa conjunta de la OIT Cinterfor, la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago) y la Organización de Estados Americanos (OEA). En estos espacios se han compartido los avances de Colombia en materia de MNC y, al mismo tiempo, han sido oportunidades para avanzar en su comparabilidad internacional y para referenciarse con la experiencia de los otros países participantes provenientes de toda América Latina y el Caribe.



VI. LECCIONES APRENDIDAS, DESAFÍOS Y RETOS DEL MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES

Lecciones aprendidas

Como se evidenció en esta nota técnica, el diseño e implementación del MNC ha implicado para Colombia un esfuerzo técnico y de coordinación interinstitucional e intersectorial que suma más de una década. Son varias las lecciones aprendidas de este proceso.

Por una parte, la necesidad de acumular y construir sobre lo existente y de generar capacidad técnica en los equipos de las entidades gubernamentales sobre el tema de marco de cualificaciones, cosa que se ha logrado gracias al acompañamiento y diálogo con expertos nacionales e internacionales que transfirieron en su momento el conocimiento y experiencia global acumulada en esta materia. Aunque ha habido rotación en estos equipos se ha logrado realizar empalmes exitosos, lo que ha sido central para la continuidad del proceso.

Esto no sería posible sin la presencia del MNC como apuesta de política pública en los planes nacionales de desarrollo de los últimos años que, pese a giros propios de cada gobierno, se ha mantenido en lo esencial: un reconocimiento del MNC como herramienta potente para resolver tensiones entre los sistemas educativos y de formación, para eliminar barreras a la movilidad en aras de las trayectorias educativas y laborales de los ciudadanos y para identificar las habilidades en el talento hu-

mano que el desarrollo económico y social del país exigen. Esto es, se ha logrado ubicar al MNC como un instrumento importante en la política de productividad y competitividad y en los esfuerzos que el país hace por favorecer la equidad en las oportunidades educativas, formativas y laborales para los ciudadanos.

Por otro lado, el proceso del MNC demuestra que sumado a la capacidad técnica, ha sido clave aunar esfuerzos de las distintas entidades, recoger y articular los aportes que cada una de ellas hace, por ejemplo, en la definición de rutas y herramientas metodológicas asociadas al MNC, en el diseño de cualificaciones, en la convocatoria a actores del sector productivo, en la visibilización del MNC como herramienta clave y en la construcción del soporte normativo para hacer posible la adopción formal del MNC y la visualización de una ruta para su institucionalidad y gobernanza.

Importante resaltar también el papel que han jugado los aliados del sector productivo y el apoyo de entidades no gubernamentales de carácter internacional en la construcción de los Catálogos Sectoriales de Cualificaciones, quienes han reconocido también los beneficios de participar en ese proceso, lo que les permite comunicar a los oferentes de educación y formación sus necesidades, no solo actuales sino con una visión prospectiva para cerrar brechas de talento humano. Asimismo, se re-

conoce la participación de las instituciones de educación superior y de educación para el trabajo, así como de la CNA, la Comisión Permanente, CONACES, secretarías de educación, agremiaciones del sector educativo, estudiantes, el Comité Universidad - Empresas - Estado, las comisiones regionales de competitividad y los actores del SNCI en los escenarios que el Ministerio de Educación Nacional dispuso para difundir el MNC y el Catálogo Nacional de Cualificaciones y la amplia receptividad de las IES a las convocatorias que se han efectuado como parte de la estrategia de fomento a una oferta de programas basados en cualificaciones que se ha articulado con las acciones realizadas para desarrollar capacidad para que estas incorporen el enfoque de resultados de aprendizaje y apropien el marco normativo reciente sobre aseguramiento de la calidad de la educación superior.

Si bien el país es una experiencia exitosa de avance en la implementación de su MNC en un escenario de transitoriedad y no de gobernanza plenamente instituida, el proceso se ve fortalecido con lo dispuesto por el Decreto 1649 de 2021 que explicita la rectoría del MNC en cabeza de los Ministerios de Educación y Trabajo y crea el Comité Ejecutivo del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) que podrá dar estatus de estándar oficial a las guías, procesos, procedimientos y herramientas que se han venido desarrollando en cada una de las etapas que prevé la ruta metodológica para el diseño de cualificaciones y para la configuración de los Catálogos Sectoriales. Al constituir un Comité Técnico de Cualificaciones, el Decreto 1649 de 2021 da un reconocimiento al trabajo conjunto que se ha venido realizando desde las distintas entidades que lo conforman y que son tanto gubernamentales, como de los sectores productivo y educativo y de formación, y de los trabajadores. Además, con la composición de estos comités, el MNC de Colombia atiende a las señales sobre el diálogo

social como elemento dinamizador de los marcos de cualificaciones, según lo ha recomendado la OIT.

Es de destacar el seguimiento del más alto nivel que la Presidencia de la República ha hecho al cumplimiento de las metas que quedaron consignadas en el “Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022: Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” en esta materia; lo que además de apoyar los procesos de concertación entre las distintas entidades, también ha enviado un mensaje de prioridad sobre el avance del MNC y la consolidación del SNC.

En cuanto al SNC, la experiencia del cuatrienio indica que su consolidación debe hacerse de manera gradual y que es preciso convocar a los diferentes actores del sector académico, productivo y gubernamental para se articulen técnicamente en torno a la concreción de una política de Estado para garantizar su sostenibilidad en el tiempo. La implementación del SNC requiere de un proceso de financiamiento adecuado, de la consolidación del MNC y de la implementación de estrategias focalizadas para promover el aprendizaje permanente, ampliando las oportunidades de acceso a la educación y la formación, favorecer la empleabilidad de las personas a través el reconocimiento de los aprendizajes adquiridos a lo largo de la vida, capacitación de docentes, entre otros.

Para el desarrollo de los demás componentes del SNC es necesario para potenciar los beneficios del MNC como facilitador y promotor del reconocimiento y la movilidad educativa y laboral. El SNC debe ser una oportunidad para fortalecer el capital humano del país y, en esa línea, el reconocimiento de aprendizajes previos y las estrategias de movilidad educativa y laboral deben estar en correspondencia con los sistemas de calidad de la educación y la formación, al igual que con los requisitos de ingreso a las cualificaciones para asegurar un sistema coherente, equitativo y transparente.

Retos y desafíos

A continuación se presentan varios retos y desafíos en torno al MNC en Colombia, los cuales permiten vislumbrar una hoja de ruta necesaria para avanzar hacia una implementación plena en varios frentes.

Consolidación del Catálogo Nacional de Cualificaciones

El país tiene el desafío de consolidar el desarrollo del Catálogo Nacional de Cualificaciones en los sectores restantes, partiendo de una priorización basada en criterios que articulen las necesidades en el mundo productivo con las acciones de recuperación del empleo y el mejoramiento de la oferta de educación y formación gracias, entre otras cosas, a la introducción del enfoque de resultados de aprendizajes.

Fomento de una oferta basada en cualificaciones

Es preciso continuar promoviendo iniciativas para la apropiación de este enfoque, no solo al momento del diseño curricular – para lo que el acceso a las cualificaciones es determinante, sino también en la incorporación de transformaciones metodológicas y didácticas que les permitan a los estudiantes alcanzar y demostrar los resultados de aprendizaje mediante procesos sólidos y rigurosos de evaluación.

Las instituciones educativas y de formación, en particular las IES, deben implantar mecanismos para el reconocimiento de aprendizajes previos que promuevan la movilidad educativa y el cierre de brechas de capital humano en los sectores en los que incide con su oferta. Es clave que amplíen la visión de su compromiso para asegurar la trayectoria completa y que puedan aportar en la progresión laboral educativa y laboral de sus egresado e incluso de sus potenciales estudiantes. Esto será posible también una vez se reglamente el reconocimiento de aprendizajes previos y los

sistemas de bienestar se permeen con las apuestas del MNC.

Por su parte, la ETDH está contemplada en la vía educativa del SNF y, por tanto, se requiere alinear la normatividad que aplica para el registro y renovación de programas, de modo que esta oferta se sume a las apuestas del MNC y que se promueva el uso de las cualificaciones y de la CUOC como referentes para el diseño curricular.

Pese a que el Ministerio de Educación Nacional, en atención al “Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022: Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, avanzó en el fortalecimiento de la articulación de la educación media con el Programa Doble Titulación que brinda a los jóvenes la oportunidad de acceder a su título de bachiller y a uno de carácter técnico con el SENA al terminar ese nivel, existen muchos retos referidos a mejorar las posibilidades de construir trayectorias educativas y formativas completas, en lo que el MNC jugará un papel central en la medida en que vayan consolidándose ofertas basadas en cualificaciones y organizadas a partir de las rutas formativo - laborales que con estas se visualizan.

El desafío estratégico que ha señalado el Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026 en cuanto el establecimiento de lineamientos curriculares generales, pertinentes y flexibles, en el caso de la educación media técnica debe alinearse con el MNC, promoviendo el reconocimiento y uso de las cualificaciones para la renovación de esa oferta. De cara a favorecer las trayectorias educativas completas desde la media y de promover una adecuada inserción en el mundo del trabajo, la estrategia de orientación socio ocupacional, que ha ocupado un lugar importante en las acciones del Ministerio de Educación Nacional en el cuatrienio, deberá alinearse más estrechamente con el MNC y con los Catálogos Sectoriales en su propósito de fortalecer a las instituciones educativas para acompañar la toma de decisiones informadas.

Avance hacia un sistema integrado de aseguramiento de calidad alineado con el MNC

Luego del proceso participativo que, animado por el Ministerio de Educación Nacional, surtió el sector de la educación superior para consolidar la política y el sistema de aseguramiento de la calidad, el reto en el mediano plazo es ir progresivamente incorporando en las condiciones de calidad, por una parte, las cualificaciones como referente de calidad y pertinencia por excelencia para el diseño de programas y, por otra, las rutas formativo – laborales para la configuración de ofertas en un mismo sector económico en distintos niveles o en un territorio de acuerdo con su vocación económica.

Adicionalmente, en atención al segundo desafío estratégico definido por el Plan Nacional Decenal de Educación 2016- 2016, referido a la construcción de un sistema educativo articulado, participativo, descentralizado y con mecanismos eficaces de concertación, el lineamiento de ese Plan indica, entre otras acciones, que se debe implementar un sistema integrado de aseguramiento de la calidad en todos los niveles y con vínculos con otros sectores. Por tanto, el SNC tiene un desafío muy grande, porque aun cuando se ha previsto un componente de aseguramiento de la calidad para el Subsistema de Formación para el Trabajo, está sobre la mesa la necesidad de una visión más comprensiva.

Divulgación y usabilidad del MNC

Es preciso avanzar en la divulgación del MNC y del Catálogo Nacional de Cualificaciones entre quienes desarrollan acciones en tal sentido, así como en la generación de herramientas que incorporen los insumos de información que provee el marco en términos de cualificaciones y rutas formativo-laborales conectadas con las oportunidades de inserción productiva en los territorios. Asimismo se debe hacer una estrategia comunicativa con una pedagogía menos técnica para evidenciar sus ventajas

concretas y facilitar la comprensión del MNC por todos los potenciales beneficiarios en procesos de orientación socio-ocupacional y de reconocimiento de aprendizajes previos. Es necesario visualizar el MNC herramienta para la movilidad entre ofertas educativas y formativas y favorecer portabilidad de sus cualificaciones en escenarios regionales y globales.

Para un mayor despliegue, las instituciones participantes en los procesos de fomento a la oferta basada en cualificaciones deberán empoderarse para ser referentes en sus regiones en relación con el uso de las cualificaciones para generar ofertas pertinentes y de calidad que atienden a necesidades concretas en un contexto de confianza, transparencia y conexión estrecha de los títulos ofrecidos con los resultados de aprendizaje que pueden demostrar los egresados a su ingreso al mundo productivo.

La creación del subsistema de formación para el trabajo, oferta que se rige por principios y lógicas distintas para atender necesidades del sector productivo de manera más expedita, impone al sistema educativo el reto de la diferenciación clara de sus programas y a la vez de la eliminación de barreras para la movilidad entre sistemas. En este caso, el MNC va a ser un instrumento fundamental en tanto permite la diferenciación de niveles de cualificación a través de criterios claros, explícitos y que fueron consensuados en el proceso de construcción de la matriz de descriptores del marco y que se aplican en el diseño de las cualificaciones sectoriales.

Adecuación de los sistemas de información con referencia al MNC

El Ministerio de Educación Nacional tiene el desafío importante de ir incorporando información relativa al MNC (niveles de cualificación del MNC asociados a la oferta, identificar los programas basada en cualificaciones, asociar los códigos

ocupaciones de la CUOC con la oferta educativa) a las bases de datos de sus distintos sistemas de información, a saber: el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (SACES) en el que las instituciones ingresan información para el trámite del registro calificado de sus programas, el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) que recoge información censal, basada en registros administrativos, de todos los estudiantes atendidos en educación superior y el Sistema de Información de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (SIET) en el que se registra la información de las instituciones y programas de ETDH aprobados por las secretarías de educación. Igualmente, los análisis desde el Observatorio Laboral para la Educación (OLE) deberán tener en consideración la información sobre el MNC y, en particular, las rutas formativo – laborales que se visualizan en los Catálogos Sectoriales de Cualificaciones.

Seguimiento y evaluación del proceso de implementación del MNC

Como parte del proceso de implementación del MNC es perentorio establecer mecanismos para su seguimiento y evaluación que contemplen el monitoreo a través de indicadores de proceso, resultado e impacto en torno a aspectos como la apropiación y la usabilidad de las cualificaciones. Se requiere adecuar las bases de datos y conectar con fuentes de información relacionadas con el trabajo, la formación, la movilidad y la comparabilidad.

Sostenibilidad de la capacidad instalada a nivel técnico - político

La transición que supone el cambio de Gobierno es un escollo que se debe superar para que los acuerdos interinstitucionales que se han logrado se sostengan y para que pueda avanzarse en la estructuración de la institucionalidad del SNC a nivel macro y micro, en tanto que se requieren de fuertes procesos de articulación, armonización y

de voluntad institucional y política. No obstante, este riesgo se ve aminorado por el amplio consenso, a nivel no solo nacional sino global, sobre las bondades y beneficios que conlleva la implementación plena y sostenida de un marco de cualificaciones como parte de un SNC articulado y sustentado en una política pública de largo aliento.

Es recomendable dar continuidad a los equipos técnicos de las distintas entidades involucradas que representan un capital humano y un factor clave para mantener la capacidad instalada que se ha construido en las últimas dos décadas, para recoger la memoria de acuerdos técnicos entre entidades gubernamentales y para avanzar en los retos que plantea la implementación plena del MNC.

El esfuerzo de documentación, sistematización, generación de estándares y guías metodológicas que ha hecho del Ministerio de Educación, en conjunto con otros actores de gobierno y con base en las experiencias previas, debe capitalizarse para evitar reprocesos y aprovechar la acumulación de conocimiento que se ha dado en los últimos años.

Las alianzas con el sector productivo como modelo de trabajo para el diseño de cualificaciones y la consolidación de los Catálogos Sectoriales de Cualificaciones son en sí mismas un logro importante en el proceso del MNC y, por ende, es conveniente continuar desarrollándolas para ampliar el alcance del Catálogo Nacional de Cualificaciones en nuevos sectores identificados como estratégicos.

Articulación del MNC con los distintos componentes del SNC

Uno de los principales desafíos del país es la implementación de un modelo permanente de institucionalidad y gobernanza del SNC, con un claro posicionamiento del MNC como herramienta central. El MNC debe articularse con los demás componentes del SNC para favorecer su coherencia y consolidación. También se deben diseñar

estrategias para generar las capacidades en las instituciones a nivel nacional en torno al diseño de oferta basada en cualificaciones. Al mismo tiempo, es preciso estimular y fortalecer la apropiación del MNC y la participación del sector productivo en torno a él.

Articulación internacional del MNC

Colombia ha logrado una posición de liderazgo en el conjunto de los países de América Latina por su avance en el diseño de cualificaciones y en el fomento de una oferta de programas basada en cualificaciones, lo que junto a la centralidad de la promoción del acceso a la educación superior, las estrategias para asegurar trayectorias completas y al aseguramiento de la calidad en su política educativa, convierten al país en un referente, hecho que

a la vez se constituye en un reto para documentar, sistematizar y comunicar sus realizaciones. También impone establecer mecanismos de colaboración con países que tienen mayor trayectoria en materia de marcos y que pueden brindar lecciones sobre los desafíos que aún se enfrentan.

Una de las tareas que siguen es dar continuidad a la activa participación de Colombia en la creación del Marco Regional de Cualificaciones que se avanza con los países de la Alianza del Pacífico, lo que permitirá en un mediano plazo alcanzar una mayor integración con otros marcos nacionales y con ello impulsar la adopción de mecanismos de reconocimiento de cualificaciones entre países para facilitar la movilidad del talento humano en el espacio regional.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alianza del Pacífico. (2018). Declaración de Puerto Vallarta. <https://alianzapacifico.net/instrumentos-declaraciones-presidenciales/?cp=2>

Arbizu, F. (2015) Marco Nacional de Cualificaciones para República Dominicana. Bases. <https://www.papse2.edu.do/images/pdf/InformesProyectos/MNC/MarcoNacionalCualificaciones2daEd.pdf>

Billorou, N. y Vargas, F. (2010) Herramientas básicas para el diseño e implementación de marcos de cualificaciones: guía de trabajo. Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional de la Organización Internacional del Trabajo [OIT CINTERFOR]. http://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/marc_cua.pdf
http://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/marc_cua.pdf

Caro B. L. y Casas, A. (2011) Bases para la construcción de un Marco Nacional de Cualificaciones. Banco Interamericano de Desarrollo - Ministerio de Educación Nacional. www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/articles-277156_blcara.docx
www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/articles-277156_blcara.docx

Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional [CEDEFOP], Fundación Europea de Formación [ETF], Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], e Instituto de la UNESCO para el Aprendizaje Permanente [UIL]. (2019). Global Inventory of Regional and National Qualifications Frameworks 2019. Volume II.

Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional de la Organización Internacional del Trabajo [OIT Cinterfor]. (2020).

Comisión Europea [CE]. (2017). Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2017 relativa al Marco Europeo de Cualificaciones para el aprendizaje permanente y por la que se deroga la Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2008 relativa a la creación del Marco Europeo de Cualificaciones para el aprendizaje permanente (2017/C 189/03).

Consejo Nacional de Educación Superior [CESU], (2014). Diálogo por la Educación Superior. Acuerdo por lo Superior 2034. https://www.curso_1.pdf
https://www.dialogoeducacionsuperior.edu.co/1750/articles-321515_recurso_1.pdf
https://www.dialogoeducacionsuperior.edu.co/1750/articles-321515_recurso_1.pdf

Consejo Nacional de Competitividad. Informe Nacional de Competitividad 2017-2018

CONPES 3866 (2016) Política Nacional de Desarrollo Productivo, 8 de agosto de 2016

CONPES 3674 (2010). Lineamientos de Política para el Fortalecimiento del Sistema de Formación de Capital Humano SFCH.

CONPES 3527 (2008). Política Nacional de Competitividad y Productividad.

Decreto 1649 de 2021. “Por el cual se adopta y reglamenta el Marco Nacional de Cualificaciones (MNC), se dictan otras disposiciones y se adiciona la Parte 7 al Libro 2 del Decreto 1075 de 2015, Único Reglamentario del Sector Educación”. Presidencia de la República https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=173957https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=173957

Departamento Nacional de Estadística [DANE] (s.f.). Clasificación Única de Ocupaciones de Colombia. Anexo Técnico. s. f.

<https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/cuoc/documento-clasificacion-unica-ocupaciones-colombia-CUOC.pdf><https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/cuoc/documento-clasificacion-unica-ocupaciones-colombia-CUOC.pdf>

Departamento Nacional de Estadística [DANE] (2019). Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (ISCED/CINE) 2011 adaptada para Colombia. https://www.dane.gov.co/files/sen/normatividad/CINE-N-2011_2019.pdfhttps://www.dane.gov.co/files/sen/normatividad/CINE-N-2011_2019.pdf

Departamento Nacional de Estadística [DANE] (2015). Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones 2008 adaptada para Colombia. CIUO 08 A.C. https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciuo/CIUO_08_AC_2015_07_21.pdfhttps://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciuo/CIUO_08_AC_2015_07_21.pdf

González Ávila, L. y Vargas, F. (2020) Inventario analítico de experiencias de construcción e implementación de marcos de cualificaciones en América Latina. Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional de la Organización Internacional del Trabajo [OIT CINTERFOR]. <https://www.oitcinterfor.org/node/7984><https://www.oitcinterfor.org/node/7984>

Lemaitre, M.J. (s. f). Marco de cualificaciones y el sistema de aseguramiento de la calidad de la educación. Consejo Nacional de Educación de Chile. https://www.cned.cl/sites/default/files/actas/cse_articulo1116.pdfhttps://www.cned.cl/sites/default/files/actas/cse_articulo1116.pdf

Ley 1955 de 2019. “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”. Congreso de la República de Colombia.

Ley 1753 de 2015. “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014- 2018 Todos por un nuevo país”. Congreso de la República de Colombia.

Ministerio de Educación Nacional [MEN] (2021a). Elementos metodológicos del MNC y Guía para el diligenciamiento del modelo estándar de cualificación.

Ministerio de Educación Nacional [MEN] (2021b). Guía de Orientaciones Metodológicas para el Diseño de Programas de Educación Superior Basados en Catálogos Sectoriales de Cualificación del Marco Nacional de Cualificaciones. https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-400474_recurso_41https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-400474_recurso_41.

Ministerio de Educación Nacional [MEN]. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria [AGROSAVIA] (s.f.) Cartilla del Catálogo de Cualificaciones del Área de Cualificación Agropecuaria. https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2021-08/cartilla-sector-agropecuario.pdfhttps://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2021-08/cartilla-sector-agropecuario.pdf

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE] (2008). Sistemas de cualificaciones. Puentes para el aprendizaje a lo largo de la vida. OCDE. Instituto Nacional de las Cualificaciones [INCUAL] para la edición en español.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE] (2016). Políticas Nacionales de Educación. La educación en Colombia. 2016.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2020). Convenio Mundial sobre reconocimiento de cualificaciones relativas a la Educación Superior. UNESCO.

Organización Internacional del trabajo [OIT]. (2004). Recomendación 195 de la OIT sobre el Desarrollo de Recursos Humanos. Organización Internacional del Trabajo.

Parlamento Europeo (2006). Informe sobre la creación de un marco europeo de cualificaciones (2006/2002(INI)) https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-6-2006-0248_ES.

QUALIFICAR (2020). Informe final del contrato No. CO1.PCCNTR 1736540 de 2020

Tuck, R. (2007). Guía introductoria a los Marcos Nacionales de Calificaciones: Temas conceptuales y prácticos para diseñadores de políticas. Departamento de Conocimientos Teóricos y Prácticos y Empleabilidad, Organización Internacional del Trabajo (OIT)

ANEXOS

Anexo 1. Modelo de la estructura de la cualificación

1. IDENTIFICACIÓN DE LA CUALIFICACIÓN			
Código de la cualificación: 5-AGRO-PEC-004	<table border="1"> <tr> <td>Versión: 01 – 2020</td> <td>Fecha Aprobación: (dd) de (mes) de (aaaa) Estado: En construcción</td> </tr> </table>	Versión: 01 – 2020	Fecha Aprobación: (dd) de (mes) de (aaaa) Estado: En construcción
Versión: 01 – 2020	Fecha Aprobación: (dd) de (mes) de (aaaa) Estado: En construcción		
DENOMINACIÓN			
NIVEL DEL MNC			
ÁREA DE CUALIFICACIÓN			
DURACIÓN (horas-créditos)			
Organismo que autoriza la cualificación			
Institución que otorga la cualificación			
Cualificación conducente a:	Titulo o certificado (Según normativa)		
2. PERFIL DE COMPETENCIAS			
COMPETENCIA GENERAL			
ÁMBITO PRODUCTIVO	<p>Esquema cadena de valor:</p> <p>Sector productivo:</p> <p>Contexto de acción:</p> <p>Ocupaciones relacionadas:</p> <p>0000 – Denominación principal de la ocupación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Denominación ocupacional relacionada a la cualificación • Denominación ocupacional relacionada a la cualificación <p>Otras denominaciones:</p>		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CE01-5-AGRO-AGR-002 – Nombre de la CE		
	CE02-5-AGRO-AGR-002 – Nombre de la CE		
	CE03-5-AGRO-AGR-002 – Nombre de la CE		
	CE04-5-AGRO-AGR-002 – Nombre de la CE		
	CE05-5-AGRO-AGR-002 – Nombre de la CE		

COMPETENCIA ESPECIFICA	Código y nombre Competencia Especifica									
<p>Elemento de competencia 1.</p> <p>Criterios de desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> • Texto • Texto • Texto 										
<p>Elemento de competencia 2...n</p> <p>Criterios de desempeño</p>										
<p>Contexto de la competencia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recursos utilizados: • Productos y resultados (evidencias): • Información requerida (referentes): 										
<p>COMPETENCIAS CLAVE (Básicas y transversales)</p>	<p>Competencias Básicas</p>									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="495 1178 1187 1220">Competencia</th> <th data-bbox="1187 1178 1403 1220">Duración</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="495 1220 1187 1283"></td> <td data-bbox="1187 1220 1403 1283"></td> </tr> </tbody> </table>		Competencia	Duración						
	Competencia	Duración								
<p>Competencias Transversales</p>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="495 1360 1403 1402">Nombre de la Competencia Transversal</th> </tr> <tr> <th data-bbox="495 1402 808 1444">Módulo</th> <th data-bbox="808 1402 1203 1444">Resultados de Aprendizaje</th> <th data-bbox="1203 1402 1403 1444">Duración</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="495 1444 808 1640"></td> <td data-bbox="808 1444 1203 1640"> RA1: RA2: RA3: </td> <td data-bbox="1203 1444 1403 1640"></td> </tr> </tbody> </table>		Nombre de la Competencia Transversal			Módulo	Resultados de Aprendizaje	Duración		RA1: RA2: RA3:	
Nombre de la Competencia Transversal										
Módulo	Resultados de Aprendizaje	Duración								
	RA1: RA2: RA3:									

3. REFERENTES PARA LA EDUCACIÓN Y FORMACIÓN	
Código y Nombre de la competencia específica (CE)	
Duración créditos:	Duración en horas:
<p>Resultado de aprendizaje 1.</p> <p>Criterios de evaluación</p> <p>CE 1:</p> <p>CE 2:</p> <p>CE 3:</p>	
<p>Resultado de aprendizaje 2 n...</p> <p>Criterios de evaluación</p> <p>CE 1:</p> <p>CE 2:</p> <p>CE 3:</p>	

FORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRABAJO		Duración 000 h/c
CE01-5-AGRO-AGR-002 Nombre de la CE	RA 1: CE 1:	
	RA 2: CE 1:	
CE02-5-AGRO-AGR-002 Nombre de la CE	RA 1: CE 1:	
CE0n-5-AGRO-AGR-002 Nombre de la CE	RA n: CE 1:	

4. PARÁMETROS DE CALIDAD	
DOCENTES, FORMADORES, TUTORES, PERSONAL ADMINISTRATIVO	
AMBIENTES DE FORMACIÓN O DE APRENDIZAJE	
REQUISITOS DE INGRESO O ACCESO A LA CUALIFICACIÓN	
PROFESIÓN REGULADA	

Fuente: Ministerio de Educación Nacional (2021)

