

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL****RESOLUCIÓN No.****021173 05 AGO 2026**

Por medio de la cual se resuelve la solicitud del registro calificado del programa de Maestría en Transformación Digital e Innovación Tecnológica, en profundización, de la Fundación Universitaria Católica del Norte, a ser ofrecido en modalidad virtual

EL VICEMINISTRO DE EDUCACIÓN SUPERIOR,

En cumplimiento de lo establecido en los artículos 1, 2 y 3 de la Ley 30 de 1992 y en ejercicio de las facultades contempladas en el inciso 3 del artículo 1 de la Ley 1188 de 2008, en el artículo 29 del Decreto 2269 de 2023, en el artículo 2.5.3.2.8.2.7 del Decreto 1075 de 2015 «Único Reglamentario del Sector Educación» y en el artículo 1 de la Resolución 6663 de 2010, modificado por el artículo 1 de la Resolución 6081 de 2012 del Ministerio de Educación Nacional y,

CONSIDERANDO:

Que la Ley 30 de 1992 señala como objetivo de la educación superior y de sus instituciones, prestar a la comunidad un servicio con calidad referido a los resultados académicos, a los medios y procesos empleados, a la infraestructura institucional, a las dimensiones cualitativas y cuantitativas del mismo y a las condiciones en que se desarrolla cada institución.

Que en virtud del artículo 1 de la Ley 1188 de 2008 y el artículo 2.5.3.2.2.1 del Decreto 1075 de 2015, para poder ofrecer y desarrollar un programa académico de educación superior, se requiere el registro calificado previo, en atención a las condiciones de calidad que deben demostrar las instituciones de educación superior para su obtención.

Que el artículo 2.5.3.2.2.7., del Decreto 1075 de 2015, dispone que los programas académicos en las modalidades a distancia y virtual no se les identificará lugar de desarrollo, sin embargo, los programas en la modalidad a distancia deberán reportar el (los) municipio(s), distrito(s), área(s) no municipalizada(s) y/o territorio(s) indígena(s) donde se ubican los centros de atención tutorial, entendidos estos como los espacios en los que se llevan a cabo actividades académicas de acompañamiento directo al estudiante.

Que la Fundación Universitaria Católica del Norte solicitó a través del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior - SACES, el registro calificado para el programa de Maestría en Transformación Digital e Innovación Tecnológica, en profundización, a ser ofrecido en modalidad virtual, con 44 créditos académicos, periodicidad de admisión semestral, una duración estimada de tres (3) semestres y 50 estudiantes a admitir en el primer periodo.

Que la Sala de Evaluación de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior - CONACES, en ejercicio de la competencia asignada mediante Ley 1188 de 2008 Artículo 3°, el Decreto 1075 de 2015 artículo 2.5.3.2.8.2.6, el Decreto 2269 de 2023, y la Resolución 10414 de 2018, modificada por la Resolución 17979 de 2021, en sesión del 23 de julio de 2026, a solicitud del Ministerio de Educación Nacional, estudió la solicitud de registro calificado y recomendó a este Despacho, otorgar el registro calificado al programa de Maestría en Transformación Digital e Innovación Tecnológica, en profundización, de la Fundación Universitaria Católica del Norte, a ser ofrecido en modalidad virtual,

Por medio de la cual se resuelve la solicitud del registro calificado del programa de Maestría en Transformación Digital e Innovación Tecnológica, en profundización, de la Fundación Universitaria Católica del Norte, a ser ofrecido en modalidad virtual.

con 44 créditos académicos, periodicidad de admisión semestral, una duración estimada de tres (3) semestres y 50 estudiantes a admitir en el primer periodo.

Que este Despacho acoge el concepto de la Sala de Evaluación de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior –CONACES- y encuentra procedente otorgar el registro calificado al mencionado programa

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1. Decisión. Otorgar el registro calificado por el término de siete (7) años, al siguiente programa:

Institución:	Fundación Universitaria Católica del Norte
Denominación del programa:	Maestría en Transformación Digital e Innovación Tecnológica
Título a otorgar:	Magíster en Transformación Digital e Innovación Tecnológica
Maestría en:	Profundización
Domicilio de la institución:	Santa Rosa de Osos (Antioquia)
Modalidad:	Virtual
Créditos académicos:	44
Estudiantes 1.er Periodo:	50

Parágrafo. El concepto y la recomendación emitida en la sesión de la Sala de Evaluación de la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior – CONACES-, el 23 de julio de 2026 hace parte integral de la presente resolución.

Artículo 2. Registro en el SNIES. El programa identificado en el artículo anterior deberá ser registrado en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES, o en el medio que disponga el Ministerio de Educación Nacional para estos efectos.

Artículo 3. Oferta y publicidad. De conformidad con el artículo 2.5.3.2.11.2 del Decreto 1075 de 2015, y artículo 1 de la Resolución 12220 del 20 de junio de 2016, la oferta y publicidad del programa deberá ser clara, veraz y corresponder con la información registrada en el SNIES o en el que haga sus veces. Igualmente, en dicha oferta y publicidad se deberá señalar que se trata de una institución de educación superior sujeta a inspección y vigilancia por el Ministerio de Educación Nacional.

Finalmente, de conformidad con lo establecido por el artículo 2.5.3.2.2.9 del Decreto 1075 de 2015, hasta tanto el Ministerio de Educación Nacional asigne al programa académico el código o códigos en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior - SNIES, la institución que desee realizar publicidad y oferta del programa académico deberá publicar en su página web oficial la copia digital del acto administrativo que otorgó o renovó el registro calificado o que autorizó las modificaciones.

Artículo 4. Inspección y vigilancia. El programa descrito en el artículo 1 de esta resolución podrá ser objeto de visita de inspección y vigilancia y, en caso de encontrarse que no mantiene las condiciones de calidad requeridas para su desarrollo, se ordenará la apertura de investigación en los términos establecidos en las normas vigentes.

Artículo 5. Renovación del registro calificado. En los términos establecidos en el artículo 2.5.3.2.3.2.12 del Decreto 1075 de 2015, o las normas que lo complementen o sustituyan, la institución de educación superior deberá solicitar al Ministerio de Educación Nacional, la renovación al registro calificado del programa, a través del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (SACES), con no menos de doce (12) meses de antelación al vencimiento del registro calificado.

Por medio de la cual se resuelve la solicitud del registro calificado del programa de Maestría en Transformación Digital e Innovación Tecnológica, en profundización, de la Fundación Universitaria Católica del Norte, a ser ofrecido en modalidad virtual.

Artículo 6. *Modificación del registro calificado.* En los términos establecidos en el artículo 2.5.3.2.10.1 del Decreto 1075 de 2015, o la norma que lo complemente o sustituya, la institución de educación superior deberá informar al Ministerio de Educación Nacional de las modificaciones al registro calificado del programa, a través del Sistema de Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior (SACES) o del sistema que haga sus veces.

En este caso, cuando las modificaciones al registro calificado requieran aprobación previa por parte del Ministerio de Educación Nacional, según lo dispuesto en el artículo 2.5.3.2.10.2 del Decreto 1075 de 2015, la institución de educación superior deberá solicitar dicha aprobación, allegando los documentos exigidos por este Ministerio para ello, a través del Sistema de Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior (SACES). En ese sentido, se debe tener en cuenta al momento de solicitar la modificación, la tipología establecida en el artículo 2.5.3.2.10.3 del Decreto 1075 de 2015.

Artículo 7. *Notificación.* Por conducto de la Subdirección de Relacionamento con la Ciudadanía de este Ministerio, notificar la presente resolución al representante legal de la institución, a su apoderado o a la persona debidamente autorizada por él para notificarse, acorde con lo dispuesto en los artículos 67 al 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Artículo 8. *Recursos.* Contra este acto administrativo procede únicamente el recurso de reposición, el cual deberá ser interpuesto dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, de conformidad con lo establecido en los artículos 74 y 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Artículo 9. *Vigencia.* De conformidad con lo previsto en el artículo 87 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo la presente resolución rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

Dada en Bogotá D. C.,

EL VICEMINISTRO DE EDUCACIÓN SUPERIOR,


RICARDO MORENO PATIÑO

Revisó: Luis Mauricio Urquijo Tejada, Director técnico de la Dirección de Calidad para la Educación Superior 
Revisó: Martha Elena Hernández Duarte, Subdirectora técnica de la Subdirección de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior 
Proyectó: Marcela Ivonne Hernández Casallas, Profesional especializado de la Subdirección de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior
Cód. Proceso. RD31241



Bogotá D.C., 23 de julio de 2026

Concepto de la Sala de Evaluación

Asistentes a la sesión de Sala de Evaluación

Nombre	Asistencia	Impedimento	Justificación	Coordinador de Sala
Carlos Henriquez Miranda	Si	No		
LEONEL EDUARDO HERNANDEZ COLLANTE	Si	No		
Marcela Ivonne Hernandez Casallas	Si	No		
Gina Marcela Cortes Parra	Si	No		
Dario Enrique Soto Duran	Si	No		Si

Observaciones sobre el Quorum:

Sala de Evaluación: Sala de Evaluación de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

Etapas: Radicación de solicitud de Registro Calificado

Tipo Trámite: Registro Calificado Nuevo

Recomendación sala CONACES: Se recomienda otorgar Registro Calificado

Sesión:

Código Sesión	Tipo Sesión	Desarrollo de Sesión	Fecha Inicio	Fecha Fin
STIC-54			23/07/26 8:00 a.m.	23/07/26 5:00 p.m.

ANTECEDENTES

Datos de la Institución:

- Código SNIES de la Institución: 2732
- Nombre de la Institución: FUNDACION UNIVERSITARIA CATOLICA DEL NORTE
- NIT de la Institución: 8110100012

Calle 43 No. 57 - 14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.
 PBX: +57 (1) 222 2800 - Fax 222 4953
www.mineduccion.gov.co - atencionalciudadano@mineduccion.gov.co



- Naturaleza jurídica: No Oficial - Fundación
- Carácter académico: Institución Universitaria
- Redefinida por Ciclos Propedéuticos: Si
- Nombre del representante legal: DIEGO LUIS RENDON URREA (rectoria@ucn.edu.co)
- Número de caso: RD31241
- Radicado del Sistema de Gestión Documental: 2026-ER-0087782
- Lugar de desarrollo nuevo: Si

Lugar de desarrollo para el que se adelanta la solicitud de registro calificado:

Lugar de desarrollo solicitado	Departamento
Santa Rosa de Osos	Antioquia

ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE CALIDAD

En atención a lo dispuesto en el artículo 2.5.3.2.8.2.6. del Decreto 1075 de 2015, la Sala de Evaluación de Sala de Evaluación de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior – CONACES, evidencia para cada condición de calidad institucional, lo siguiente:

Condición	Normatividad	Cumplimiento de la Condición
Denominación del programa	De acuerdo con lo anteriormente expresado, en el marco de lo contemplado en el Artículo 2.5.3.2.3.1.7. del Decreto 1075 de 2015	Si
Justificación del programa	De acuerdo con lo anteriormente expresado, en el marco de lo contemplado en el Artículo 2.5.3.2.3.1.7. del Decreto 1075 de 2015	Si
Aspectos curriculares	De acuerdo con lo anteriormente expresado, en el marco de lo contemplado en el Artículo 2.5.3.2.3.1.7. del Decreto 1075 de 2015	Si
Organización de actividades académicas y proceso formativo	De acuerdo con lo anteriormente expresado, en el marco de lo contemplado en el Artículo 2.5.3.2.3.1.7. del Decreto 1075 de 2015	Si



Investigación, innovación y/o creación artística y cultural	De acuerdo con lo anteriormente expresado, en el marco de lo contemplado en el Artículo 2.5.3.2.3.1.7. del Decreto 1075 de 2015	Si
Relación con el sector externo	De acuerdo con lo anteriormente expresado, en el marco de lo contemplado en el Artículo 2.5.3.2.3.1.7. del Decreto 1075 de 2015	Si
Profesores	De acuerdo con lo anteriormente expresado, en el marco de lo contemplado en el Artículo 2.5.3.2.3.1.7. del Decreto 1075 de 2015	Si
Medios educativos	De acuerdo con lo anteriormente expresado, en el marco de lo contemplado en el Artículo 2.5.3.2.3.1.7. del Decreto 1075 de 2015	Si
Infraestructura física y tecnológica	De acuerdo con lo anteriormente expresado, en el marco de lo contemplado en el Artículo 2.5.3.2.3.1.7. del Decreto 1075 de 2015	Si

Análisis de la Sala: Conforme a los documentos aportados por la Institución, los informes de los pares verificadores y la evaluación realizada por los integrantes de sala designados para la presente sesión, se evidencia:

1. INFORMACIÓN GENERAL Y DE RADICACIÓN DEL PROGRAMA

CÓDIGO DEL PROCESO: RD31241

TIPO DE PROCESO: OTORGAMIENTO REGISTRO CALIFICADO

INSTITUCIÓN: FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA DEL NORTE

NOMBRE DEL PROGRAMA: MAESTRÍA EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

TÍTULO A OTORGAR: MAGISTER EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

CON DOMICILIO EN: SANTA ROSA DE OSOS (ANTIOQUIA)

NIVEL DE FORMACIÓN: MAESTRÍA EN PROFUNDIZACIÓN

MODALIDAD: VIRTUAL

NÚMERO DE CRÉDITOS: 44

DURACIÓN DEL PROGRAMA: TRES (3) PERÍODOS SEMESTRALES

PERIODICIDAD DE LA ADMISIÓN: SEMESTRAL

Calle 43 No. 57 - 14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: +57 (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineduacion.gov.co - atencionalciudadano@mineduacion.gov.co



NÚMERO DE ESTUDIANTES A ADMITIR EN PRIMER PERÍODO: 50
CICLO PROPEDEÚTICO CON: N/A
CAMPO AMPLIO: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)
CAMPO ESPECÍFICO: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)
CAMPO DETALLADO: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)
INSTITUCIÓN ACREDITADA: NO
PROGRAMA ACREDITADO: NO
PARES ACADÉMICOS: BUCHELI LÓPEZ HÉCTOR ANDRÉS, ADRIANA MARÍA MENDOZA ESPITIA

2. ANTECEDENTES

Se designa a los pares académicos BUCHELI LÓPEZ HÉCTOR ANDRÉS y ADRIANA MARÍA MENDOZA ESPITIA, quienes realizaron la visita de verificación entre los días 29 y 30 de abril de 2026.

Se evalúa en Sala el 23 de julio de 2026.

3. OBSERVACIÓN(ES)

De acuerdo con lo anterior, La Sala de Evaluación de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de la CONACES, presenta las siguientes consideraciones:

4. EVALUACIÓN DE CONDICIONES DE PROGRAMA

4.1 DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA (Artículo 2.5.3.2.3.2.2):

El programa fue creado mediante Acuerdo No. 04 del 31 de julio de 2025 emitido por el Consejo Directivo.

La maestría se asocia a los campos amplio, específico y detallado de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) —específicamente en la categoría de 'no clasificados en otra parte'— según la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE). Asimismo, está alineada a la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO) y al Marco Nacional de Cualificaciones, lo que, a juicio de la Sala, guarda plena consonancia con el programa que se prevé ofertar.

De igual forma, la Sala evidencia que la denominación del programa está en correspondencia con los contenidos curriculares, los resultados de aprendizaje, las competencias definidas, el perfil del egresado propuesto y su respectiva titulación.

De acuerdo con los aspectos enunciados, la Sala concluye que se cumple esta condición de calidad para el programa propuesto.

4.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA (Artículo 2.5.3.2.3.2.3):

Calle 43 No. 57 - 14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.
PBX: +57 (1) 222 2800 - Fax 222 4953
www.mineduccion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co



Se presenta un análisis del estado actual de la oferta de programas de maestría en esta área a nivel nacional, identificando programas con denominaciones afines y características similares en cuanto al número de créditos académicos, modalidad de formación y duración. Asimismo, se evidencia la existencia de un programa con la misma denominación a nivel internacional, ofertado por una institución de educación superior en Hong Kong. Adicionalmente, se analiza el comportamiento de la demanda y la pertinencia de este tipo de programas mediante indicadores como el número de aspirantes inscritos, admitidos, estudiantes matriculados y la tasa de empleabilidad de sus egresados.

La propuesta académica de la maestría se fundamenta en un análisis de necesidades que evidencia las brechas de capital humano especializado en el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), particularmente en áreas estratégicas como ciberseguridad, Industria 4.0, inteligencia artificial, analítica de datos y Big Data, computación en la nube (Cloud Computing), Internet de las Cosas (IoT) y transformación digital. Asimismo, la propuesta se encuentra alineada con los principales planes de desarrollo del ámbito nacional, departamental y municipal, entre ellos el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, el Plan de Desarrollo Departamental de Antioquia 2024–2027, el Plan de Desarrollo Municipal de Santa Rosa de Osos 2024–2027 y el Plan Nacional Decenal de Educación 2016–2026, los cuales promueven el fortalecimiento del talento humano, la innovación, la transformación digital y el desarrollo tecnológico como pilares para el crecimiento económico y la competitividad del país.

Los pares académicos destacan la pertinencia de ofrecer el programa en modalidad virtual, la cual se sustenta en cuatro pilares fundamentales: (i) la naturaleza de la institución, reconocida como pionera en educación virtual en Colombia; (ii) el Proyecto Institucional y Pedagógico, orientado al desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje en ambientes virtuales; (iii) el Plan de Desarrollo Ruta Norte 2030, que contempla la consolidación y el fortalecimiento de la oferta académica digital; y (iv) las tendencias del mercado de la educación superior, donde la modalidad virtual amplía las oportunidades de acceso para estudiantes nacionales e internacionales.

La institución sustenta como atributos o factores que constituyen los rasgos distintivos del programa: a) Pertinencia académica y laboral; b) Diferencial curricular; c) Modalidad virtual; d) Alineación con políticas públicas; e) Aplicaciones prácticas de los conocimientos Proyección investigativa y aplicada; f) Impacto regional y nacional; g) Potencial de internacionalización.

De acuerdo con los aspectos enunciados, la Sala concluye que se cumple esta condición de calidad para el programa propuesto.

4.3 ASPECTOS CURRICULARES (Artículo 2.5.3.2.3.2.4):

En atención a los componentes formativos:

El programa está definido en cuatro (4) áreas de formación: Socio Humanística (2 créditos), Disciplinar (30 créditos), Investigativa (8 créditos) y Electiva (4 créditos). Cuenta con una

Calle 43 No. 57 - 14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.
PBX: +57 (1) 222 2800 - Fax 222 4953
www.mineduacion.gov.co - atencionalciudadano@mineduacion.gov.co



propuesta de plan general de estudios conformada por 44 créditos académicos distribuidos en tres (3) semestres. Se logran evidenciar los mecanismos asociados a soportar la formación a través de resultados de aprendizaje y competencias, que resultan coherentes con el perfil de egreso, la denominación, el nivel de formación y la modalidad virtual.

Se evidencian trayectorias formativas y de progresión que permiten a los estudiantes desarrollar las competencias declaradas en el perfil de egreso, así como los resultados de aprendizaje propuestos, en coherencia con la modalidad, el área y el nivel de formación del programa. Los pares destacan una estructura lógica y secuencial del plan de estudios en términos de aprendizaje, encontrando un alto nivel de congruencia.

La institución presenta estrategias de flexibilización e interdisciplinariedad del programa, entre las cuales se destacan cursos transversales, participación en proyectos de investigación, participación en los cursos de seminario de investigación I y II, solución de problemas en cada curso, entre otras.

Respecto a los componentes pedagógicos:

La Sala evidencia un modelo pedagógico fundamentado en la pedagogía de la comprensión y en un diseño curricular basado en competencias, el cual se desarrolla mediante diversas estrategias didácticas orientadas al aprendizaje activo. Entre estas se destacan los foros de discusión, mapas mentales, simuladores, wikis, blogs, juegos de roles, trabajo colaborativo, estudios de caso y actividades de investigación, favoreciendo la participación del estudiante y la construcción significativa del conocimiento.

El proceso formativo se estructura en cuatro momentos didácticos secuenciales: alistamiento, comprensión crítica, profundización dialéctica y exposición comprensiva. Esta organización favorece el desarrollo gradual de los resultados de aprendizaje y promueve un proceso centrado en el estudiante. Los pares resaltan como una de las principales fortalezas del programa el ecosistema tecnológico que soporta este modelo pedagógico, articulado alrededor del sistema de gestión del aprendizaje (LMS) CANVAS, alojado sobre infraestructura AWS, y complementado con recursos especializados como los laboratorios del Centro de Producción Multimedia (CAM), que fortalecen la experiencia de aprendizaje en la modalidad virtual.

En cuanto al apoyo al componente pedagógico, la institución dispone de la figura del docente acompañante, cuya función es brindar orientación y capacitación permanente a las facultades para fortalecer las prácticas pedagógicas y favorecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. Adicionalmente, los estudiantes cuentan con servicios institucionales de apoyo, entre los que se encuentran el Centro de Acompañamiento Virtual Integral, el Centro de Servicios Psicológicos, los programas de Pastoral y Bienestar Institucional, así como otras estrategias orientadas al acompañamiento académico y al desarrollo integral del estudiante.

En relación con los componentes de interacción:



La institución, a través de su Proyecto Institucional y Pedagógico, define los componentes que orientan la interacción entre docentes, estudiantes, módulos de aprendizaje, los ambientes tecnológicos, los resultados de aprendizaje y el contexto. En este marco, los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) constituyen el eje central del proceso formativo. Asimismo, se evidencian diversas estrategias de interacción académica que promueven la participación de estudiantes y docentes en eventos académicos, foros, redes de cooperación, movilidades, cursos de idiomas y otras actividades que fortalecen el aprendizaje y el intercambio de experiencias.

En materia de internacionalización, la institución cuenta con un plan que contempla estrategias orientadas a fortalecer la visibilidad institucional, ampliar la cooperación académica y promover la movilidad virtual. Los pares destacan la existencia de más de veinte convenios con instituciones nacionales e internacionales, entre ellas la UNAD, UNIMINUTO, la Universidad de Salamanca, la Universidad de Alcalá y la UNINETTUNO. De igual forma, resaltan la participación en redes académicas como CALED, IESALC, OUI y Re-ITIC, así como en programas de movilidad académica, entre ellos Americarum Mobilitas, PALOMA y DELFÍN, los cuales amplían las oportunidades de cooperación, intercambio y formación en escenarios internacionales.

En consecuencia, la Sala evidencia que el programa dispone de estrategias y mecanismos que favorecen la internacionalización de la Maestría, en coherencia con su nivel de formación y su modalidad virtual. Estas acciones fortalecen las competencias interculturales, la cooperación académica y la participación de estudiantes y docentes en redes y escenarios internacionales, contribuyendo a una formación con proyección global.

En cuanto a la conceptualización teórica y epistemológica del programa:

La institución presenta los fundamentos teóricos y epistemológicos del programa a partir de una revisión que concibe la transformación digital y la innovación tecnológica como un campo de conocimiento multidimensional, en el que convergen las dimensiones tecnológica, social, económica y cultural. Esta perspectiva sustenta una formación integral orientada a comprender y gestionar los procesos de transformación digital en distintos contextos organizacionales.

Estos fundamentos se complementan con el desarrollo de competencias en herramientas digitales, pensamiento computacional, inteligencia artificial, analítica de datos, gestión de la cultura organizacional, ética y economía digital. En conjunto, estos elementos fortalecen la capacidad de los estudiantes para analizar, diseñar e implementar soluciones innovadoras a problemas complejos, con un enfoque crítico, ético y basado en el uso estratégico de las tecnologías digitales. De esta manera, el perfil del egresado se orienta al liderazgo de procesos de transformación digital e innovación tecnológica, mediante la aplicación de conocimientos y habilidades que contribuyan a la generación de valor y al desarrollo sostenible de las organizaciones.

Con respecto a los mecanismos de evaluación:

Calle 43 No. 57 - 14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.
PBX: +57 (1) 222 2800 - Fax 222 4953
www.mineduccion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co



Con respecto a los mecanismos de evaluación, la institución concibe la evaluación como un proceso integral y continuo de valoración del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, tanto en la apropiación de conocimientos como en su aplicación mediante el desarrollo de competencias para la solución de problemáticas en contextos socioculturales específicos. Este enfoque busca garantizar una formación con calidad, centrada en el logro de los resultados de aprendizaje.

Se evidencian mecanismos de evaluación en los procesos de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, así como estrategias orientadas a verificar el logro de los resultados de aprendizaje en correspondencia con la planeación didáctica y las evidencias de aprendizaje definidas para cada espacio académico.

Entre las estrategias de evaluación y retroalimentación se incluyen pruebas teórico-prácticas mediadas por tecnologías digitales, desarrollo de proyectos vinculados con el contexto, análisis y solución de problemas o estudios de caso, trabajos colaborativos, búsqueda, selección y análisis de información, desarrollo de ejercicios investigativos, y elaboración de ensayos e informes, entre otras. Estas estrategias favorecen la valoración integral del aprendizaje y el desarrollo progresivo de las competencias previstas en el programa.

A partir de la información presentada, se evidencia que el diseño curricular está bien estructurado y mantiene una alta coherencia entre el plan de estudios, los resultados de aprendizaje, la modalidad definida y el perfil de egreso.

De acuerdo con los aspectos enunciados, la Sala concluye que se cumple esta condición de calidad para el programa propuesto.

4.4 ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y PROCESO FORMATIVO (Artículo 2.5.3.2.3.2.5)

La institución establece para la Maestría que un crédito académico es equivalente a cuarenta y ocho (48) horas de trabajo del estudiante, distribuidas en una relación de una (1) hora de acompañamiento docente por tres (3) horas de trabajo independiente. Esta distribución es coherente con la modalidad virtual y favorece el desarrollo autónomo del aprendizaje, de conformidad con la normatividad vigente.

Las actividades del proceso formativo se organizan de manera estructurada, articulando los tiempos de dedicación del estudiante, las estrategias de acompañamiento docente y los recursos tecnológicos disponibles. En este contexto, el Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) constituye el escenario principal para el desarrollo de las actividades académicas, integrando espacios de interacción sincrónica, mediante videoconferencias, chat y herramientas colaborativas del sistema de gestión del aprendizaje (LMS), así como actividades asincrónicas apoyadas en foros, wikis y otros recursos digitales. Se evidencia además la correspondencia entre las actividades de aprendizaje, la distribución de los créditos académicos y los resultados de aprendizaje previstos, garantizando una adecuada planificación del proceso formativo a lo largo de los diferentes períodos académicos.



La propuesta incorpora diversas estrategias didácticas y de evaluación que favorecen el aprendizaje activo y el desarrollo de competencias. Entre ellas se encuentran los juegos de roles, mapas mentales y conceptuales, árboles comparativos, wikis, ensayos críticos, pruebas teórico-prácticas mediadas por tecnologías digitales, evaluaciones en línea, ejercicios investigativos, aprendizaje basado en proyectos, problemas y estudios de caso, así como simulaciones apoyadas en las TIC. Estas estrategias resultan pertinentes para el nivel de formación y fortalecen el logro de los resultados de aprendizaje del programa.

Durante la visita, los pares académicos evidenciaron que las aulas virtuales correspondientes al primer período académico se encuentran completamente diseñadas y parametrizadas, lo que permitió verificar la correspondencia entre las planeaciones didácticas, las actividades propuestas, los mecanismos de evaluación y el entorno virtual de aprendizaje que utilizarán los estudiantes.

En conjunto, la organización de las actividades académicas evidencia una adecuada articulación entre los componentes curriculares, pedagógicos y tecnológicos, en coherencia con la modalidad virtual y con los resultados de aprendizaje definidos para el programa. Esta estructura favorece un proceso formativo planificado, flexible, centrado en el estudiante y orientado al desarrollo de las competencias previstas en el perfil de egreso.

De acuerdo con los aspectos analizados, la Sala concluye que el programa cumple con esta condición de calidad.

4.5 INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y/O CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL (Artículo 2.5.3.2.3.2.6)

La institución concibe la investigación como un proceso orientado a comprender e interpretar las acciones educativas y el contexto en el que desarrolla su misión, con el propósito de generar conocimiento y aportar a la solución de problemáticas del entorno mediante la aplicación del método científico. Para ello, promueve una cultura investigativa basada en prácticas permanentes de investigación, en las que los grupos de investigación constituyen el principal escenario para la generación, transferencia y apropiación del conocimiento.

La Maestría se apoya en el grupo de investigación, Ingeniería, Ciencias Ambientales e Innovación, en categoría C, el cual desarrolla proyectos relacionados con las áreas de conocimiento de la Facultad de Ingeniería. En este grupo se encuentra la línea de investigación Ciencias, Tecnologías e Innovaciones en Ambiente e Informática, de la cual se deriva la sublínea Virtualidad, Informática y Diseño de Software, directamente relacionada con el campo de formación del programa. Esta sublínea constituye el principal eje de articulación con la Maestría, al abordar temáticas como ingeniería de software, métodos formales, inteligencia artificial, minería de datos, Big Data, automatización y otras tecnologías emergentes, que responden a las necesidades de transformación digital de los sectores productivos y de las organizaciones públicas y privadas.



Como parte del proceso formativo, el programa incorpora estrategias orientadas al desarrollo de competencias investigativas, integrando la investigación en los cursos del área disciplinar y en las diferentes modalidades de grado, entre ellas la práctica profesional, el emprendimiento y el fortalecimiento empresarial. Asimismo, los Seminarios de Investigación I y II fortalecen la formulación y desarrollo de proyectos, promoviendo la articulación entre la academia y los sectores productivos y sociales de la región y del país. De igual manera, los semilleros de investigación fomentan el pensamiento crítico, el trabajo colaborativo y la participación de los estudiantes en actividades de investigación, fortaleciendo la cultura investigativa institucional.

La Sala evidencia la existencia de una estructura institucional que respalda el desarrollo de la investigación en el programa, reflejada en la trayectoria del grupo de investigación, la definición de líneas y sublíneas acordes con el objeto de estudio de la Maestría, el plan de investigación del programa y la disponibilidad de docentes con experiencia investigativa para orientar esta función sustantiva. En este sentido, los pares académicos destacan la capacidad instalada de la institución y el marco normativo que soporta de manera adecuada el desarrollo de la investigación en el nuevo programa.

De acuerdo con los aspectos enunciados, la Sala concluye que se cumple esta condición de calidad para el programa.

4.6 RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO (Artículo 2.5.3.2.3.2.7)

La institución cuenta con una directriz clara para el desarrollo de la extensión y la proyección social, sustentada en la Política de Extensión y Proyección Social (Acuerdo del Consejo Directivo No. 01 de 2025). En coherencia con su Proyecto Institucional y Pedagógico, la proyección social se concibe como una función sustantiva articulada con la docencia y la investigación, orientada a fortalecer la relación permanente entre la institución y la sociedad. Se destaca, además, la articulación con los diferentes niveles del sistema educativo, integrando la educación básica mediante el cibercolegio, la educación para el trabajo a través del Centro Laborem y la educación superior, lo que amplía el alcance institucional y fortalece su presencia en el territorio.

La Sala evidencia la existencia de un Plan de Extensión con proyección a siete (7) años, respaldado por recursos financieros y mecanismos que promueven la participación de docentes, estudiantes y graduados en actividades de interacción con el entorno. Entre estas estrategias se incluyen la consultoría, la transferencia de conocimiento y experiencias al sector productivo, las prácticas empresariales, la participación en la solución de problemáticas de organizaciones públicas y privadas, y las acciones desarrolladas desde el Centro Virtual del Graduado.

Durante la visita, los pares académicos constataron la implementación de diversas acciones de extensión y relacionamiento con el entorno, entre las que se destacan programas de educación continua, cursos, diplomados, cátedras abiertas, convenios y proyectos con entidades públicas y privadas, así como alianzas y convenios de cooperación nacional e internacional. En conjunto, estas estrategias evidencian una adecuada articulación entre la



extensión, la formación y la investigación, contribuyendo a la pertinencia y al impacto social del programa.

De acuerdo con los aspectos enunciados, la Sala concluye que se cumple esta condición de calidad para el programa.

4.7 PROFESORES (Artículo 2.5.3.2.3.2.8)

La institución sustenta el desarrollo de la Maestría mediante una adecuada proyección del recurso docente, conformado por profesores de tiempo completo, medio tiempo y cátedra, con perfiles acordes con los propósitos de formación, la investigación y la modalidad virtual del programa. Asimismo, cuenta con políticas para la distribución de la dedicación docente en las funciones sustantivas y con perfiles profesoriales que garantizan la correspondencia entre la formación académica, la experiencia profesional y docente, y la trayectoria investigativa requerida para el desarrollo del programa.

Para su puesta en marcha, la Maestría contará inicialmente con seis (6) docentes: tres (3) de tiempo completo, uno (1) de medio tiempo y dos (2) de cátedra. De este grupo, se proyecta la participación de dos (2) doctores y cuatro (4) magísteres, quienes asumirán las actividades de docencia, investigación y extensión. La institución presenta un plan de vinculación docente en el que se especifican el tipo de contratación, la dedicación, los espacios académicos asignados y la distribución del tiempo en las funciones sustantivas. De igual manera, se definen los perfiles requeridos para cada cargo, incluyendo la formación académica, la experiencia profesional y docente, las competencias tecnológicas y la experiencia en investigación. La Sala constata que, de acuerdo con la proyección de estudiantes y el plan de vinculación presentado, la relación entre estudiantes y docentes es adecuada para garantizar el desarrollo de las actividades académicas, investigativas y de extensión.

La institución implementa estrategias orientadas a la permanencia y bienestar del personal docente, mediante programas de promoción de hábitos de vida saludable, ergonomía, seguridad y salud en el trabajo, gestión del clima organizacional e incentivos para la excelencia docente. Entre estos incentivos se encuentran las licencias remuneradas para formación, apoyos para la cualificación académica, auxilio para teletrabajo, beneficios del fondo de empleados y otras acciones dirigidas al fortalecimiento del desarrollo profesional y la permanencia del profesorado.

Durante la visita, los pares académicos verificaron la existencia de estrategias para la actualización permanente del cuerpo docente. Entre ellas se destaca el Plan de Cualificación Docente Orientado a la Virtualidad, que contempla diplomados obligatorios en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), transformación digital y mediación pedagógica, fortaleciendo las competencias necesarias para el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje en entornos virtuales. Asimismo, se evidencian mecanismos institucionales de seguimiento y evaluación del desempeño docente, los cuales favorecen la mejora continua de la calidad académica y el fortalecimiento del ejercicio profesoral.



De acuerdo con los aspectos enunciados, la Sala concluye que se cumple esta condición de calidad para el programa.

4.8 MEDIOS EDUCATIVOS (Artículo 2.5.3.2.3.2.9)

El programa dispone de recursos académicos y tecnológicos suficientes para apoyar el desarrollo de las actividades de docencia, investigación y aprendizaje en modalidad virtual. Entre estos se encuentran el sistema de gestión del aprendizaje (LMS), recursos bibliográficos físicos y digitales, revistas científicas, bases de datos especializadas, simuladores, plataformas tecnológicas y otras herramientas que respaldan el desarrollo de los resultados de aprendizaje y las competencias definidas para la Maestría.

Se evidencian recursos de información pertinentes para el desarrollo de las actividades académicas e investigativas, entre los que se destacan bases de datos como E-Libro, EBSCO, Pearson eBook 7/24 y SciELO. Asimismo, la institución pone a disposición de estudiantes y docentes plataformas especializadas como Microsoft Azure, Oracle Cloud, JASP para análisis estadístico aplicado y KU 12.0 Business Simulator, entre otras, las cuales fortalecen la formación en tecnologías digitales, analítica de datos, simulación y gestión de entornos tecnológicos, en concordancia con la naturaleza del programa.

Los pares académicos destacan la solidez de la infraestructura tecnológica institucional, soportada en la plataforma Canvas LMS sobre la infraestructura en la nube de Amazon Web Services (AWS). Esta arquitectura proporciona condiciones de disponibilidad, escalabilidad y estabilidad para la operación del programa, además de cumplir con estándares internacionales de accesibilidad, favoreciendo una experiencia de aprendizaje segura e incluyente.

La institución implementa estrategias para promover el uso adecuado y la apropiación de los recursos educativos por parte de la comunidad académica. Estas incluyen procesos de capacitación periódica, videotutoriales, acompañamiento personalizado a estudiantes y docentes, y mecanismos de seguimiento y evaluación que permiten identificar oportunidades de mejora y fortalecer el uso de los medios educativos.

Finalmente, se evidencia un plan de mantenimiento, actualización y renovación de los recursos educativos, orientado a garantizar la disponibilidad de la plataforma tecnológica, la actualización permanente de las bases de datos y los recursos bibliográficos, así como la continuidad de los servicios de apoyo al aprendizaje. De igual manera, la institución implementa estrategias que favorecen el acceso equitativo a estos recursos, atendiendo las necesidades y características de su comunidad académica y fortaleciendo la calidad del proceso formativo en modalidad virtual.

De acuerdo con los aspectos enunciados, la Sala concluye que se cumple esta condición de calidad para el programa.

4.9 INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA (Artículo 2.5.3.2.3.2.10.)



La institución dispone de una infraestructura física adecuada para apoyar el desarrollo de las actividades académicas, investigativas y de bienestar asociadas al programa. Cuenta con laboratorios especializados, salas de sistemas y espacios destinados al desarrollo de actividades académicas, complementados con aulas, biblioteca, auditorios, oficinas, cafeterías, zonas de recreación y espacios para el bienestar universitario. En conjunto, estos recursos se consideran suficientes y pertinentes para respaldar el funcionamiento de la Maestría y atender las necesidades derivadas de su modalidad virtual.

En cuanto a la infraestructura tecnológica, la institución cuenta con un ecosistema digital que integra el sistema de gestión del aprendizaje (LMS), portales institucionales, intranet, biblioteca virtual y sistemas de información que facilitan la interacción entre estudiantes, docentes y personal administrativo. Asimismo, dispone de laboratorios y simuladores virtuales, entre ellos Virtual Plant y el Simulador Forestal, que fortalecen el desarrollo de actividades prácticas y favorecen experiencias de aprendizaje acordes con la modalidad virtual.

Se evidencia, además, un plan de mantenimiento, actualización y renovación de la infraestructura tecnológica, orientado a garantizar la disponibilidad y el adecuado funcionamiento de la plataforma LMS y de las herramientas utilizadas para las actividades sincrónicas. De igual manera, la institución implementa mecanismos que promueven la accesibilidad e inclusión, mediante el uso de tecnologías de apoyo como los lectores de pantalla JAWS y NVDA, así como herramientas de reconocimiento y asistencia por voz, facilitando el acceso de estudiantes con diversas necesidades.

Los pares académicos destacan que la infraestructura física y tecnológica de la institución responde de manera adecuada a los requerimientos de la Maestría en modalidad virtual. Resaltan, además, la madurez de la plataforma tecnológica, la suficiencia de los recursos disponibles y el compromiso institucional con la accesibilidad y la inclusión, en concordancia con la normativa vigente.

De acuerdo con los aspectos enunciados, la Sala concluye que se cumple esta condición de calidad para el programa.

Recomendación de la sala de Evaluación de CONACES (Concepto):

La Sala de Evaluación de Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC de la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior - CONACES, recomienda al Ministerio de Educación Nacional, OTORGAR el registro calificado al programa con las siguientes especificaciones:

INSTITUCIÓN: FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA DEL NORTE

NOMBRE DEL PROGRAMA: MAESTRÍA EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

TÍTULO PARA OTORGAR: MAGISTER EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

CON DOMICILIO EN: SANTA ROSA DE OSOS (ANTIOQUIA)

NIVEL DE FORMACIÓN: MAESTRÍA EN PROFUNDIZACIÓN

Calle 43 No. 57 - 14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: +57 (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineduacion.gov.co - atencionalciudadano@mineduacion.gov.co



MODALIDAD(ES): VIRTUAL
NÚMERO DE CRÉDITOS: 44
DURACIÓN DEL PROGRAMA: TRES (3) SEMESTRES
PERIODICIDAD DE LA ADMISIÓN: SEMESTRAL
NÚMERO DE ESTUDIANTES A ADMITIR EN PRIMER PERÍODO: 50
CICLO PROPEDEÚTICO CON: N/A