



LINEAMIENTOS MÍNIMOS DE CALIDAD

para la obtención y renovación de registros
calificados, de programas de Nutrición y Dietética
bajo la normatividad vigente

POR: MESA DE CONCERTACIÓN DE DOCENCIA



L I N E A M I E N T O S
MÍNIMOS DE CALIDAD

para la obtención y renovación de registros
calificados de programas, de Nutrición y Dietética
bajo la normatividad vigente

Edición: 1, 2024

ISBN: 978-628-96307-0-1

© Asociación Colombiana de Facultades de
Nutrición y Dietética – ACOFANUD - 2024
Calle 25 No 40-51 oficina 202 Edificio
Jerónimo, Bogotá DC – Colombia
<https://acofanud.org/>
acofanud@gmail.com

Todos los derechos reservados.

Esta publicación no puede ser reproducida
ni en su todo ni en sus partes, ni registrada
en o transmitida por un sistema de
recuperación de información, en ninguna
forma ni por ningún medio, sea mecánico,
fotoquímico, electrónico, magnético,
electro-óptico, por fotocopia o cualquier
otro, sin el permiso previo por escrito de
ACOFANUD.

Elaborado por:

Delegados a la Mesa de Docencia
ACOFANUD

JUNTA DIRECTIVA 2023-2025

Ana Lucía Valenzuela Gallego
Presidente

Piedad Roldán Jaramillo
Vicepresidente

María Patricia López Ramírez
Secretaria

Lucía Sánchez Majana
Secretaria suplente

Oscar Daniel Villarreal
Tesorero

Myriam Ojeda Arredondo
Tesorera suplente

Beatriz Elena Gil Gil
Vocal

Gabriel Cardona
Vocal suplente

William Escobar Rodríguez
Fiscal

Jannet Arismendi Jiménez
Directora Ejecutiva

AUTORES

Coordinadores de la Mesa de Concertación en Docencia de ACOFANUD

Piedad Luz Morales Marino
Universidad Metropolitana
Universidad del Atlántico

Juan Guillermo Mesa Agudelo
Corporación Universitaria
Remington

Delegados Mesa de Concertación en Docencia

Catalina Santos Fernández
Universidad Metropolitana

Sandra Ivonne Pérez Sierra
Universidad CES

Diana María Sepúlveda Herrera
Universidad de Antioquia

María Patricia López Ramírez
Ana Lucía Valenzuela Gallego
Pontificia Universidad
Javeriana Cali

Elizabeth Herrera Anaya
Universidad Industrial
de Santander

Sonia Liliana Pertuz Cruz
Universidad Nacional de
Colombia

Miryam Adriana Habran Esteban
Universidad Mariana

Luz Nayibe Vargas Mesa
Pontificia Universidad
Javeriana Bogotá

Paulette Silvera Mendoza
Universidad del SINU

Kissy María Macías Bolívar
Universidad del Atlántico

William Escobar Rodríguez
Institución Universitaria
Escuela Nacional del Deporte

Gildarlo Uribe Gil
Universidad Libre

COLABORADORES

Universidad del Atlántico

Aleyda Parra Castillo
Kissy María Macías Bolívar

Universidad de Pamplona

Gabriel Cardona Arguello
Lennys Soley Carvajal Suarez
Elsy Victoria Rueda Páez
Yercika Andreina Vega Castellanos
Natalia Margarita Espinel Villamizar
Karen Julieth Fonseca Cardona

Universidad Industrial de Santander

Yenny Esperanza Mateus

Universidad del SINU

Olga Tatiana Jaimes Prada
Maritza Díaz Rincón

Universidad de Antioquia

Júlia María Monsalve Álvarez

Universidad Mariana

Diana Gabriela Andrade,
Stephanie Carolina Realpe
Nelson Enrique Conde Parada
Jorge Armando Córdoba
Diana Paola Ortiz

Pontificia Universidad Javeriana Bogotá

Myriam Ojeda Arredondo
Diana Paola Córdoba Rodríguez
Alba Lucia Rueda Gómez

Corporación Universitaria Remington

Beatriz Elena Gil Gil
Cindy Alejandra Pachón Robles
Eliana Londoño Cano
Katherine Correa Arenas
Ana María Arcila Agudelo

Universidad Metropolitana

Lucía Sánchez Majana
Estella Carrascal Garavito
Catalina Santos Fernández
Rocío Posada Valencia
Nelly Fernández Berrio
Mariana Luna Zequeira
Jenny Bielostosky Silva
Mylene Rodríguez Leyton
Gloria Roncallo Duran

Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte

Catalina Avellaneda
Leidys Cabrera Vergara
Maryi Julieth Sorza González
Erleny Rincón Quintero
Mary Helena Hernández Galván

Universidad CES

Katherine Franco

Corrección de estilo

Andrea Bedoya

Diseño editorial

María Camila Rodríguez Parra
Diseñadora Gráfica

Impresión

Gráficas Jair



D E D I C A T O R I A

Dando cumplimiento al objeto social de ACOFANUD como es el fortalecimiento en la formación del Nutricionista Dietista

Se dedica este documento a todos los programas de Nutrición y Dietética existentes en el país.



AGRADECIMIENTOS

Agradecimiento póstumo a la fundadora de ACOFANUD **Aura García Ulloa** por su labor docente dedicación y compromiso.

Contenido

	01		02	
	<hr/>		<hr/>	
	Condición 1.		Condición 2.	
	Denominación del programa	26	Justificación del programa	29
	1.1. Relación entre la denominación del programa y la titulación	27	2.1. Documentos anexos que acompañan esta condición de calidad	31
	1.2. Documentos anexos que acompañan esta condición de calidad	28	Recomendaciones para la condición 2	31
	Recomendaciones para la condición 1	28		
			03	
			<hr/>	
			Condición 3.	
			Aspectos curriculares	32
			3.1. Aspectos curriculares como elemento mínimo de calidad de un programa de Nutrición y Dietética en Colombia	32
			3.1.1. Marco normativo aplicables a los aspectos curriculares en Nutrición y Dietética	32
			3.1.2. Definiciones	33
			3.2. Componentes para tener en cuenta	34

Contenido

3.2.1. Componente formativo	34
3.2.1.1. Plan de estudio	34
3.2.1.2. Competencias y resultados de aprendizaje	36
Dominio: Nutrición Normal y Clínica	37
Dominio: Nutrición pública	41
Dominio: Ciencias de los alimentos	43
Dominio: Servicios de alimentación y nutrición	45
3.2.1.3. Perfil de egreso	47
3.2.2. Componente pedagógico	48
3.2.3. Componente de interacción	50
3.2.4. Conceptualización teórica y epistemológica del programa académico	53
3.2.5. Mecanismos de evaluación	53
Recomendaciones para la condición 3	55

04

Condición 4. Organización de las actividades académicas y proceso formativo **56**

4.1. Actividades académicas **56**

4.1.1. Actividades teórico-prácticas, laboratorios (prácticas) **56**

4.1.1.1. Actividades académicas teórico y teórico prácticas **56**

4.1.2. Laboratorios en los programas de Nutrición en Colombia **57**

4.1.3. Las prácticas formativas como elemento mínimo de calidad de un programa de Nutrición y Dietética en Colombia **58**

4.1.3.1. Marco normativo aplicables a las prácticas formativas en Nutrición y Dietética **58**

4.1.3.2. Definiciones **62**

4.1.3.3. Objetivos de las prácticas formativas en Nutrición **64**

4.1.3.4. Propuesta de competencias de las prácticas formativas en Nutrición **65**

4.1.3.5. Criterios para seleccionar los escenarios de práctica formativa en los programas de Nutrición **69**

Contenido

4.1.3.6. Sistema de evaluación de la práctica formativa en los programas de Nutrición	73	5.2. Proceso formativo en investigación, innovación y/o creación artística y cultural	79
4.2. Aspectos para describir en el documento de condiciones de calidad en la condición de organización de las actividades académicas y proceso formativo	74	5.3. Producción científica, innovación y/o creación artística y cultural	80
Evidencias e indicadores que debe presentar	75	Las evidencias e Indicadores que debe soportar el programa son:	80
Estrategias de acompañamiento al estudiante	76	Evidencias e indicadores de investigación, innovación y/o creación artística y cultural en la renovación y/o modificación del registro calificado	81
Recomendaciones para la condición 4	77	Guía para presentar la información de investigación	83
05		Recomendaciones para la condición 5	83
Condición 5. Investigación, innovación y/o creación artística y cultural	78	06	
5.1. Declaración de investigación, innovación y/o creación artística y cultural	78	Condición 6. Relación con el sector externo	84
		Evidencias e indicadores	85

Contenido

6.1. Relación con el sector externo en los programas de pregrado en Nutrición y Dietética	85
---	----

Evidencias e indicadores de la relación con el sector externo en la renovación y/o modificación del registro calificado	89
---	----

Recomendaciones para la condición 6	91
-------------------------------------	----

07

Condición 7. Profesores 92

Permanencia, desarrollo y capacitación profesoral	93
---	----

Evidencias e indicadores del seguimiento y evaluación de profesores en la renovación y/o modificación del registro calificado:	96
--	----

Recomendaciones para la condición 7	98
-------------------------------------	----

08

Condición 8. Medios educativos 99

Evidencias e indicadores	99
--------------------------	----

Evidencias e indicadores de disponibilidad y acceso a los medios educativos en la renovación y/o modificación del registro calificado	101
---	-----

Recomendaciones para la condición 8	102
-------------------------------------	-----

09

Condición 9. Infraestructura física y tecnológica 103

9.1. Descripción de la infraestructura física	103
---	-----

Planes y proyectos en ejecución	107
---------------------------------	-----

Mantenimiento, planeación y proyección de la planta física	107
--	-----

Descripción de la infraestructura tecnológica	108
---	-----

Contenido

Conectividad	109	Evidencias e indicadores de las características de la infraestructura física y tecnológica en la renovación y/o modificación del registro calificado:	116
Equipos de apoyo a los procesos académico y administrativos	110	Recomendaciones para la condición 9	118
Software de apoyo a los procesos académicos administrativos	111	Nota final	119
Las estrategias y dispositivos de seguridad de la información y de la red institucional	112	Bibliografía	120
Los planes de renovación tecnológica	113		
Los planes institucionales para salvaguardar la información	113		
Descripción de los mecanismos que garantizarán que la infraestructura física y tecnológica permiten superar las barreras de acceso y las particularidades de las personas que requieran de ajustes razonables	114		
Descripción de los procesos de mantenimiento, actualización y reposición de los recursos tecnológicos	115		
9.2. Documentos anexos que acompañan la condición de calidad	115		
Evidencias e indicadores	116		

Lista de tablas

Tabla 1. Ficha informativa del programa **26**

Tabla 2. Descripción de dominios, competencias, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación para el área de Nutrición normal y clínica **37**

Tabla 3. Descripción de dominios, competencias, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación para el área de Nutrición pública **41**

Tabla 4. Descripción de dominios, competencias, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación para el área de Ciencias de los alimentos **43**

Tabla 5. Descripción de dominios, competencias, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación para el área de Servicios de Alimentación y Nutrición **45**

Tabla 6. Ejemplo para la planeación de tiempos de una práctica clínica de 16 semanas con 4 grupos de práctica **72**

Tabla 7. Escenarios de prácticas que apoyan el relacionamiento con el sector externo **86**

Tabla 8. Guía de extensión y proyección social **90**

Tabla 9. Guía profesores **97**

Tabla 10. Plantilla para relación de espacios por tenencia o por arriendo (dos tablas en caso de que tengan de los dos) (describir cada bloque o espacio acorde con la tabla **105**

Tabla 11. Plantilla para relación de laboratorios **106**

Tabla 12. Plantilla para reporte de aulas en ciudad o sede **106**

Tabla 13. Plantilla para reporte de conectividad **110**

Tabla 14. Plantilla para reporte de equipos de cómputo área académica y administrativa ciudad o sede **110**

Tabla 15. Plantilla para reporte de software de apoyo área académica y administrativa por ciudad o sede **111**

Tabla 16. Plantilla para reporte de recursos con acceso online por sede o ciudad **111**

Lista de figuras

Figura 1. Estructura general de un plan de estudios **35**

Figura 2. Criterios mínimos en la lista de chequeo de verificación para pares de IPS y del formato para informe de Par **89**

Lista de siglas

ACODIN - Asociación Colombiana de Nutricionistas Dietistas

ACOFANUD - Asociación Colombiana de Facultades de Nutrición y Dietética

COLNUD - Colegio Colombiano de Nutricionistas Dietistas

CONPES - Consejo Nacional de Política Económica y Social

ECNT - Enfermedades Crónicas no Transmisibles

MAITE - Modelo De Acción Integral Territorial

RIAS - Rutas Integrales de Atención en Salud

ENSIN - Encuesta Nacional de Situación Nutricional

SNIES - Sistema nacional de Información de la Educación Superior

SPADIES - Sistema para la prevención de la Deserción de la Educación Superior

PEP - Proyecto Educativo del Programa

IPS - Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud

IEC - Información, educación y comunicación

IES - Instituciones de Educación Superior

ICEAN - Información Comunicación y Educación en Alimentación y Nutrición

TICs - Tecnologías de la Información y las comunicaciones

MEN - Ministerio de Educación Nacional

Glosario

Calidad: Es el conjunto de atributos articulados, interdependientes, dinámicos, construidos por la comunidad académica como referentes y que responden a las demandas sociales, culturales y ambientales. Dichos atributos permiten hacer valoraciones internas y externas a las instituciones, con el fin de promover su transformación y el desarrollo permanente de sus labores formativas, académicas, docentes, científicas culturales y de extensión (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 2015a, 2021).

Crédito académico: Es la Unidad medida de trabajo académico del estudiante que indica el esfuerzo a realizar para alcanzar los resultados de aprendizaje previstos. El crédito equivale a cuarenta y ocho (48) horas para un período académico y las instituciones deberán determinar la aprobación entre la relación directa con el profesor y la práctica independiente del estudiante, justificada de acuerdo con el proceso formativo y los

resultados de aprendizaje previstos para el programa (MEN, 2019).

Competencias: Son conjuntos articulados de conocimientos, capacidades, habilidades, disposiciones, actitudes y aptitudes que hacen posible comprender y analizar problemas o situaciones y actuar coherente y eficazmente, individual o colectivamente, en determinados contextos. Son susceptibles de ser evaluadas mediante resultados de aprendizaje y se pueden materializar en la capacidad demostrada para utilizar conocimientos destrezas y habilidades personales, sociales, profesionales y metodológicas en situaciones de trabajo o estudio y en el desarrollo profesional y personal. Las competencias le pertenecen al individuo y este las continúa desarrollando por medio de su ejercicio profesional y su aprendizaje a lo largo de la vida (MEN, 2021; Acuerdo 02 de 2020, 2020).

Currículo: Curricular es una palabra Latina. Procede de la palabra CURSUS, que significa carrera, curso. Es un plan académico formal que incluya la experiencia de aprendizaje de los estudiantes, en coherencia con el programa de estudios de la disciplina y el grado que se otorga. Incluye metas para el aprendizaje de los estudiantes (habilidades, conocimientos y actitudes); contenido (los temas en los cuales se integran las experiencias de aprendizaje); secuencia (el orden en que se presentan los conceptos); recursos educativos (materiales y entornos); y evaluación (métodos utilizados para evaluar el aprendizaje de los estudiantes como resultado de estas experiencias) (MEN, 2021).

Desertor: Estudiante que de manera voluntaria o forzosa no registra matrícula por dos o más períodos académicos consecutivos del programa en el que se matriculó; y no se encuentra como graduado, o retirado por motivos disciplinarios. La deserción es el resultado del efecto de diferentes factores como individuales, académicos, institucionales y socioeconómicos (MEN, 2021).

Flexibilización curricular:

Un Currículo flexible es aquel que mantiene los mismos objetivos generales para todos los estudiantes, pero da diferentes oportunidades de acceder a ellos: es decir, organiza su enseñanza desde la diversidad social, cultural de estilos de aprendizaje de sus alumnos, tratando de dar a todos la oportunidad de aprender (MEN, 2021).

Medios educativos:

Es cualquier elemento, mecanismo, recurso, o servicio institucional que se emplea en una situación de enseñanza-aprendizaje para proveer información o facilitar la organización didáctica del mensaje que se desea comunicar. Incluye también cualquier recurso o ayuda que se utilice para el desarrollo de las actividades educativas (MEN, 2021).

Nivel de formación: Etapas de los niveles académicos del sistema de educación superior con unos objetivos y tipo de estudios que la caracterizan. Estas etapas son: Técnica Profesional, Tecnológica y

Universitaria que corresponden al nivel académico de pregrado; y Especialización, Maestría y Doctorado que pertenecen al nivel académico de posgrado (MEN, 2021).

Modificación de Registro calificado: Un programa académico puede presentar al MEN una solicitud de modificación, siempre y cuando la radicación de la solicitud se realice mínimo doce (12) meses antes del vencimiento del registro calificado 1. El programa deberá anexar a la solicitud la debida justificación y los soportes documentales que evidencien la aprobación del cambio por parte del Comité Directivo de la Universidad y un régimen de transición que garantice los derechos de los estudiantes inscritos en el programa. Cuando un programa esté próximo a renovar su registro calificado y en paralelo esté adelantando acciones para tramitar una modificación ante el MEN, podrá informar al MEN sobre los cambios en el marco del trámite de renovación de registro calificado. Este trámite no tiene costo (Universidad de los Andes, s.f.)

Plan de estudio: El plan de estudios es el esquema estructurado de las áreas obligatorias y fundamentales y de áreas optativas con sus respectivas asignaturas que forman parte del currículo de los establecimientos educativos. El plan de estudios debe contener al menos los siguientes aspectos:

- La intención e identificación de los contenidos, temas y problemas de cada área, señalando las correspondientes actividades pedagógicas
- La distribución del tiempo y las secuencias del proceso educativo, señalando en que grado y período lectivo se ejecutan las diferentes actividades
- Los logros, competencias y conocimientos que los educandos deben alcanzar y adquirir al finalizar cada uno de los períodos del año escolar, en cada área y grado, según hayan sido definidos en el proyecto educativo institucional -PEI- en el marco de las normas técnicas curriculares que expida el MEN. Igualmente incluirá los criterios y los procedimientos

para evaluar el aprendizaje, el rendimiento y el desarrollo de capacidades de los educandos.

- El diseño general de planes especiales de apoyo para estudiantes con dificultades en su proceso de aprendizaje.
- La metodología aplicable a cada una de las tareas, señalando el uso del material didáctico, textos, laboratorios, ayudas audiovisuales, informática educativa o cualquier otro medio que oriente soporte la acción pedagógica.
- Indicadores de desempeño y metas de calidad que permitan llevar a cabo la autoevaluación institucional (Ministerio de Educación Nacional, 2021).

Registro calificado: El registro calificado es un requisito obligatorio y habilitante para que una institución de educación superior, legalmente reconocida por el MEN, y aquellas habilitadas por la ley, pueda ofrecer y desarrollar programas académicos de educación superior en el territorio nacional, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 de la ley 1188 de 2008. El registro calificado del programa académico de educación superior es el instrumento del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior mediante el cual el Estado verifica y evalúa el cumplimiento de las condiciones de calidad por parte de las instituciones de educación superior y aquellas habilitadas por la Ley (MEN, 2014, 2019). En los procesos de solicitud, renovación y/o modificación de Registro Calificado de programas académicos, las Instituciones de Educación Superior deben presentar un Documento Maestro con la información que permita verificar el cumplimiento de las 15 condiciones de calidad establecidas en el Artículo 2.5.3.2.2.1. Evaluación de las condiciones de calidad de los programas, del Decreto 1075 de 2015 (MEN, 2015b).

Programa académico: Conjunto de asignaturas, materias u ofrecimientos educativos, organizado por disciplinas, de tal forma que da derecho a quien lo completa satisfactoriamente a recibir de la institución que lo ofrece un reconocimiento académico, producto del estudio formal y según el nivel de formación (MEN, 2021).

Resultados de aprendizaje:

Son concebidos como las declaraciones expresas de lo que se espera que un estudiante conozca y demuestre en el momento de completar su programa académico. Se construye en el eje de un proceso de mejoramiento en el que se evalúa el grado en el cual el estudiante se acerca a obtener los resultados definidos por el programa académico. A partir de ellos se llevan a cabo ajustes en los aspectos curriculares para lograr un proceso de aprendizaje más efectivo. Los resultados de aprendizaje serán establecidos teniendo en cuenta las tendencias de las disciplinas que configuran la profesión; el perfil de formación que se espera desarrollar, la naturaleza, nivel de formación y modalidad del programa académico específico (MEN, 2021; Acuerdo 02 de 2020, 2020).

Guía para la elaboración del documento maestro de registro calificado

Acreditación: La acreditación es el reconocimiento de la alta calidad que otorga el MEN a los programas académicos y a las instituciones que cumplen con los más altos criterios de calidad y que realizan sus propósitos y objetivos, teniendo en cuenta la naturaleza jurídica, identidad, misión, tipología, niveles de formación y modalidades (Acuerdo 02 de 2020, 2020).

Periodos académicos: Conjunto sucesivo de semanas que de forma autónoma define y planea una institución de educación superior o un programa académico de la misma, en la que se desarrolla un ciclo completo de los procesos académicos y administrativos, al inicio del cual los estudiantes deben refrendar o revalidar su matrícula y al final del cual el programa académico evalúa y actualiza la condición y estado académico de sus estudiantes (Ministerio de Educación Nacional, 2021).

Autoevaluación: Proceso crítico y profundo de autoestudio o revisión interna que hacen las instituciones y los programas académicos para verificar sus condiciones de calidad, valorando los aciertos y desaciertos obtenidos en un período de tiempo, tanto en los procesos como en los resultados, para construir y poner en marcha planes de mejoramiento en procura de la excelencia. La autoevaluación tiene como punto de partida la Misión y el proyecto educativo institucional-PEI, por cuanto busca preservar las características de la institución o del programa. Por otra parte, debe incorporar las condiciones de referencia del desempeño de sus estudiantes y egresados, de calidad y las de alta calidad (cuando la institución tenga previsto procesos de acreditación de alta calidad). El resultado de este proceso debe estar reflejado en acciones previstas en el plan de desarrollo y /o plan de mejoramiento (MEN, 2021).

Evaluación: Es el significado o interpretación de los datos en un entorno institucional: los evaluadores pueden ser estudiantes, profesores, administradores o agentes externos de la institución de educación superior. Los resultados de un proceso de evaluación deben proporcionar información que pueda utilizarse para determinar si se están logrando o no los resultados previstos y cómo se pueden mejorar los procesos propios de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturas y de extensión y las actividades administrativas, financieras y demás que soporten el quehacer institucional (Ministerio de Educación Nacional, 2021).



P R E S E N T A C I Ó N

Desde 1952, los programas universitarios de Nutrición y Dietética se ofrecen en Colombia. No solo han aumentado en número, distribuyéndose por todo el país, sino que también han evolucionado constantemente. A lo largo de los años, estos programas se han creado, consolidado y adaptado para responder tanto a las necesidades alimentarias y nutricionales del país como a los requisitos normativos.

La Ley 73 de 1979, promulgada por el Congreso de la República de Colombia, fue el primer paso para regular el ejercicio de la Nutrición y Dietética en el país. Posteriormente, el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) estableció los criterios mínimos para la formación profesional y el funcionamiento de estos programas mediante el Acuerdo 12 de 1981. Luego, la Ley 30 de 1992 reorganizó el servicio público de educación superior, aportando directrices sobre diseño curricular y modelos pedagógicos. Como resultado, los programas académicos en Nutrición y Dietética iniciaron procesos dirigidos a obtener el Registro Calificado, además de autoevaluaciones y, en algunos casos, acreditaciones de alta calidad.

Actualmente, el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) reporta 26 programas de pregrado activos. La Asociación Colombiana de Facultades de Nutrición y Dietética (ACOFANUD) promueve la excelencia en la formación de Nutricionistas Dietistas, siendo la cualificación de estos profesionales fundamental para mejorar la situación nutricional del país y posicionar su talento humano en esta área del conocimiento. El MEN

por su parte, autoriza a las instituciones de educación superior a ofrecer programas universitarios que cumplan con estándares de calidad, evaluando aspectos como denominación, justificación, currículo, organización académica, investigación, innovación, vinculación con el sector externo, facultad, medios educativos, infraestructura física y tecnológica, entre otros. La obtención o renovación del Registro Calificado exige una evaluación y mejora continua, con la participación activa de todos los miembros de la comunidad educativa, siguiendo los lineamientos del MEN. Por ello, cada programa debe demostrar clara y precisamente su calidad.

ACOFANUD ha liderado un esfuerzo colectivo para revisar y reflexionar sobre los estándares de calidad específicos para la Nutrición y Dietética, resultado en este documento. Tiene tres objetivos principales: presentar el marco normativo general para la educación superior en Colombia, recomendar estándares de calidad específicos para la profesión, y orientar sobre la presentación y análisis de información en plataformas institucionales, conforme a las guías del Ministerio. El documento se organiza en nueve secciones, cada una dedicada a un aspecto de calidad requerido para el Registro Calificado, desde su solicitud hasta su renovación. Se busca que sea una herramienta útil para los programas comprometidos con la calidad y la mejora continua.



INTRODUCCIÓN

El documento “Lineamientos mínimos de calidad para la obtención o renovación de registros calificados para programas académicos de pregrado” ofrece una guía esencial para las instituciones de educación superior en sus esfuerzos por diseñar, renovar o acreditar programas en Nutrición y Dietética.

El registro calificado de un programa nuevo se puede categorizar como una intensión institucional que es acorde con la naturaleza y las características especiales de las instituciones educativas; ésta se materializa en la construcción y diseño de un programa específico y unos rasgos particulares que entregan una propuesta de valor al medio. El registro calificado es entregado por el MEN después de realizar la evaluación de cada una de las condiciones expuestas en este texto y se convierte en el aval para hacer el desarrollo curricular propuesto.

Por otra parte, la renovación del registro calificado para un programa es un procedimiento a partir del cual se evidencia el cumplimiento de los diferentes propósitos que fueron planteados desde un inicio por los programas y la forma en como se ha realizado el desarrollo de los mismos a lo largo del tiempo. Para ello es fundamental partir de los procesos de autoevaluación y ejecución de los respectivos planes de

mejoramiento. Dentro del proceso de renovación también se pueden presentar ajustes o modificaciones que se pretenden realizar debidamente justificados y soportados con evidencias.

La Asociación Colombiana de Facultades de Nutrición y Dietética (**ACOFANUD**), a través de su mesa de docencia, propone lineamientos orientados a facilitar la interpretación de las normativas que regulan los programas de educación superior en Colombia. Estos lineamientos buscan asegurar la calidad en la formación de nutricionistas y dietistas, mejorando así los programas académicos en este campo y garantizando que los graduados posean las competencias necesarias para abordar los desafíos alimentarios y nutricionales del país a nivel local, regional y nacional.

Dichos lineamientos han sido elaborados con contribuciones de diversas instituciones miembros de la mesa, considerando tanto los aspectos normativos como las experiencias en el diseño de programas, renovación de registros calificados y acreditación. El documento incluye una ruta metodológica que permite a las instituciones abordar sistemática y estructuradamente los distintos aspectos. Sin embargo, se recomienda la formación de un equipo interdisciplinario que adapte estos lineamientos al contexto específico de cada institución y, de ser necesario, tome en cuenta la normativa local vigente.

¿Cómo utilizar este lineamiento?

El presente texto se ha diseñado para ser utilizado tanto por instituciones que ya cuenten con un programa de Nutrición y Dietética y estén realizando el proceso de renovación de registro calificado, como también por instituciones que estén diseñando un nuevo programa y se encuentren realizando todo el montaje de este. El presente documento tiene su fundamentación en la normatividad colombiana vigente para el momento de su publicación, no obstante, se invita a las instituciones a realizar un rastreo normativo para asegurarse de cumplir con los requisitos posteriores al diseño de la presente herramienta. Dentro de cada uno de los componentes encontrará una recopilación de los diferentes elementos normativos que se deben cumplir y también recomendaciones prácticas para su aplicación y puesta en marcha.

Al final de cada componente encontrará una serie de recomendaciones basadas en la experiencia de las instituciones que conforman la mesa de docencia de **ACOFANUD**, no obstante, se hace la invitación a contrastar la información relacionada y contextualizarla con la realidad de cada programa.

Conformación de un equipo de trabajo

La elaboración y actualización de programas académicos de Nutrición y Dietética implican un exhaustivo proceso de análisis, creación y consolidación de documentos de diversas áreas académicas. Este proceso abarca aspectos académicos, de investigación, financieros, administrativos e infraestructurales, entre otros. Por lo tanto, es esencial formar un equipo de trabajo diverso que pueda abordar las características del programa desde múltiples perspectivas.

El equipo no necesita trabajar de manera simultánea; puede estar coordinado por un líder encargado de facilitar la creación de documentos, solicitar información necesaria y guiar la recolección de documentos y evidencias por parte de expertos en distintos componentes.

¿Cómo empezar?

Con el equipo ya formado y tras obtener las autorizaciones reglamentarias correspondientes, se recomienda comenzar el trabajo enfocándose en la condición 3 debido a su complejidad y a la naturaleza específica de la información que requiere. Esta condición implica un

análisis curricular detallado, abarcando la formación, pedagogía, interacción y conceptualización básica del programa, así como su evaluación. Dicho enfoque no solo facilitará el análisis y las discusiones internas necesarias, sino que también ayudará en la consolidación de la información requerida y en la asignación eficiente de tareas entre los miembros del equipo.

Metodología

Este documento surge de la necesidad detectada por la **ACOFANUD** de proporcionar orientaciones precisas para el diseño y el mejoramiento continuo de los programas de Nutrición y Dietética en Colombia. Se ha desarrollado mediante un enfoque participativo y colaborativo, que incluye a todos los participantes de la mesa de docencia de la asociación. Considerando la complejidad y diversidad de factores relevantes para el diseño de programas y para el proceso de renovación de registros calificados, este texto se concibe como una guía práctica y exhaustiva que cubre todos los aspectos importantes en la formulación de lineamientos y directrices para programas en este campo.

Para la elaboración de este documento, se han integrado contribuciones de miembros expertos en distintas áreas de formación del Nutricionista Dietista, así

como de docentes externos pertenecientes a las áreas curriculares de los programas adscritos a **ACOFANUD**, cuando fue necesario. También se ha tenido en cuenta la experiencia y las mejores prácticas de otras instituciones y organizaciones vinculadas a la formación en Nutrición y Dietética. El método adoptado incluyó la revisión y análisis de documentos existentes, consultas con expertos, revisión de la normativa actual y la realización de talleres participativos y reuniones para discutir y validar los diversos componentes del documento.

Tras consolidar un borrador que cumple con los objetivos propuestos, se llevaron a cabo varias reuniones de validación y revisión con representantes de la mesa de docencia de cada una de las universidades participantes. Estas reuniones permitieron realizar ajustes y mejoras tanto en la redacción como en la orientación de los lineamientos proporcionados, especialmente considerando el propósito del documento y su importancia para el sostenimiento, crecimiento y evolución de los programas de Nutrición y Dietética en el país.

01

Condición 1.

Denominación del programa

Esta condición implica la definición precisa de la denominación o nombre del programa académico, la cual debe alinearse con el título que recibirán los egresados, el nivel de formación ofrecido, los componentes curriculares esenciales, los resultados de aprendizaje esperados y el perfil profesional del egresado (MEN, 2019). La denominación seleccionada para el programa debe reflejar fielmente el ámbito de estudio,

en este caso, Nutrición y Dietética, incorporando los elementos distintivos de estas disciplinas. Además, es fundamental que el nombre del programa mantenga coherencia con el Sistema de Habilitación y Prestación de Servicios de Salud, asegurando así que la nomenclatura no solo cumpla con criterios académicos y educativos, sino que también responda adecuadamente a las expectativas y requerimientos del sector salud.

Tabla 1. Ficha informativa del programa

Nombre del programa	Nutrición y Dietética
Título que otorga	Nutricionista Dietista
Lugar de desarrollo	De acuerdo con el lugar donde se va a desarrollar el programa
Nivel de formación	Universitaria
Número de créditos académicos	Entre 160 y 170 créditos según política curricular de cada institución

Modalidad	Presencial (por asuntos de calidad consideramos que los programas de Nutrición y Dietética del País no pueden ser virtuales)
Campo amplio	Salud y Bienestar
Campo específico	Salud
Campo detallado	Nutrición y Dietética
Duración estimada del programa	8, 9 o 10 semestres (por asuntos de calidad se considera que los programas de Nutrición y Dietética del País no deberían tener menos de 8 semestres)
Periodicidad de la admisión del programa	Semestral
Número de estudiantes a matricular en el 1er. Periodo	Información según proyección financiera
El programa está adscrito a	Facultad - Departamento – u otros

Nota: *Elaboración propia*

1.1. Relación entre la denominación del programa y la titulación

La profesión de Nutricionista Dietista está regulada por la Ley 73 de 1979. La Comisión del Ejercicio Profesional, establecida por esta ley, se encargaba de expedir las matrículas a los profesionales que cumplieran con los requisitos legales y de mantener el registro profesional correspondiente. Actualmente, el Colegio Colombiano de Nutricionistas Dietistas (COLNUD) ha asumido estas

funciones. Por su parte, la Asociación Colombiana de Nutricionistas Dietistas (ACODIN) proporciona orientación a los profesionales de esta disciplina en su labor científica, técnica, ética y moral a través del documento “Código de Bioética para el Nutricionista Dietista”. En el año 2013 se estableció una mesa de trabajo para revisar y actualizar las competencias del desempeño

profesional Nutricionista Dietista, con la participación de ACOFANUD, ACODIN, y la Comisión de Ejercicio Profesional de Nutrición y Dietética. Este documento fue actualizado en el año 2016 y permanece vigente hasta la fecha.

De este modo, el profesional encargado de promover, mantener y asegurar una nutrición óptima en los seres humanos, así como de tratar y mejorar condiciones patológicas a través de la alimentación, recibe la denominación de Nutricionista Dietista. Este término se respalda en los numerosos eventos,

estudios y avances realizados a lo largo de la historia desde los inicios de la investigación en alimentos y nutrición como aspecto esencial y vital para el ser humano.

Según la normativa vigente en el país, una vez titulado, el Nutricionista Dietista debe iniciar el trámite de su licencia profesional ante COLNUD. Por lo tanto, es necesario presentar un análisis sobre cómo esta normativa (Ley 1164 de 2007) influye en el desempeño profesional del egresado, en relación con la denominación y titulación definidas para el programa.

1.2. Documentos anexos que acompañan esta condición de calidad

Los programas de Nutrición y Dietética deberán adjuntar el acuerdo de creación del programa emitido por la máxima

autoridad de la institución. (consejo directivo, junta directiva, consejo académico entre otros.)

Recomendaciones para la condición 1

La denominación de los programas de Nutrición y Dietética en el país conserva las características descritas en la ficha informativa, se recomienda hacer una revisión de la literatura disponible y

la referenciada en la condición para brindar un contexto más amplio en el diseño, discusión y aprobación de la creación del programa.

Condición 2.

Justificación del programa

La justificación para la creación del programa académico debe abordar cómo este se alinea con los campos de educación y formación, en congruencia con el contenido curricular, los perfiles de egreso, y la modalidad presencial elegida para su oferta, asegurando su relevancia para el desarrollo social, cultural, ambiental, económico, y científico en respuesta a las necesidades del país y la región. El documento de condiciones de calidad, bajo esta condición, deberá incluir los siguientes aspectos:

a) Análisis de la oferta de programas académicos similares con respecto a número de estudiantes inscritos, admitidos, matriculados, tasas de absorción, graduados, tasas de deserción por cohorte, empleabilidad, las oportunidades de desarrollo desde una perspectiva socioeconómica,

cultural y tecnológica que se pueden hacer realidad con la existencia en retrospectiva para el caso de la renovación de programas y en perspectivas para el caso de programas nuevos, impactos positivos que puede generar la existencia y oferta del programa de Nutrición y Dietética dentro de las perspectivas anteriormente mencionadas.

b) Describir los elementos que constituyen los rasgos distintivos de la oferta del programa de Nutrición y Dietética versus los programas existentes en el país en coherencia con el perfil y misión institucionales.

c) Pertinencia del programa a partir de las necesidades de la población en la región mencionar la normativa CONPES social 113 de 2008: Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional,

la formulación del Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2020-2023, el proyecto de Ley de Derecho Progresivo a la Alimentación, la Política Pública de Atención integral en Salud País (PAIS), el Modelo de Atención Integral en Salud (MAITE), las Rutas de Atención Integral (RIAS), los Planes de Desarrollo Nacional, departamental y distrital donde se oferta el programa. Análisis de la situación nutricional del País de acuerdo con los datos suministrados por la ENSIN vigente y la evidencia científica complementaria reciente en cuanto a la inseguridad alimentaria, información sobre el perfil de la situación en salud ASIS, relacionadas con las enfermedades, problemas y necesidades del área de influencia donde esté ubicado el programa académico.

d) La pertinencia del programa requiere ser documentada a su vez con base en los criterios para el análisis de la pertinencia de los nuevos programas de educación superior del área de la salud, elaborado por la Dirección de desarrollo de Talento Humano en Salud del Ministerio de Salud y Protección Social (Ministerio de Salud y Protección Social, 2023); por lo cual, deberá contemplar aspectos como:

Denominación: Teniendo en cuenta la coherencia con la organización de los servicios de salud, la identidad en el ámbito de la oferta académica, y ámbitos de ejercicio o áreas de desempeño claras e identificables en el contexto de los servicios de cuidado de la salud.

Coherencia externa: Análisis de la coherencia del perfil, competencias y áreas de desempeño que se plantean para los egresados (relacionado con el ítem anterior “c”).

Coherencia interna: Análisis integral del documento maestro, presentando las características que el documento elaborado por el MPSS solicita como la estructuración coherente de objetivos, perfil de ingreso, plan de estudios, contenidos curriculares, Resultados de Aprendizaje y competencias.

Escenarios de práctica: Análisis de la capacidad y suficiencia de los escenarios de práctica para el desarrollo de las competencias previstas. Para casos de registro calificado único, se debe justificar esta condición para cada uno de los diferentes lugares de desarrollo. Para los Programas con renovaciones de registro calificados deberán

presentar con base en el sistema interno de aseguramiento de la calidad y en los informes de autoevaluación

del programa, la justificación de la continuación del programa en el lugar o lugares de desarrollo.

2.1. Documentos anexos que acompañan esta condición de calidad

- Estudio de mercado donde se presente un análisis del perfil del aspirante en el contexto regional, estimaciones financieras, proyección de ingresos y gastos, infraestructura física, análisis de las estrategias de difusión, entre otras.
- Estudio de pertinencia del programa académico.
- Estudios de deserción

Recomendaciones para la condición 2

- Se debe partir desde una base sólida que demuestre la importancia del programa en la región donde está ubicado o que visibilice claramente el factor diferencial que tiene o tendrá el programa versus los demás.
- Incluya información relacionada con la oferta local, regional, nacional o global y programas de la misma índole.
- Realizar un análisis de las estadísticas disponibles en materia de inscritos, admitidos y matriculados que permita evidenciar la receptividad del programa por parte del mercado

03

Condición 3. Aspectos curriculares

Los aspectos curriculares deben contemplar el diseño integral de los contenidos curriculares, alineados con el campo o campos de actuación y formación del programa. Esto incluye la adecuación a la modalidad presencial, el nivel de formación, la tipología y la identidad institucional.

El contenido curricular debe integrar componentes pedagógicos, formativos y de interacción; asimismo, debe incorporar la conceptualización teórica y epistemológica del programa académico, junto con sus mecanismos de evaluación, que fundamentan el objeto de estudio del programa de Nutrición y Dietética.

3.1. Aspectos curriculares como elemento mínimo de calidad de un programa de Nutrición y Dietética en Colombia

3.1.1. Marco normativo aplicables a los aspectos curriculares en Nutrición y Dietética

A continuación, se presenta la relación de la normatividad, asociada a los aspectos curriculares para programas de Nutrición y Dietética:

- Ley 30 de 1992. Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior.
- Ley 1188 de 2008 Ley que regula el registro calificado de programas de

educación superior y se dictan otras disposiciones generales.

- Decreto 0808 de abril 25 de 2002 Por el cual se establece el crédito académico como mecanismo de evaluación de calidad, transferencia estudiantil y cooperación interinstitucional.
- Resolución número 2772 de

noviembre 13 de 2003 en lo referente a los laboratorios requisitos para el Programa de Nutrición y Dietética, tanto los básicos como los propios.

- Ley 1164 de 2007.
- Decreto 1295 de abril 20 de 2010
- Decreto 1330 del 25 de julio del 2019
- Acuerdo 02 de 2020 del CESU

3.1.2. Definiciones

Trayectorias: Es el conjunto de tareas, actividades y estrategias mediante las cuales se promueve el avance y desarrollo del aprendizaje de un conocimiento en particular, así como también la experticia que desarrolle sobre el mismo. Puede entenderse como el tránsito o recorrido del estudiante desde que entra a la institución educativa hasta su egreso. El perfil de ingreso es la base de la trayectoria y el perfil de egreso del estudiante es la meta de la trayectoria.

Perfil de egreso: El perfil de egreso está marcado por las Actitudes, conocimientos, habilidades y atributos, que tendrán los egresados del programa de Nutrición y Dietética de tal forma que sean índices del ejercicio profesional y de la formación alcanzada dentro del mismo, que permitan a los distintos interesados deducir las características que tiene el egresado del programa académico al terminar su proceso formativo y su diferencial frente a otros.

Rutas de formación: Corresponde al plan de estudio organizado en niveles de formación (inicial, medio y avanzado) que tiene como propósito desarrollar las competencias y resultados de aprendizajes que se requieren para el desempeño calificado de un Nutricionista Dietista.

3.2. Componentes para tener en cuenta

3.2.1. Componente formativo

Son los elementos del plan de estudio que están organizados, integrados, estructurados e interrelacionados y que entre ellos brindan el soporte al proceso formativo del estudiante desde

que ingresa al programa académico hasta su egreso. Hacen parte de este componente formativo el plan general de estudio, competencias, resultados de aprendizaje y perfil de egreso.

3.2.1.1. Plan de estudio

El plan de estudios se constituye en un esquema estructurado tanto de las áreas de formación obligatorias y esenciales como de las áreas electivas, que contenga las asignaturas que forman parte de cada una de ellas y en su conjunto configuran el currículo de los establecimientos educativos (MEN, s.f.).

De acuerdo con la Ley 1164 de 2007, por la cual se dictan disposiciones en materia del Talento Humano en Salud, en su Artículo 13, determina que los programas académicos del área de la salud serán aprobados previo concepto de la evaluación sobre prácticas formativas definidas en la relación docencia-servicio que realice el Consejo Nacional del Talento Humano en Salud. El párrafo 1º

del mismo artículo establece que los programas de formación en el área de la salud deberán contener prácticas formativas que se desarrollen en los escenarios que cumplan las condiciones definidas para el efecto, a fin de garantizar la adquisición de conocimientos, destrezas y habilidades, actitudes y aptitudes requeridas por los estudiantes en cada disciplina. Plan de estudio del programa debe describir:

- Su estructura
- Las trayectorias posibles del estudiante en su proceso formativo
- Estrategias de flexibilidad curricular: describir la distribución de horas de interacción profesor. Estudiante y horas de trabajo independiente, garantizando la correspondencia con

- la definición de crédito académico.
- Posibles rutas formativas y las estrategias de interdisciplinariedad
- Las acciones, los procesos y las actividades para garantizar la transversalización de la formación integral
- Requisitos y condiciones para que el estudiante cumpla con el plan general de estudios.

MESA DE DOCENCIA 2021



Piedad Morales Marino

Nota: Tomado de ACOFANUD

3.2.1.2. Competencias y resultados de aprendizaje

Las competencias son conjuntos articulados de conocimientos, capacidades, habilidades, disposiciones, actitudes y aptitudes que hacen posible comprender y analizar problemas o situaciones y actuar coherente y eficazmente, individual o colectivamente, en determinados contextos. Son susceptibles de ser evaluadas mediante resultados de aprendizaje y se pueden materializar en la capacidad demostrada para utilizar conocimientos, destrezas y habilidades personales, sociales, profesionales y metodológicas en situaciones de trabajo o estudio y en el desarrollo profesional y personal.

Las competencias le pertenecen al individuo y estas continúan desarrollando por medio de su ejercicio profesional y su aprendizaje a lo largo de la vida (Acuerdo 02, 2020, s.p.). Los resultados de aprendizaje son concebidos como las declaraciones expresas de lo que se espera que un estudiante conozca y demuestre en el momento de completar su programa académico”, y “se espera que los resultados de aprendizaje estén alineados con el perfil de egreso planteado por la institución y por el programa específico”.

En este aspecto sobre Resultados de Aprendizaje del programa se debe describir:

- El proceso de definición y análisis de los resultados de aprendizaje del programa, mencionando los referentes conceptuales.
- Resultados de aprendizaje del programa académico expresados en lo que el estudiante sabrá, comprenderá y será capaz de hacer a lo largo del proceso formativo.
- La forma como se articulan competencias y resultados de aprendizaje con el plan de estudios.

A continuación, se presentan las competencias, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación mínimos que deberían incluirse en un programa de Nutrición y Dietética, según lo estimado por ACOFANUD.

Estos fueron desarrollados en las mesas de docencia realizadas entre 2022 y 2023, basándose en las áreas del perfil profesional. Se recomienda utilizarlos como punto de partida para su adaptación a los contextos territoriales,

con el fin de ofrecer soluciones efectivas a los problemas alimentarios y

nutricionales de la población en el área de desarrollo del programa académico.

Dominio: Nutrición Normal y Clínica

Tabla 2. Descripción de dominios, competencias, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación para el área de Nutrición normal y clínica.

Dominio	Competencia	Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
Nutrición normal y clínica	Realizar intervención nutricional en individuos sanos y con enfermedad durante el curso de vida, con el fin de mantener o recuperar su estado de salud y nutrición	Realizar el diagnóstico, plan de alimentación y prescripción de la terapia médica nutricional de individuos en diferentes etapas del curso de vida, tanto en condiciones de salud como en presencia de enfermedad, utilizando métodos estandarizados y validados en el ámbito clínico.	Inicial
			Identifica los métodos y parámetros estandarizados para la evaluación del estado nutricional y alimentario en individuos sanos y enfermos
			Intermedio
			Interpreta los métodos y parámetros estandarizados para la evaluación del estado nutricional y alimentario en individuos sanos y enfermos
			Avanzado
			Aplica los métodos y parámetros estandarizados para la evaluación del estado nutricional y alimentario en individuos sanos y enfermos

Dominio	Competencia	Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
		<p>Planear la terapia alimentaria y nutricional, según la normatividad y criterios científicos, considerando las recomendaciones de energía y nutrientes, así como las características fisiológicas, culturales, socioeconómicas y el estado de salud de individuos tanto sanos como enfermos.</p>	<p style="text-align: center;">Inicial</p> <p>Identifica las condiciones metabólicas, nutricionales y socioculturales de individuos sanos y enfermos que le permitan determinar las necesidades de calorías y nutrientes</p> <p style="text-align: center;">Intermedio</p> <p>Diseña la terapia alimentaria y nutricional, teniendo en cuenta las condiciones metabólicas, nutricionales y socioculturales individuos sanos y enfermos.</p> <p style="text-align: center;">Avanzado</p> <p>Evalúa la terapia alimentaria y nutricional, teniendo en cuenta las condiciones metabólicas, nutricionales y socioculturales individuos sanos y enfermos.</p>
		<p>Aplicar los protocolos y guías de práctica clínica en individuos sanos o enfermos para la atención alimentaria y nutricional en el contexto intrahospitalario y ambulatorio</p>	<p style="text-align: center;">Inicial</p> <p>Describe los protocolos y guías de práctica clínica validados por la evidencia científica para la atención alimentaria y nutricional de individuos sanos y enfermos</p> <p style="text-align: center;">Intermedio</p> <p>Relaciona los protocolos y guías de práctica clínica validados por la evidencia científicas según las condiciones fisiopatológicas de los individuos sanos y enfermos</p>

Dominio	Competencia	Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
			<p style="text-align: center;">Avanzado</p> <p>Implementa los protocolos y guías de práctica clínica validados por la evidencia científica según las condiciones fisiopatológicas de los individuos sanos y enfermos</p>
		<p>Prescribir la terapia médico nutricional acorde con las necesidades clínico-nutricionales del paciente, proporcionando una alimentación y nutrición segura, que contribuya al proceso de recuperación.</p>	<p style="text-align: center;">Inicial</p> <p>Describe los criterios del soporte metabólico nutricional y clínico para la atención alimentaria y nutricional de pacientes que requieren soporte nutricional</p>
			<p style="text-align: center;">Intermedio</p> <p>Selecciona los criterios del soporte metabólico, nutricional y clínico para la atención alimentaria y nutricional de pacientes que requieren soporte nutricional</p>
			<p style="text-align: center;">Avanzado</p> <p>Aplica los criterios del soporte metabólico nutricional y clínico para la atención alimentaria y nutricional de pacientes que requieren soporte nutricional</p>
			<p style="text-align: center;">Inicial</p> <p>Describe las adaptaciones fisiológicas al ejercicio y los sistemas de transferencia de energía durante la actividad física, con el fin de fundamentar los conceptos generales de la nutrición deportiva</p>

Dominio	Competencia	Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
		<p>Aplica los fundamentos conceptuales de la actividad física y el deporte, así como los cambios fisiológicos relacionados con la alimentación y nutrición en personas físicamente activas y deportistas, realizando una valoración nutricional para prescribir la ingesta de energía, nutrientes e hídrica.</p>	<p style="text-align: center;">Intermedio</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza la valoración del estado nutricional con todos sus indicadores (antropométricos, bioquímicos, clínicos, dietéticos y medio ambientales), incluyendo las principales áreas de aplicación de la antropometría: composición corporal, proporcionalidad y somatotipo los marcadores bioquímicos y valoración física 2. Estima las necesidades de energía, nutrientes e hídricas en población deportista y físicamente activa de acuerdo a las características propias del deporte y de la valoración del estado nutricional a los resultados de evaluación de la composición corporal por diferentes métodos, haciendo énfasis en antropometría <p style="text-align: center;">Avanzado</p> <p>Aplica los conocimientos población físicamente activa y deportistas, teniendo en cuenta particularidades como el tipo de deporte, periodo de la temporada y necesidades de suplementación e hidratación con el fin de realizar un abordaje dietético nutricional integral y personalizado.</p>

Nota: Tomado de mesa de docencia de ACOFANUD

Dominio: Nutrición pública

Tabla 3. Descripción de dominios, competencias, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación para el área de Nutrición pública.

Dominio	Competencia	Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
Nutrición Pública	Evaluar la situación alimentaria y nutricional de colectivos humanos y sus determinantes, para la planificación, ejecución, monitoreo y evaluación de acciones intersectoriales, transectoriales y comunitarias; con el fin de contribuir a la garantía progresiva del derecho humano a la alimentación, en el marco de los sistemas alimentarios sostenibles.	Identificar los problemas alimentarios y nutricionales de los colectivos humanos y sus determinantes en el marco de la estrategia de atención primaria en salud y políticas públicas vigentes.	Inicial
			Identifica métodos, técnicas y herramientas para la evaluación de la situación alimentaria y nutricional y sus determinantes
		Intermedio	
		Realiza la evaluación de la situación alimentaria y nutricional para contribuir a la garantía Derecho Humano a la Alimentación	
Avanzado			
Analiza la situación alimentaria y nutricional y sus determinantes de los colectivos humanos			
Ejecutar alternativas de solución a partir de la formulación de planes programas y proyectos de alimentación y nutrición, contribuyendo a la garantía progresiva del Derecho Humano a la Alimentación, acorde con la normatividad vigente y la evidencia científica.	Inicial		
	Identifica técnicas, herramientas e instrumentos para la formulación de planes programas y proyectos de alimentación y nutrición		
Intermedio			
Formula planes programas y proyectos de alimentación y nutrición, acorde con la normatividad vigente y la evidencia científica.			

Dominio	Competencia	Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
		<p>Identificar los problemas alimentarios y nutricionales de los colectivos humanos y sus determinantes en el marco de la estrategia de atención primaria en salud y políticas públicas vigentes.</p>	<p style="text-align: center;">Inicial</p> <p>Identifica métodos, técnicas y herramientas para la evaluación de la situación alimentaria y nutricional y sus determinantes</p> <p style="text-align: center;">Intermedio</p> <p>Realiza la evaluación de la situación alimentaria y nutricional para contribuir a la garantía Derecho Humano a la Alimentación</p> <p style="text-align: center;">Avanzado</p> <p>Analiza la situación alimentaria y nutricional y sus determinantes de los colectivos humanos</p>
		<p>Ejecutar alternativas de solución a partir de la formulación de planes programas y proyectos de alimentación y nutrición, contribuyendo a la garantía progresiva del Derecho Humano a la Alimentación, acorde con la normatividad vigente y la evidencia científica.</p>	<p style="text-align: center;">Inicial</p> <p>Identifica técnicas, herramientas e instrumentos para la formulación de planes programas y proyectos de alimentación y nutrición</p> <p style="text-align: center;">Intermedio</p> <p>Formula planes programas y proyectos de alimentación y nutrición, acorde con la normatividad vigente y la evidencia científica.</p> <p style="text-align: center;">Avanzado</p> <p>Implementa planes programas y proyectos de alimentación y nutrición, acorde con la normatividad vigente y la evidencia científica.</p>

Dominio	Competencia	Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
		Aplicar métodos, técnicas y/o herramientas que permitan el seguimiento, monitoreo y evaluación de las intervenciones enmarcadas en planes, programas y proyectos en alimentación y nutrición.	Inicial
			Describe la importancia de los métodos, técnicas y herramientas para el seguimiento, monitoreo y evaluación de acciones en alimentación y nutrición
			Intermedio
			Selecciona métodos, técnicas y herramientas para seguimiento, monitoreo y evaluación de acciones en alimentación y nutrición
			Avanzado
			Analiza los resultados del monitoreo y la evaluación en alimentación y nutrición, y propone acciones de mejora

Nota: Tomado de mesa de docencia de ACOFANUD

Dominio: Ciencias de los alimentos

Tabla 4. Descripción de dominios, competencias, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación para el área de Ciencias de los alimentos

Dominio	Competencia	Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
			Inicial
			Describe conceptos relacionados con alimentación saludable, alimentos y productos alimenticios en el marco de los sistemas alimentarios sostenibles

Dominio	Competencia	Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
Ciencias de los Alimentos	Integrar los conocimientos teóricos sobre fundamentos de una alimentación saludable, así como los efectos de la transformación y características fisicoquímicas, sensoriales, microbiológicas y nutricionales de los alimentos, para su uso en las áreas de desempeño del Nutricionista Dietista	<p>Generar alternativas de alimentación que contribuyan con la promoción de adecuados hábitos de alimentación y propuestas alrededor de problemáticas de salud, relacionadas con el consumo de alimentos.</p>	<p style="text-align: center;">Intermedio</p> <p>Aplica los conocimientos teóricos y conceptos relacionados con la alimentación saludable para generar alternativas de alimentación</p> <p style="text-align: center;">Avanzado</p> <p>Propone alternativas de alimentación saludable para generar modelos de alimentación para dar respuesta a una necesidad</p>
		<p>Relacionar los elementos de la transformación y características fisicoquímicas, análisis de la calidad nutricional, sensorial, microbiológica de los alimentos para dar respuesta a necesidades específicas</p>	<p style="text-align: center;">Inicial</p> <p>Identifica la regulación vigente relacionada con la transformación de alimentos</p> <p style="text-align: center;">Intermedio</p> <p>Integra los conocimientos técnicos relacionados con la transformación de alimentos para su utilización en respuesta a las necesidades específicas</p> <p style="text-align: center;">Avanzado</p> <p>Aplica los conocimientos técnicos relacionados con la transformación de alimentos para dar respuesta a las necesidades específicas</p>
			<p style="text-align: center;">Inicial</p> <p>Identifica los elementos básicos de la ciencia de los alimentos</p>

Dominio	Competencia	Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
		Integrar los conocimientos en la ciencia de los alimentos en función de las diferentes áreas de desempeño del Nutricionista Dietista	<p>Intermedio</p> <p>Aplica los conocimientos en la ciencia de los alimentos tanto a individuos como a colectivos sanos y enfermos</p> <p>Avanzado</p> <p>Crea propuestas basadas en alimentos como respuesta a las necesidades de cada una de las áreas de desempeño del Nutricionista Dietista</p>

Nota: Tomado de mesa de docencia de ACOFANUD

Dominio: Servicios de alimentación y nutrición

Tabla 5. Descripción de dominios, competencias, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación para el área de Servicios de Alimentación y Nutrición

Dominio	Competencia	Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
Servicios de Alimentación y Nutrición		Aplicar las bases administrativas necesarias para una adecuada gestión de recursos, dentro del servicio de alimentación y nutrición y las operaciones alimentarias	<p>Inicial</p> <p>Identifica los procesos y herramientas de gestión de los sistemas que incorpora el servicio de alimentación y nutrición.</p>
			<p>Intermedio</p> <p>Realiza el diagnóstico del servicio de alimentación y nutrición teniendo en cuenta los criterios normativos y recursos disponibles.</p>

Dominio	Competencia	Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
	Administrar servicios de alimentación y nutrición, así como operaciones alimentarias, para colectividades sanas o enfermas, en instituciones públicas, privadas o mixtas, aplicando herramientas de la ciencia de la alimentación y nutrición, en la gestión de procesos que incidan positivamente en el estado nutricional de la población.		<p style="text-align: center;">Avanzado</p> Administra los procedimientos operativos, de gobierno, y de apoyo para la producción de servicios de alimentación y nutrición.
Utilizar herramientas de proyección de producción para llevar las recetas estandarizadas a cantidades específicas de producción, aplicando técnicas gastronómicas que permitan entregar una línea de producto/servicio con calidad nutricional, organoléptica y microbiológica, en el marco de los sistemas alimentarios sostenibles		<p style="text-align: center;">Inicial</p> Elabora minuta patrón y ciclos de minutas normales y terapéuticos con el respectivo análisis nutricional y estandarización de su preparación, evitando el desperdicio de alimentos.	
		<p style="text-align: center;">Intermedio</p> Establece los parámetros de evaluación de la calidad nutricional y sensorial de los menús ofrecidos en los servicios de alimentación para los diferentes momentos del curso de vida	
			<p style="text-align: center;">Avanzado</p> Implementa sistemas de seguimiento de calidad de acuerdo con la normatividad vigente en servicios de alimentación y nutrición, y propone acciones para la mejora continua.
			<p style="text-align: center;">Inicial</p> Establece criterios, procesos e instrumentos para la interventoría, auditoría o supervisión en servicios de alimentación y nutrición, así como operaciones alimentarias

Dominio	Competencia	Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
		Realizar interventoría, auditoría y supervisión, ajustadas a las necesidades, políticas y programas aplicados para servicios de alimentación y nutrición, así como las operaciones alimentarias, aplicando la normatividad vigente	<p>Intermedio</p> <p>Aplica el proceso de interventoría, auditoría o supervisión que conlleve el cumplimiento de los requisitos exigidos en la política o programas exigidos</p> <p>Avanzado</p> <p>Evalúa los resultados obtenidos del proceso de interventoría, auditoría o supervisión, que permita plantear acciones de mejora</p>

Nota: Tomado de mesa de docencia de ACOFANUD

3.2.1.3. Perfil de egreso

El perfil de egreso se define como el conjunto de características, capacidades, habilidades, conocimientos y competencias que, complementadas con determinadas actitudes, habilitan a una persona para ser acreditada legalmente por una institución educativa, de modo que sea reconocida dentro de la sociedad como un profesional (García y Treviño, 2020). Los perfiles que deben delinear son el de ingreso, el de egreso del programa académico y el ocupacional.

Para los programas que buscan la renovación de su registro calificado, el perfil de egreso debe estar actualizado y en consonancia con la nueva vigencia del registro calificado del programa académico, justificando la inclusión o exclusión de modificaciones.

La institución debe presentarlo únicamente si ha experimentado cambios durante la vigencia del registro calificado, proporcionando la justificación correspondiente. Si no ha habido modificaciones, la institución

debe explicar por qué no se realizaron cambios. Adicionalmente, el programa debe indicar los medios de comunicación empleados para difundir a los estudiantes el plan general de estudios, los resultados de aprendizaje y el perfil de egreso.

La mesa de docencia de **ACOFANUD**, en el año 2022, ofrece una guía para la elaboración de este perfil.

- El *Nutricionista Dietista* de Colombia es un profesional integral con excelencia humana, alto compromiso social y liderazgo

que contribuye a dar respuesta en contexto a situaciones de alimentación y nutrición. Se distingue en diversos escenarios del ejercicio profesional por su: pensamiento crítico-analítico, ético, de innovación y emprendimiento, en el marco del trabajo en equipo e interprofesional en las áreas de: Nutrición humana normal y clínica, Nutrición pública, Gerencia en servicios de alimentación, ciencia y tecnología de los alimentos, Educación y comunicación en alimentación y nutrición*

*Todos los programas de Nutrición y Dietética del país deben responder tanto a la normatividad y políticas vigentes como a la evidencia científica disponible.

3.2.2. Componente pedagógico

La declaración del modelo pedagógico y didáctico del programa debe detallar cómo se concibe la enseñanza, el aprendizaje, y la interacción entre estudiantes, así como entre profesores y estudiantes, mediante el uso de diversas estrategias didácticas y tecnológicas. Esto incluye las técnicas adoptadas para fomentar la innovación en el ámbito pedagógico y didáctico que faciliten el logro de los resultados de aprendizaje esperados. Es crucial describir los componentes pedagógicos

tomando en cuenta la diversidad cultural, social y tecnológica de los estudiantes, la política de inclusión implementada y la caracterización de los estudiantes en función de variables sociales, académicas y culturales.

Asimismo, es necesario detallar el recurso humano (tutores, mentores, monitores) que respalda el componente pedagógico y promueve el aprendizaje activo de los estudiantes en su proceso formativo. Esto debe estar

especificado en el estatuto profesoral, las modalidades de vinculación de los docentes y el plan de trabajo donde se definan los compromisos adquiridos por los profesores de la institución. Es importante mencionar que el personal docente, incluidos tutores y monitores, reciba apoyo para el fortalecimiento de

sus capacidades en áreas específicas. Finalmente, describir los ambientes de aprendizaje, tanto físicos como virtuales, las herramientas tecnológicas empleadas y las estrategias de interacción, todo ello enmarcado dentro del modelo pedagógico y didáctico institucional.

Para la renovación y/o modificación del registro calificado

Según el decreto 1330 de 2019, la institución debe evidenciar, de manera coherente con el nivel de formación y la modalidad presencial, así como el o los lugares donde se lleva a cabo el programa académico, lo siguiente, basándose en el sistema interno de aseguramiento de la calidad y en uno o varios informes de autoevaluación:

- Evidencias de la implementación y evaluación del modelo o modelos pedagógicos y didácticos.
- El modelo o modelos pedagógicos y didácticos actualizados a la dinámica de la nueva vigencia del registro calificado del programa académico y la justificación de la incorporación o no de modificaciones.
- Resultados de la evaluación del recurso humano (tutores, mentores, monitores, o los que hagan sus

veces) dispuesto para el apoyo al componente pedagógico y los cambios que se van a implementar en la nueva vigencia del registro calificado.

- Indicadores que den cuenta del uso de los ambientes de aprendizaje físicos y virtuales, las herramientas tecnológicas y las estrategias de interacción, de acuerdo con el modelo o modelos pedagógicos y didácticos aplicados, y descripción los cambios previstos para implementar durante el tiempo de vigencia de la renovación del registro calificado.
- Evaluación de las metodologías utilizadas para el logro de los resultados de aprendizaje y los ajustes propuestos.
- Seguimiento a las metodologías utilizadas para el logro de los

resultados de aprendizaje y las acciones propuestas.

3.2.3. Componente de interacción

Este componente requiere que la institución declare las estrategias del programa para integrar las dinámicas contextuales, desde lo local hasta lo global, en el proceso formativo de los estudiantes. Se busca mostrar cómo, desde una perspectiva curricular, el programa propone la creación y fortalecimiento de vínculos entre la institución educativa y los distintos actores de su entorno. Además, debe detallar cómo se desarrollarán las habilidades necesarias para facilitar la interacción entre profesores y estudiantes, así como las condiciones que promoverán la internacionalización del currículo y el desarrollo de competencias en una segunda lengua.

Es fundamental describir los mecanismos de interacción entre profesores y estudiantes, adaptados a la modalidad presencial, tanto para los espacios de trabajo directo como para el trabajo independiente. En este contexto, la institución debe responder a la pregunta de cuáles serán las estrategias para incorporar las

dinámicas del programa de Nutrición y Dietética desde perspectivas local, nacional y global en la formación de los estudiantes. Además, debe especificar las estrategias que facilitarán el aprendizaje y permitirán a los estudiantes comprender las particularidades del entorno social, ambiental y cultural. En cuanto al componente de interacción, se busca identificar:

- La forma en cómo se van a incorporar las actividades en el proceso formativo que lleven tanto a los estudiantes como a los profesores a conocer y participar en las dinámicas del entorno.
- Las estrategias que se van a implementar para el relacionamiento entre los profesores, estudiantes, egresados y empleadores para contribuir al proceso formativo.
- La forma en cómo se van a garantizar las actividades que favorezcan la interacción.
- La descripción del contenido curricular para favorecer

la interculturalidad y la multiculturalidad.

- La descripción de las estrategias y actividades que favorezcan el aprendizaje de una segunda lengua

Los anteriores elementos pueden ser parte integral de un plan de

Para la renovación y/o modificación del registro calificado

El programa debe integrar las Evidencias e indicadores en coherencia con el nivel de formación, la modalidad presencial y el lugar o lugares de desarrollo del programa académico y, soportado en el sistema interno de aseguramiento de la calidad en uno o varios informes de autoevaluación, lo siguiente:

- a)** Seguimiento a la articulación de los elementos de interacción con el proceso formativo, que debe estar actualizada a la dinámica de la nueva vigencia del registro calificado del programa académico y su debida justificación de la incorporación o no de modificaciones.
- b)** Resultados de la interacción y de las relaciones entre actores, el contexto social, ambiental, tecnológico y cultural y las dinámicas establecidas por la institución para contribuir con los

internacionalización, para lo que se deberá presentar una proyección en la que se contemple la ventana temporal de la vigencia del registro calificado la justificación y los recursos requeridos para ejecutar dicho plan.

aspectos curriculares del programa académico.

c) Resultados de la evaluación de los mecanismos de interacción entre los estudiantes y los profesores que fueron implementados en contextos sincrónicos y asincrónicos.

d) Descripción de la implementación y los resultados de la ejecución de actividades académicas, docentes, formativas, científicas, culturales y de extensión que favorecen la internacionalización, y que incluya, por lo menos:

- Los indicadores y resultados de la incorporación a nivel curricular de los diferentes contenidos que favorezcan la comprensión de las diferentes dinámicas globales que propician las condiciones adecuadas para el desarrollo de competencias

inter y multiculturales.

- Los indicadores y resultados relacionados con la incorporación a nivel curricular de los contenidos que benefician el desarrollo de competencias comunicativas en una segunda lengua.
- Evidencias de las diferentes maneras a través de las cuales se suscita el conocimiento de la dinámica global frente a los cambios ambientales, económicos, culturales y sociales.
- Resultados y evidencias de la implementación de mecanismos de interacción con comunidades globales, nacionales, regionales y locales en donde se pueda evidenciar la participación de los profesores y estudiantes vinculados, así como de los proyectos que han hecho parte de estas comunidades y una proyección de las diferentes acciones previstas para la nueva vigencia del registro calificado.
- Recursos (físicos, financieros, humanos y tecnológicos) requeridos en la implementación de las actividades descritas.

e) Descripción de las actividades académicas, docentes, formativas, científicas, culturales y de extensión que se proyectan implementar en la nueva vigencia del registro calificado

para favorecer la internacionalización, incluyendo los recursos (humanos, financieros, tecnológicos y físicos) requeridos para la ejecución de dichas actividades. La institución podrá integrar la implementación del plan de internacionalización a la información presentada, como cumplimiento de este componente curricular, en coherencia con el alcance del plan, el avance de su implementación y las evidencias requeridas, a partir de:

- Resultados del plan de internacionalización en los últimos siete (7) años o desde la fecha de formulación del mismo, comparado con los resultados esperados del plan, y con la justificación en las diferencias significativas.
- Proyección para el tiempo de vigencia del registro calificado del plan de internacionalización, de los recursos (humanos, financieros, tecnológicos y físicos) requeridos para la ejecución de este y la actualización de la justificación de que el programa académico contribuye a la implementación de dicho plan, a través del desarrollo de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión.

3.2.4. Conceptualización teórica y epistemológica del programa académico

El programa debe describir los fundamentos teóricos y conceptuales de los conocimientos que sustentan el programa académico, la naturaleza del objeto de estudio y sus formas de conocimiento. La institución debe hacer evidente:

- ¿Cuáles fueron los fundamentos teóricos y conceptuales del programa?
- ¿Cómo asegura el programa que la fundamentación teórica es incorporada y apropiada en el diseño y desarrollo del programa?
- ¿Cómo las labores sustantivas a la educación lograrán incorporar estos fundamentos sobre los que se construye el programa?

Para los programas con renovación de registros calificados la institución deberá presentar en coherencia con el nivel

de formación, la modalidad presencial y el lugar o lugares de desarrollo del programa académico y, soportado en el sistema interno de aseguramiento de la calidad y en uno o varios informes de autoevaluación, lo siguiente:

a) Evidencias de la autoevaluación y resultados de la forma en que las labores docentes, formativas, académicas, culturales, científicas y de extensión del programa académico se han vinculado a los fundamentos teóricos y conceptuales de los conocimientos que lo sustentan.

b) Si la institución actualiza los fundamentos teóricos y conceptuales de los conocimientos que sustentan el programa académico, deberá incorporarlos en el trámite de renovación del registro calificado del programa con la justificación.

3.2.5. Mecanismos de evaluación

Para describir los mecanismos de evaluación de manera articulada y coherente con el proceso formativo y las actividades académicas, es esencial enunciar los instrumentos de

medición y seguimiento propuestos para evaluar el desempeño de profesores y estudiantes en relación con los resultados de aprendizaje establecidos para el programa. Cada

instrumento debe ser argumentado en función de su propósito específico. La institución debe demostrar cómo se implementarán estos mecanismos de medición, seguimiento, evaluación y análisis de los resultados de aprendizaje, de forma que estos procesos apoyen y orienten las decisiones relacionadas con el programa. Los aspectos que el programa debe incluir son:

- Diseño y descripción de los mecanismos de evaluación en consonancia con las políticas de las instituciones, el proceso formativo, los resultados de aprendizaje y el modelo pedagógico institucional, justificando todos los elementos para su escogencia.
- La forma en como los mecanismos relacionados en el párrafo anterior permiten incorporar reflexiones frente a las dinámicas del entorno
- Detallar las formas en las que los mecanismos de evaluación permiten hacer seguimiento al alcance de los resultados de aprendizaje.
- Descripción de las formas en las que estos mecanismos se articulan con el proceso formativo y las actividades académicas.
- Descripción de los mecanismos de retroalimentación a los estudiantes y la manera en cómo dicha retroalimentación logrará cumplir con los objetivos del proceso formativo.
- La explicación de los mecanismos de evaluación y su adaptabilidad a la diversidad de los estudiantes del programa y sus diferentes contextos
- Describir las diferentes estrategias para avanzar hacia condiciones de accesibilidad de la comunidad educativa a los mecanismos de evaluación.

Para la renovación y/o modificación del registro calificado

La institución deberá presentar, en coherencia con el nivel de formación, la modalidad presencial y el lugar o lugares de desarrollo del programa académico y, soportado en el sistema interno de aseguramiento de la calidad y en uno o

varios informes de autoevaluación, por lo menos:

- a)** Los diferentes resultados de la implementación de los mecanismos de evaluación descritos por el programa

que permitan el seguimiento sistemático al proceso formativo, logro de los resultados de aprendizaje y cumplimiento del modelo pedagógico institucional, en concordancia con las políticas institucionales.

b) Seguimiento a los mecanismos de evaluación del programa académico y los cambios propuestos de acuerdo con los resultados obtenidos.

c) Indicadores que demuestren el mejoramiento del desempeño del estudiante según los resultados de aprendizaje previstos.

d) Evidencias de la articulación de los diferentes mecanismos de evaluación descritos con el proceso formativo y las actividades académicas, en coherencia con el nivel de formación del programa.

e) Evidencias y resultados de la

implementación de los mecanismos de retroalimentación a los estudiantes, a partir de los resultados de sus evaluaciones.

f) Evidencias de la adaptación de los mecanismos de evaluación del programa académico a la diversidad de los estudiantes y a sus contextos culturales, sociales y tecnológicos, y de los ajustes razonables desarrollados, en coherencia con los resultados de la definición y aplicación del proceso formativo.

g) Resultados de la definición de estrategias y mecanismos para avanzar gradualmente en las condiciones de accesibilidad de la comunidad educativa de acuerdo con la normatividad vigente y políticas institucionales.

Recomendaciones para la condición 3

El componente 3 es uno de los que más tiempo toma desarrollar, por lo que es muy importante que se entienda su dimensión y la necesidad de trabajo interdisciplinario que requiere dado que necesita aportes desde todas las áreas de formación del Nutricionista Dietista y las implicaciones del diseño curricular en materia de horas de

distribución de créditos tiene impacto directo en la financiación del programa. Esta condición junto con la condición 4 de organización de actividades académicas son las primeras que se deben trabajar para que alimente la construcción de las demás condiciones, la correlación que exista entre ellas es un factor de análisis por parte del MEN.

04

Condición 4. Organización de las actividades académicas y proceso formativo

4.1. Actividades académicas

Las diferentes acciones se refieren a un conjunto estructurado y planificado de actividades realizadas de acuerdo con la metodología seleccionada para la implementación, ya sea de forma sincrónica, asincrónica, presencial o mediada por tecnologías de la información. Estas acciones se

enmarcan dentro del componente formativo del programa y están dirigidas a que el estudiante logre los resultados de aprendizaje curricularmente propuestos, empleando las metodologías previstas y ajustándose a la modalidad presencial del programa académico.

4.1.1. Actividades teórico-prácticas, laboratorios (prácticas)

4.1.1.1. Actividades académicas teórico y teórico prácticas

Los espacios académicos están diseñados dentro del currículo con el objetivo de desarrollar competencias y resultados de aprendizaje específicos. Los espacios académicos teóricos se enfocan en el desarrollo de asignaturas básicas

o socio - humanísticas, ubicándose generalmente en los primeros cuatro semestres del programa. En Colombia, que opera bajo un sistema de créditos académicos, un crédito equivale a 48 horas semestre, divididas en una hora de actividades de acompañamiento

directo por el profesor (HTD, 16 horas al semestre) y dos horas de trabajo independiente del estudiante (HTI, 32 horas al semestre). Esta estructura se aplica en todo el país, especialmente para los espacios académicos teóricos.

Por otro lado, los espacios académicos teórico-prácticos están diseñados para permitir a los estudiantes corroborar los elementos teóricos con acercamientos prácticos a la realidad, y suelen ser planificados por el docente al inicio de cada semestre. La distribución de horas de trabajo directo e independiente puede variar según el modelo pedagógico y los lineamientos curriculares de cada

universidad. En algunos programas de nutrición del país, se añade una hora adicional de trabajo directo con el estudiante; por ejemplo, si un espacio académico cuenta con 2 créditos, se asignan 3 horas, dos para teoría y una para práctica, reduciendo así las horas destinadas al trabajo independiente.

La mayoría de las actividades prácticas en estos espacios se llevan a cabo en el aula mediante estudio de casos, clubes de revistas, seminarios, foros, debates, juegos de roles, entre otros, o, en el caso de asignaturas clínicas, en centros de simulación o mediante el estudio de casos o el Aprendizaje Basado en Problemas.

4.1.2. Laboratorios en los programas de Nutrición en Colombia

Los laboratorios constituyen espacios académicos prácticos esenciales donde los estudiantes pueden desarrollar conocimientos, competencias y alcanzar los resultados de aprendizaje esperados. En Colombia, los programas de Nutrición y Dietética fortalecen su proceso formativo mediante laboratorios especializados como los de antropometría o evaluación de la composición corporal, alimentos,

educación nutricional y análisis sensorial. Otros laboratorios, tales como microbiología, biología, morfofisiología o anatomía, bioquímica, hospital simulado y cámara de Gesell, entre otros, son ofrecidos de manera complementaria por las facultades que albergan estos programas, contribuyendo a procesos educativos de alta calidad y variando significativamente de una universidad

a otra.

Para cumplir con las condiciones mínimas de calidad establecidas por la normativa nacional, los programas de Nutrición deben contar, como mínimo, con laboratorios de alimentos y antropometría equipados adecuadamente, asegurando que todos los estudiantes tengan acceso equitativo a los recursos, tiempo, asesoría docente y materiales necesarios para el desarrollo de los resultados de aprendizaje establecidos por el programa. Es imperativo que los laboratorios específicos del programa dispongan de un coordinador responsable de garantizar una planificación y utilización

adecuada de las instalaciones por parte de los estudiantes.

Además, las universidades deben proveer, como mínimo, laboratorios complementarios de biología-microbiología, química y anatomía-morfofisiología, o espacios simulados, equipados con los instrumentos, dispositivos o materiales necesarios en las cantidades adecuadas para alcanzar los resultados de aprendizaje esperados dentro de los plazos establecidos. La falta de cumplimiento de estas condiciones representa una infracción a la promesa de valor que la institución ofrece al estudiante al momento de su matrícula.

4.1.3. Las prácticas formativas como elemento mínimo de calidad de un programa de Nutrición y Dietética en Colombia

4.1.3.1. Marco normativo aplicables a las prácticas formativas en Nutrición y Dietética

A continuación, se presenta la relación de la normatividad, asociada al desarrollo de procesos formativos en escenarios de práctica para programas de Nutrición y Dietética:

- Ley 73 de 1979. Por la cual se reglamente el ejercicio profesional de Nutrición en Colombia

- Ley 30 de 1992. Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior.
- Ley 100 de 1993. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. En su Artículo 247, se establece que los convenios docente asistenciales para realizar prácticas formativas

en el área de la salud deberán ser presentados ante el MEN con concepto favorable del Consejo Nacional para el Desarrollo de los Recursos Humanos en Salud, al momento de notificar o informar la creación de los programas.

- Acuerdo 003 del 12 de mayo de 2001 (Por el cual se adoptan los criterios de evaluación y verificación de los convenios docente-asistenciales necesarios para desarrollar los programas de pregrado y posgrado en el área de salud), y el Acuerdo 001 de 2008 (Por el cual se adoptan los criterios básicos de calidad para la evaluación y verificación de la relación docencia servicio y se dictan otras disposiciones).
- Ley 1164 de 2007. Por la cual se dictan disposiciones en materia del Talento Humano en Salud. En su Artículo 13, determina que los programas académicos del área de la salud serán aprobados previo concepto de la evaluación sobre prácticas formativas definidas en la relación docencia-servicio que realice el Consejo Nacional del Talento Humano en Salud. En el párrafo 1° del mismo artículo establece que los programas de formación en el área de la salud deberán

contener prácticas formativas que se desarrollen en los escenarios que cumplan las condiciones definidas para el efecto, a fin de garantizar la adquisición de conocimientos, destrezas y habilidades, actitudes y aptitudes requeridas por los estudiantes en cada disciplina.

- Ley 1188 de 2008. Por la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 2006 de 2008 modificado por el Decreto 1298 de 2018 el Decreto 2006, por el cual se crea la Comisión Intersectorial para el Talento Humano en Salud., en su Artículo 3°, establece entre las funciones de la Comisión Intersectorial para el Talento Humano en Salud, definir el modelo de evaluación de la calidad para los escenarios de prácticas formativas en la relación docencia-servicio, a que se refieren los artículos 13 y 30 de la Ley 1164 de 2007, modificados por los artículos 99 y 101 de la Ley 1438 de 2011, respectivamente, o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.
- Ley 1438 de 2011. Por medio de la cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones. En su Artículo

99, establece que los programas que requieran adelantar prácticas formativas en servicios asistenciales deberán contar con escenarios de prácticas conformados en el marco de la relación docencia servicio. Esta relación se sustentará en un proyecto educativo de largo plazo, compartido entre una institución educativa y una entidad prestadora de servicios, que integrará las actividades asistenciales, académicas, docentes y de investigación; en el Artículo 101 establece que los programas de formación en el área de la salud serán aprobados considerando criterios de calidad y pertinencia de los mismos y la evaluación de la relación docencia-servicio y de los escenarios de práctica, según los estándares y procedimientos que definan los Ministerios de la Protección Social y de Educación Nacional, los cuales harán parte integral del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

- Ley Estatutaria 1751 del 16 de febrero de 2015. Por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones. Motiva al PAIS.
- Decreto 1075 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto

Único Reglamentario del Sector Educación, el cual incluye el Decreto 1330 de 2019. Por el cual se sustituye el Capítulo 2 y se suprime el Capítulo 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015). En su capítulo 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2, el Decreto 1330 de 2019 contempla la evaluación de la relación docencia servicio, dentro de la condición de calidad Organización de las actividades académicas. En ella, se establece que “los programas del área de ciencias de la salud deben prever las prácticas formativas, supervisadas por profesores responsables de ellas y disponer de los escenarios apropiados para su realización, y estarán sujetos a lo dispuesto en este Capítulo en concordancia con la Ley 1164 de 2007, el modelo de evaluación de la relación docencia servicio y demás normas vigentes sobre la materia”.

- Ley 1917 del 12 de julio de 2018. Por medio de la cual se reglamenta el Sistema de Residencias Médicas en Colombia, su mecanismo de financiación y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 780 de 2016. Por medio del cual se expide el Decreto Único

Reglamentario del Sector Salud y Protección Social. Incorpora el Decreto 2376 de 2010 (Por medio del cual se regula la relación docencia - servicio para los programas de formación de talento humano del área de la salud) y el Decreto 055 de 2015 (Por el cual se reglamenta la afiliación de estudiantes al Sistema General de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones). Incorpora los Decretos 2376 de 2010 y 055 de 2015. En el artículo 2.7.1.1.6 establece que los programas de educación superior del área de la salud requieren, para su aprobación, concepto previo favorable respecto de la relación docencia-servicio emitido por la Comisión Intersectorial para el Talento Humano en Salud. Este concepto involucra la evaluación de las condiciones de los escenarios donde se desarrollarán las prácticas formativas, los convenios marco de dicha relación y los planes de formación acordados entre las instituciones que conforman la relación docencia-servicio. En el artículo 2.7.1.1.8 establece los requisitos para los escenarios de práctica.

- Resolución 0429 de 2016. Por medio de la cual se adopta al PAIS.

- Resolución 2626 de 2019. Por la cual se modifica la Política de Atención Integral en Salud - PAIS y se adopta el MAITE.
- Lineamientos de referencia para la asignación de cupos de estudiantes en escenarios clínicos. Comisión Intersectorial para el Talento Humano en Salud. Julio 2018.
- Política Nacional de Talento Humano en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Desarrollo del Talento Humano en Salud. Julio 10 de 2018
- Resolución 3100 del 26 de diciembre de 2019. Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el manual de inscripción.
- Resolución 1052 del 26 de junio de 2020. Por la cual se modifica la Resolución 1872 del 2019, en relación con aspectos generales del contrato especial de práctica formativa, la afiliación a la seguridad social de los residentes, el apoyo de sostenimiento educativo mensual, entre otras disposiciones.
- Ley 2241 de julio de 2022. por medio de la cual se fortalece la educación en cuidados paliativos.

- Las demás normas que modifiquen o sustituyan las anteriores, relacionadas directa o indirectamente con el desarrollo de prácticas formativas para programas académicos en salud.
- Acuerdo 00273 del 2021. Modelo de evaluación de la calidad para los escenarios de prácticas formativas en la relación docencia servicio de los programas de educación superior del área de la salud.

4.1.3.2. Definiciones

Las presentes definiciones han sido adoptadas del decreto 2376 de 2010 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2010).

Relación docencia - servicio: Es la forma de vincularse funcionalmente establecida entre las instituciones educativas y otras organizaciones, con el propósito de formar talento humano en salud o entre instituciones educativas cuando por lo menos una de ellas disponga de escenarios de práctica en salud. Este vínculo está basado desde un proceso de planificación académica, administrativa e investigativa de largo plazo, concertado entre las partes de la relación docencia - servicio.

Práctica formativa en salud: Estrategia pedagógica planificada y organizada desde una institución educativa que busca integrar la formación académica con la prestación

de servicios de salud, con el propósito de fortalecer y generar competencias, capacidades y nuevos conocimientos en los estudiantes y docentes de los programas de formación en salud, en un marco que promueve la calidad de la atención y el ejercicio profesional autónomo, responsable y ético de la profesión.

Escenarios de práctica del área de la salud: Son espacios en los cuales se desarrollan las prácticas formativas del área de la salud, así:

- a) Espacios institucionales, que intervienen en la atención integral en salud de la población.
- b) Espacios comunitarios que intervienen en la atención integral en salud de la población. Para efectos del presente decreto los espacios comunitarios que se considerarán como escenarios de práctica de la relación docencia servicio

serán aquellos que correspondan a una planificación académica, administrativa e investigativa de largo plazo, concertada entre las partes intervinientes.

c) Otros espacios diferentes a los del sector salud, en los cuales se consideren pertinentes las prácticas formativas en programas del área de la salud, en los términos del numeral 2° del párrafo 1° del artículo 13 de la Ley 1164 de 2007.

Cupos de los escenarios de práctica:

Es el número de estudiantes que pueden desarrollar sus prácticas formativas de manera simultánea en un escenario de práctica, asegurando la calidad en los procesos de formación de los estudiantes y en la prestación de los servicios propios del escenario.

Convenio docencia - servicio: Es el acuerdo de voluntades suscrito entre las instituciones participantes en la relación docencia - servicio, frente a las condiciones, compromisos y responsabilidades de cada una de las partes, formalizadas en un documento. Cuando el escenario de práctica y la institución educativa tienen integración de propiedad, deberá existir un documento donde se definan los lineamientos de la relación docencia - servicio, el cual reemplazará el convenio.

Plan de mejoramiento: Es el conjunto de actividades e intervenciones planificadas y articuladas, dirigidas a corregir o subsanar las debilidades y deficiencias de la relación docencia - servicio, conforme a las directrices que para el efecto defina la Comisión Intersectorial de Talento Humano en Salud.

Prácticas formativas en Nutrición:

Se conciben como el espacio facilitador del encuentro estudiante – contexto profesional, en el cual, se consolida lo aprendido y fortalecen los principios, valores y conocimientos; se entiende como el espacio integrador por excelencia, de los desarrollos que el estudiante logra en términos del saber, del saber hacer y del ser; es un escenario el que suceden interacciones que posibilitan la construcción progresiva e integrada del conocimiento disciplinar, interdisciplinar, intersectorial y profesional, por parte del estudiante.

De este modo, la práctica es una estructura sistémica, donde se articulan áreas profesionales, niveles, campos institucionales, áreas de conocimiento, necesidades contextuales y particulares del estudiante, usuarios y recursos, todo lo cual, posibilita la integración psicológica, por parte del estudiante,

de los elementos que conforman la matriz disciplinar de la profesión.

En el programa de Nutrición y Dietética, este momento académico se establece como el punto culminante de una serie de experiencias prácticas vinculadas a las áreas de formación profesional contempladas en los planes de estudio. Estas prácticas deben llevarse a cabo en los niveles finales de formación, abarcando las tres principales áreas

de desempeño del profesional: Nutrición Pública, Nutrición Clínica y Servicios de Alimentación. Esto no excluye la posibilidad de que los programas ofrezcan prácticas optativas o de profundización, aprovechando la flexibilidad curricular y permitiendo trayectorias de aprendizaje personalizadas. Para estas prácticas, se recomienda establecer una intensidad horaria semanal de entre 30 y 36 horas durante un periodo de 16 semanas.

4.1.3.3. Objetivos de las prácticas formativas en Nutrición

a. General

Posibilitar que el estudiante de Nutrición y Dietética aplique los conocimientos adquiridos a lo largo de su proceso formativo, en diferentes contextos y realidades locales, regionales, nacionales e internacionales, en todas las áreas de la nutrición que los programas consideren, pero como mínimo en las áreas de nutrición humana, pública, clínica y servicios de alimentos.

b. Específicos

- Propiciar la elaboración de diagnósticos del estado nutricional individual y colectivo, que propendan por entender como los

determinantes sociales, políticos, culturales, ambientales, económicos y éticos, afectan el estado nutricional, la seguridad alimentaria y la salud.

- Propiciar un acercamiento efectivo del estudiante a los servicios clínicos en el 2º, 3er y 4º nivel de atención¹, grupos de soporte y trabajo interdisciplinario en salud.

¹ El primer nivel de atención para programas de nutrición, se considera una práctica del área de nutrición pública, porque su enfoque es más de promoción y prevención de la salud: NO deberían ser contemplados para prácticas formativas en el área clínica pues no permiten la adquisición de las competencias básicas del profesional en el área clínica.

- Propiciar que el estudiante desarrolle y se apropie de los procesos necesarios para la operación de servicios de alimentación a colectividades, en diferentes contextos.
- Propiciar la planeación, el desarrollo y la evaluación de estrategias de ICEAN, como proceso transversal a todas las áreas de desempeño, basados en el conocimiento de las necesidades y problemas alimentarios y nutricionales de individuos y colectivos.
- Identificar, interpretar y proponer planes, programas y/o proyectos relacionados con la situación alimentaria y nutricional de individuos y colectividades, aplicando la teoría en planificación alimentaria y nutricional, en el marco de la evidencia científica disponible y las políticas públicas en salud vigentes
- Contribuir a la garantía del goce efectivo del derecho a la alimentación de individuos y comunidades.
- Propiciar espacios de generación de nuevo conocimiento, a partir de las realidades encontradas en los escenarios y sus poblaciones.
- Facilitar que los estudiantes trabajen de manera interdisciplinaria e intersectorial con el fin de favorecer un abordaje integral de los procesos alimentarios y nutricionales.

4.1.3.4. Propuesta de competencias de las prácticas formativas en Nutrición

Las prácticas formativas del programa de Nutrición y Dietética deberán desarrollar las siguientes competencias, acorde al área de desempeño:

a. Nutrición Pública

- Relacionar los diferentes conceptos: de contexto social, Seguridad Alimentaria y Nutricional, epidemiología y educación alimentaria y nutricional, en el marco de situaciones reales, analizando sus posibles causas y consecuencias.
- Definir y aplicar, los conceptos básicos de la educación alimentaria y nutricional
- Reconocer la necesidad de desarrollar acciones educativas para contribuir a la solución de problemas alimentarios y nutricionales en colectivos.

- Analizar en qué forma los determinantes sociales de la salud afectan a la salud y el bienestar en los colectivos.
- Realizar diagnóstico individual y colectivo del estado nutricional en el marco del curso de la vida.
- Realizar procesos de atención en alimentación y nutrición a colectivos acorde con los lineamientos de las políticas de salud pública vigentes.
- Diseñar, ejecutar y evaluar políticas y programas de alimentación y nutrición.
- Crear estrategias de información, educación y comunicación (IEC) para el logro progresivo del derecho humano a la alimentación.

b. Competencias de administración de servicios de alimentación

- Realizar diagnóstico, plan de intervención, administración y evaluación de actividades de un servicio de alimentación a colectividades.
- Realizar intervenciones en los procesos de recibo, almacenamiento, procesamiento, producción y servida de alimentos sanos e inocuos.
- Gerenciar la planificación dietética de acuerdo con las condiciones socio culturales y nutricionales de la población objetivo.
- Aplicar herramientas de las ciencias de los alimentos la alimentación y la nutrición, en la gestión de recursos y procesos dentro de los servicios de alimentación y las operaciones alimentarias para lograr resultados que incidan positivamente en el estado nutricional de colectivos humanos en concordancia con las políticas de Seguridad Alimentaria y Nutricional, y la promoción de la salud y prevención de Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT).
- Planificar, y crear soluciones gastronómicas para individuos, hogares y grandes consumidores, integrando los conocimientos de administración, alimentación y nutrición
- Gerenciar el servicio de alimentación integrando los sistemas operativos, de gobierno y de apoyo.
- Crear estrategias de información, educación y comunicación (IEC), con el fin de construir una política institucional de alimentación saludable.
- Supervisar el cumplimiento del contrato de suministro de alimentación en instituciones públicas o privadas, aplicando

condiciones específicas y normatividad vigente.

- Dominar las variables de mercado que intervienen en el ejercicio de una gerencia de servicios de alimentación

c. Competencias del área clínica

c1. Materno Infantil

- Diagnosticar el estado nutricional de mujeres gestantes, lactantes y población pediátrica internados en unidades hospitalarias o ambulatorias, con base en indicadores antropométricos, clínicos, bioquímicos y el consumo de alimentos, de acuerdo con directrices nacionales e internacionales.
- Realizar la planeación nutricional y alimentaria a mujeres gestantes, lactantes y población pediátrica a nivel ambulatorio y hospitalario, de acuerdo con sus requerimientos nutricionales para contribuir a su recuperación.
- Participar activamente en los equipos hospitalarios desde su disciplina.
- Realizar evolución y seguimiento de la mejoría del estado nutricional de mujeres gestantes, lactantes y población pediátrica en los formatos de Historia Clínica institucionales

en servicios ambulatorios u hospitalarios.

- Crear estrategias de información, educación y comunicación (IEC) dirigidos a mujeres gestantes y lactantes a nivel ambulatorio y hospitalizados y a las familias de la población pediátrica, para el logro del objetivo del tratamiento nutricional.
- Planear y monitorear el soporte nutricional artificial en los pacientes que lo requieran de acuerdo con el nivel atención en salud.

c2. Competencias de la práctica clínica del adulto

- Diagnosticar el estado nutricional de adultos hospitalizados, con base en indicadores antropométricos, clínicos, bioquímicos y el consumo de alimentos, de acuerdo con directrices nacionales e internacionales.
- Realizar la planeación nutricional y alimentaria de adultos a nivel ambulatorio y hospitalario, de acuerdo con sus requerimientos nutricionales para contribuir a su recuperación.
- Realizar evolución y seguimiento de la mejoría del estado nutricional de adultos hospitalizados, en

los formatos de Historia clínica institucionales.

- Crear estrategias de información, educación y comunicación (IEC) dirigidos a adultos y cuidadores en servicios ambulatorios y hospitalarios, para el logro del objetivo del tratamiento nutricional.
- Planear y monitorear el soporte nutricional artificial en los pacientes que lo requieran de acuerdo con el nivel atención en salud.
- Participar activamente en los equipos hospitalarios desde su disciplina.

c3. Competencias de la práctica clínica en cuidados intensivos

- Diagnosticar el estado nutricional de individuos internados en unidades de cuidados intensivos neonatos, niños, adolescentes, adultos y adulto mayor, con base en indicadores clínicos, bioquímicos de acuerdo con directrices nacionales e internacionales.
- Realizar la planeación nutricional y alimentaria de pacientes en los servicios de cuidados intensivos neonatos, niños, adolescentes, adultos y adulto mayor de acuerdo con sus requerimientos nutricionales para contribuir a su recuperación.

- Realizar evolución y seguimiento del estado nutricional de pacientes en cuidados intensivos neonatos, niños, adolescentes, adultos y adulto mayor, en los formatos de Historia Clínica institucionales.
- Crear estrategias de información, educación y comunicación (IEC) dirigidos al paciente, la familia y sus cuidadores, para el logro del objetivo del tratamiento nutricional.
- Planear y monitorear el soporte nutricional artificial en los pacientes que lo requieran.
- Participar activamente en los equipos hospitalarios desde su disciplina.

c4. Competencias de la práctica en industria y gastronomía

- Desarrollar capacidades de consultoría en el desarrollo de investigaciones de mercado y creación o reformulación de alimentos para la industria de alimentos y farmacéutica de acuerdo con la regulación vigente y acorde a la evidencia técnica y científica disponible.
- Determinar tanto la información nutricional como el etiquetado frontal de advertencia de alimentos envasados o empacados para

consumo humano, con base a los patrones nacionales y/o internacionales para crear categorías con fundamento que sustenten nuevos desarrollos en beneficio de los consumidores.

- Crear estrategias de información, educación y comunicación (IEC) con el “propósito de proporcionar al consumidor final una información nutricional lo suficientemente clara y comprensible sobre el alimento, para efectuar una selección informada”.
- Participar activamente en los equipos interprofesionales e interdisciplinarios de la industria aportando valor agregado en alimentación y nutrición mediante la construcción de documentos técnicos-científicos que garanticen la calidad e inocuidad alimentaria y

nutricional de los alimentos.

- Articular las variables relacionadas con: alimentación, nutrición, salud, bienestar, mercado, entre otras, que influyen directa o indirectamente en el consumidor, con el fin de fomentar conceptos globales de hábitos y estilos de vida saludables dentro de la población y la industria.
- Diseñar innovadoras soluciones gastronómicas, con el propósito de promover estilos de vida saludables, para los diferentes cursos de vida y/o grupos poblacionales valorando los diversos aspectos de la cultura alimentaria y gastronómica.
- Participar en la construcción de normas, reglamentos y directrices en el sector privado y público en pro del bienestar alimentario, nutricional y de salud en la población.

4.1.3.5. Criterios para seleccionar los escenarios de práctica formativa en los programas de Nutrición

a. En el área de Nutrición Pública

En el ámbito de la Nutrición Pública, los escenarios de práctica que facilitan el desarrollo de las competencias adquiridas durante el proceso formativo son las entidades públicas o privadas enfocadas en alimentación y nutrición a través de políticas,

planes, programas o proyectos. Estos escenarios pueden incluir entidades territoriales (como Gobernaciones y Municipios), instituciones estatales (por ejemplo, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar [ICBF], Secretarías de Salud o Educación) o entidades sin ánimo de lucro (ESAL) e instituciones

privadas que implementen programas de nutrición en la región. Para ello, se debe establecer un convenio de cooperación entre la Institución de Educación Superior (IES) y el lugar de práctica, siguiendo los mismos criterios aplicables a un convenio docencia-servicio, con una vigencia mínima de 10 años.

Con el objetivo de asegurar las condiciones mínimas de calidad de las prácticas, facilitar un seguimiento efectivo de los programas a los estudiantes y estandarizar la relación estudiante/docente en los programas a nivel nacional, se recomienda que las prácticas públicas se realicen individualmente o en grupos de hasta 7 estudiantes, dependiendo de las características y complejidades de cada institución. Esto con el propósito de mantener una proporción máxima de 7 estudiantes por asesor (7:1), con un compromiso por parte del docente de brindar al menos 5 horas semanales de acompañamiento y tutoría disciplinar por estudiante, cantidad que debe ser demostrable acorde a la estructura de créditos asignados a la práctica.

Además, se aconseja que cada lugar de práctica cuente con la presencia de un

Nutricionista Dietista que actúe como enlace permanente con la universidad. Esto no exime a la universidad de la responsabilidad de asignar un docente coordinador de prácticas, encargado de verificar el correcto desarrollo de estas.

b. En el área de administración de servicios de alimentación

En el ámbito de los servicios de alimentación, los escenarios de práctica que facilitan el desarrollo de competencias adquiridas durante la formación son instituciones públicas o privadas que ofrecen servicios de alimentación a colectividades en diversos contextos. Esto puede incluir servicios clínicos, comunitarios, atención al público general o empresas privadas con contratos para gestionar alguno de estos servicios. Para este fin, se debe formalizar un convenio de cooperación entre la IES y la institución cooperante, siguiendo los formatos establecidos por la universidad.

Para asegurar las condiciones mínimas de calidad de las prácticas, un acompañamiento efectivo de los programas a los estudiantes y estandarizar la relación estudiante/docente a nivel nacional, se recomienda que los estudiantes

realicen las prácticas en servicios de alimentación de manera individual o en grupos pequeños, ajustándose a las necesidades operativas del servicio y a las características y complejidades de cada institución. Esto busca garantizar una proporción máxima de 7 estudiantes por asesor (7:1), con un compromiso de dedicación del docente de 5 horas semanales por estudiante, cantidad que debe ser verificable de acuerdo con la estructura de créditos asignados a la práctica.

Además, se aconseja que cada lugar de práctica cuente con la presencia de un Nutricionista Dietista que actúe como enlace permanente con la universidad. Esta recomendación no exime a la universidad de la responsabilidad de designar a un docente coordinador de prácticas, encargado de supervisar el adecuado desarrollo de estas.

c. En el área de Nutrición Clínica

En el ámbito de la Nutrición Clínica, los escenarios idóneos para el desarrollo de competencias adquiridas durante la formación son aquellas instituciones de salud públicas o privadas de baja y mediana complejidad (1er y 2º nivel) que estén habilitadas para realizar docencia-servicio por el Ministerio de

Salud y posean servicios de obstetricia o ginecobstetricia y pediatría habilitados en el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud (REPS). Para establecer prácticas en estos escenarios, se requiere formalizar un convenio docencia-servicio entre la Institución Universitaria (IUS) y la entidad de salud, completando y firmando los anexos técnicos según los formatos que la universidad estipule, cumpliendo con los requisitos del MEN y del Ministerio de Salud.

Las entidades de salud con las cuales se establezcan convenios deben adherirse a los procedimientos e inscripciones detallados en la circular 2003 de 2014 del Ministerio de Salud. La universidad, por su parte, debe seguir los lineamientos de la Comisión Intersectorial del Talento Humano en Salud (CITHS) publicados en julio de 2019, respecto a la asignación de cupos y la relación docencia-servicio, estableciendo que haya un profesional por cada 10 camas y manteniendo una proporción docente/alumno de 1/7, de acuerdo con los lineamientos técnicos del MSPS.

La planificación del tiempo de los docentes asesores para estas prácticas se basa en una delegación

progresiva dividida en tres etapas: acompañamiento, asesoría y vigilancia. Durante la fase inicial de acompañamiento, se calcula que se requiere un docente de tiempo completo (40 horas semanales) por cada 7 estudiantes para la primera semana. En la fase de asesoría, se necesita un docente de medio tiempo (20 horas semanales) por cada 7 estudiantes durante las dos semanas

siguientes. Finalmente, en la fase de vigilancia, se estima que cada docente dedique una hora por estudiante a la semana, sumando un total de siete (7) a diez y media (10:30) horas semanales por cada grupo de 7 estudiantes para las semanas restantes. Un ejemplo de la planificación temporal para una práctica clínica de 16 semanas con 4 grupos de práctica puede consultarse en la Tabla 6:

Tabla 6. Ejemplo para la planeación de tiempos de una práctica clínica de 16 semanas con 4 grupos de práctica

	Etapa de delegación progresiva			Total
	Acompañamiento (observa o se informa)	Asesoría Actúa guiado por docente	Vigilancia Actúa observado por docente	
No de estudiantes totales por semestre	30	30	30	30
No de grupos	2 de 7 estudiantes y 2 de 8	2 de 7 estudiantes y 2 de 8	2 de 7 estudiantes y 2 de 8	4
No de docentes	4	4	4	4
No de horas por grupo	40	20	7	67
No de semanas	1	2	13	16
No de horas totales semestre	160	160	364	684

Nota: Tomado de mesa de docencia de ACOFANUD

4.1.3.6. Sistema de evaluación de la práctica formativa en los programas de Nutrición

Las prácticas en los programas de nutrición del país deben ser evaluadas en varias dimensiones a saber:

- Evaluación por escenario de práctica (cooperador)
- Evaluación por el asesor de la práctica
- Evaluación por el practicante
- Del coordinador de prácticas

Evaluación del escenario de práctica

Una vez concluida la práctica, es fundamental llevar a cabo una evaluación del escenario de prácticas en la que participen tanto el estudiante como el docente supervisor y el profesional disciplinar del servicio. Esta evaluación debe llevarse a cabo utilizando formatos diseñados de antemano en colaboración entre el programa académico y el escenario de prácticas.

Evaluación al docente supervisor de la práctica

Esta evaluación se debe llevar a cabo de acuerdo con la normatividad vigente en cada institución educativa en relación al desempeño docente. La evaluación es realizada por los estudiantes y el coordinador de la práctica, y está dirigida hacia

los profesionales disciplinarios (Nutricionistas Dietistas u otros) que actúan como contacto dentro del convenio o hacia los asesores de práctica remunerados por la Universidad.

El propósito de esta evaluación es determinar si el asesor cumple con las funciones para las cuales fue contratado. Para lograr esto, se diseñarán formatos diferenciados para estudiantes y para los escenarios de práctica. El coordinador de la práctica deberá presentar un informe escrito que incluya detalles sobre las evaluaciones realizadas por los estudiantes y los escenarios de práctica.

Además, se deberán describir las acciones tomadas en caso de una evaluación negativa de un docente, de acuerdo con la normatividad institucional, así como las acciones de mejora que se implementarán. En la elaboración de los formatos de evaluación, se deben considerar aspectos como la entrega de informes, la socialización oportuna de las actividades de práctica a los estudiantes, la asignación

puntual de actividades académicas, el cumplimiento en la socialización y retroalimentación de las calificaciones, y el desarrollo adecuado de proyectos de práctica.

Evaluación del estudiante

Las prácticas deben contar con la asesoría de un profesor experto en el área disciplinaria correspondiente a la especialidad del estudiante. Este docente proporciona orientación y acompañamiento a lo largo de la práctica, además de evaluar el desempeño del estudiante en función de los resultados de aprendizaje y los objetivos establecidos en los sílabos o micro currículos de la asignatura.

Consolidación de la evaluación por el coordinador de prácticas

La coordinación de prácticas deberá

llevar a cabo una evaluación cualitativa al final de cada rotación de práctica.

Esta evaluación debe abarcar a todos los actores involucrados, incluyendo al estudiante, al asesor, al cooperador institucional y al centro de práctica. El objetivo es evaluar el proceso de práctica y los aportes tanto a la institución como al proceso académico. El coordinador de prácticas debe generar un informe semestral que refleje la evaluación de los sitios de práctica y las acciones de mejora propuestas. El informe también debe abordar las dificultades surgidas durante el ejercicio, describir la población atendida, detallar las acciones realizadas, verificar el cumplimiento de los resultados de aprendizaje y mencionar las actividades pendientes de desarrollar por otros estudiantes en el mismo sitio.

4.2. Aspectos para describir en el documento de condiciones de calidad en la condición de organización de las actividades académicas y proceso formativo

• Según el Artículo 2.5.3.2.3.2.5. del Decreto 1330 de 2019, la institución deberá establecer en el programa: La organización de las actividades y la interacción de estas, de acuerdo con

toda la estructura curricular vigente dentro del programa, las cuales deben estar claramente interrelacionadas con las modalidades, los niveles formación, la naturaleza jurídica, la tipología y

la identidad institucional. Para cada actividad de formación incluida en el plan estudios se deben presentar los créditos y discriminar las horas de trabajo independiente y las de acompañamiento directo del docente, acorde con el sistema institucional de créditos (MEN, 2019, s.p.).

Evidencias e indicadores que debe presentar

La institución deberá presentar:

- a)** Seguimiento al proyecto educativo del programa o el que haga sus veces y las acciones previstas para la nueva vigencia del registro calificado.
- b)** Seguimiento y el cumplimiento de la intencionalidad organizacional de las labores formativas, académicas y docentes del currículo.
- c)** Seguimiento a los ajustes en el micro currículo, macro currículo o lo que haga sus veces.
- d)** Seguimiento al diseño del proceso formativo, de las actividades académicas y de la forma en que se relacionan y se complementan entre sí, y los cambios previstos.
- e)** Forma en que el proceso formativo contribuye al logro de los resultados de aprendizaje previstos.
- f)** Seguimiento a los mecanismos de

interacción entre estudiante-profesor y estudiante- estudiante establecidos en el proceso formativo y las acciones previstas a implementar en la nueva vigencia del registro calificado.

g) Seguimiento a la proporción establecida en horas de interacción entre estudiante y profesor para los créditos académicos definidos en el plan general de estudios y de acuerdo la modalidad o modalidades del programa académico.

h) Seguimiento a la forma como se han discriminado las horas de interacción entre estudiante y profesor, en las actividades dedicadas al componente teórico, teórico-práctico y práctico según corresponda y de acuerdo con la modalidad o modalidades de desarrollo del programa académico.

i) Seguimiento a las horas de trabajo independiente del estudiante y el uso de los recursos (humano, financieros, tecnológicos y físicos) dispuestos para el logro de los objetivos fijados en esta actividad del estudiante.

j) Indicadores que den cuenta de la deserción por cohorte y por periodo académico, permanencia y graduación de los estudiantes durante la vigencia del registro calificado.

k) El cumplimiento del plan de diseño, construcción y disponibilidad

de las actividades académicas en las plataformas, de acuerdo con la modalidad o modalidades del programa académico.

l) Distribución de los créditos del programa en los diferentes componentes de formación del currículo con la naturaleza y nivel de formación del programa.

m) Se requiere detallar de manera cualitativa y cuantitativa la distribución de los créditos discriminando las horas de trabajo independiente y directo con el profesor, y por componentes de formación acordes a las políticas curriculares de cada institución.

n) Referenciar cómo se organizan los períodos académicos del programa (año, semestre, trimestre, etc.) y el tiempo de trabajo en semanas por período lectivo (20, 16, 12, etc.).

o) Describir las estrategias previstas para el acompañamiento y seguimiento a las actividades académicas que permiten la interacción entre profesores y estudiantes en el proceso formativo.

Estrategias de acompañamiento al estudiante

a) Señalar el seguimiento a los mecanismos de interacción entre estudiante-profesor; a la proporción establecida en horas de interacción

entre estudiante y profesor y la forma como se han establecido para asignaturas teóricas, teóricas-prácticas y prácticas; y a las horas de trabajo independiente del estudiante.

b) Deserción Estudiantil

c) Presentar una descripción de las estrategias implementadas por Bienestar Universitario en el programa de Permanencia y Graduación con Calidad, para identificar y hacer seguimiento a las variables asociadas a la deserción y a las estrategias orientadas para disminuirla, fundamentadas en la información contenida en el SPADIES.

d) Para los programas en renovación de registro calificado, se deben realizar un análisis comparativo de la evolución de las estadísticas de deserción por cohorte y por período académico durante la vigencia del registro calificado, en el cual se destaquen momentos importantes de aplicación de estrategias que efectivas que impactaron en los índices de permanencia.

e) Descripción de los requisitos de grado adicionales a la aprobación de los créditos académicos del plan de estudios.

f) Escenarios para prácticas formativas

g) En escenarios clínicos y no clínicos deberán ajustarse a lo establecido en el Decreto 2676 del 2010, o a la

reglamentación que lo reemplace. Lo anterior incluye la suscripción de convenios de relación docencia-servicio, y la descripción de las prácticas formativas en un anexo técnico, en las condiciones y con los requisitos que contempla la normativa citada.

h) Teniendo en cuenta lo anterior, se debe hacer una descripción de la implementación de las estrategias de seguimiento de los escenarios para prácticas formativas orientadas al logro de resultados de aprendizaje en estas prácticas exclusivas de programas que buscan la renovación de registro calificado.

a) Acciones de mejora desarrolladas

para el proceso formativo.

b) Señalar las acciones de mejora desarrolladas para el proceso formativo, derivadas de la distribución de los créditos académicos en horas de trabajo independiente del estudiante y de acompañamiento directo del docente y del seguimiento a las actividades académicas. no aplica para programas nuevos.

c) Asimismo, el seguimiento al PEP, a las labores formativas, académicas y docentes, a los ajustes a los micro currículos, a cómo se relacionan y se complementan las actividades académicas y el proceso formativo.

Recomendaciones para la condición 4

- Para el desarrollo de este factor es fundamental tener en cuenta el criterio de las diferentes áreas del conocimiento que se tengan en el programa, las cuales deben aportar sus reflexiones en materia de las diferentes actividades académicas, las cuales se busca que tengan una argumentación clara sobre el diseño de la malla curricular
- Los diferentes modelos de organización de actividades académicas deben guardar coherencia con las políticas institucionales.
- Se debe contemplar un componente de flexibilidad en el diseño curricular de los programas que permita una efectiva integración de conocimientos, pero que también facilite la adecuada administración del tiempo por parte de todos los actores educativos.

05**Condición 5. Investigación, innovación y/o creación artística Y cultural****5.1. Declaración de investigación, innovación y/o creación artística y cultural**

La institución debe declarar la incorporación de la investigación, innovación y/o creación artística y cultural en el programa académico. El objetivo de esta incorporación debe ser contribuir al desarrollo del conocimiento y la innovación en la disciplina. Es importante que los programas demuestren la relación de la investigación con las rutas de formación de los estudiantes, de acuerdo con el nivel académico del programa para el cual se solicita el registro calificado.

Las IES están llamadas a ejercer la función investigativa y la articulación del conocimiento con los ejes misionales de docencia y extensión (Universidad de Antioquia, 1994) (Campos y Chinchilla, 2009) (Tapia et al., 2017). En los pregrados el

énfasis está en la Investigación Formativa, la cual es entendida como una forma de trabajo que busca potenciar el espíritu y cultura investigativa, focalizando competencias transversales de formación universitaria como la búsqueda de literatura, lectura crítica de textos, análisis de datos, escritura académica y comunicación con profesores y pares (Hidalgo y Pérez, 2022) (Restrepo, 2003). Por su importancia, las Universidades que soliciten registro calificado para el pregrado en Nutrición y Dietética, deben evidenciar la incorporación de la Investigación Formativa en el currículo.

La investigación en el pregrado se integra en el currículo, donde el estudiante se convierte en el centro del proceso de aprendizaje (Agudelo, 2010), (Miyahira,

2009) y (Restrepo, 2002). La investigación formativa debe emplear didácticas que fomenten el aprendizaje colaborativo, la indagación científica y la rigurosidad en el método científico, entre ellas se encuentran el Aprendizaje Basado en Problemas (Parra, 2009) (Restrepo, 2003) (Agudelo, 2010) (Restrepo, 2002); el club de revistas (Tapia et al., 2017) (Parra, 2009) (De La Cruz et al., 2017); los seminarios investigativos; el diseño de anteproyectos de investigación (Cruz Ardila et al., 2022); el Aprendizaje Orientado a proyectos (Tapia et al., 2017) (Hurtado et al., 2015); los proyectos de aula (Hidalgo y Pérez, 2022); los trabajos de grado (Restrepo, 2003) (De La Cruz et al., 2017) (Gamboa Suárez et al., 2017); el trabajo de los estudiantes con docentes como auxiliares o Jóvenes investigadores (Tapia et al., 2017) (Parra, 2009) (Restrepo, 2003) (De La Cruz et al., 2017) (Parra, 2009) (Gamboa Suárez et al., 2017), la monografía (Tapia et al., 2017)

(García et al., 2018), los Semilleros de investigación (Tapia et al., 2017) (Valencia et al., 2015) y los diseños curriculares con enfoque en investigación formativa (Miyahira J., 2009) (De La Cruz et al., 2017) y (Parra, 2009).

La Investigación Formativa permite la articulación de las funciones universitarias de docencia, investigación y extensión. Al fundamentar el diseño de un modelo didáctico que incorpora los principales procedimientos de investigación, desarrolla las competencias científicas que un egresado necesita en su campo de trabajo. De esta manera, los graduados en Nutrición y Dietética adquieren habilidades como el pensamiento crítico, la capacidad de aprendizaje continuo, la identificación de problemas y la capacidad de aportar soluciones en su trabajo diario.

5.2. Proceso formativo en investigación, innovación y/o creación artística y cultural

La incorporación de la investigación, innovación y/o creación artística y cultural en el programa académico debe estar claramente relacionada con la contribución al proceso formativo de

los estudiantes y al desarrollo de sus habilidades y competencias. Para que la investigación sea efectiva, la institución debe asegurar la disponibilidad de recursos, diseñar contenidos de

formación adecuados y poner en marcha estrategias efectivas.

Además, esta integración debe fomentar el uso de nuevas tecnologías de la información y la comunicación, así como el desarrollo de competencias transversales esenciales para los estudiantes en cualquier campo de desempeño del Nutricionista Dietista, como el pensamiento crítico y la comunicación oral y escrita, entre otras. Esta descripción debe responder a:

a) ¿Cómo se articula con las rutas formativas? debe ser concreto, claro y específico.

b) ¿Qué acciones concretas tiene la institución para el desarrollo de estas actividades dentro del plan de estudios?

c) ¿Cómo se logrará esto? ¿Qué consideraciones debe tener la institución desde la planeación en términos de recursos suficientes para asegurar el desarrollo de la investigación, innovación y/o creación artística y cultural?

d) ¿Qué debe asegurar la institución para lograr contribuir al proceso formativo de los estudiantes asociados al desarrollo de ejercicios investigativos y de creación como la resolución de problemas, la creatividad y la adaptabilidad?

5.3. Producción científica, innovación y/o creación artística y cultural

La producción científica, innovación y/o creación artística y cultura, debe ser una fuente de recursos para las diferentes actividades formativas, académicas y docentes del programa.

Además, se debe evidenciar los resultados de la producción científica, innovación y/o creación artística y cultural de acuerdo con lo que se haya declarado.

Las evidencias e indicadores que debe soportar el programa son:

Independientemente del nivel de formación y coherencia con la modalidad presencial y el lugar de desarrollo, se

debe evidenciar lo siguiente con base en los siguientes elementos clave:

-
- a)** Las estrategias, medios y contenidos para la formación investigación, innovación y/o creación artística y cultural
 - b)** Las estrategias de relacionamiento con el sector externo para financiar los procesos del punto anterior
 - c)** Formas de asegurar que la producción de conocimiento responda a las necesidades del contexto
 - d)** La forma en que la investigación, innovación y/o creación artística y cultural tienen la capacidad de nutrir las actividades académicas, docentes y formativas
 - e)** La forma en que los espacios de innovación y creación les permiten a los estudiantes explorar nuevos campos del conocimiento o implementar lo desarrollado al servicio del sector productivo
 - f)** La forma en que estos procesos

de investigación podrían aportar al proceso formativo de los estudiantes

Además, se debe presentar una proyección para los próximos años de vigencia del registro calificado que dé cuenta de los instrumentos requeridos para el logro del ambiente de la investigación, innovación y/o creación artística, para dicha proyección se debe tener en cuenta:

- a)** Las principales actividades que se desarrollarán
- b)** La forma en que se aseguran los recursos necesarios para la ejecución de los objetivos
- c)** Las posibles fuentes de financiación
- d)** Las diferentes estrategias que se pueden adelantar desde la institucionalidad para acceder a fuentes alternativas de financiación

Evidencias e indicadores de investigación, innovación y/o creación artística y cultural en la renovación y/o modificación del registro calificado

De acuerdo con la modalidad presencial y el lugar o lugares de desarrollo, así como todo lo que se pueda soportar en el sistema interno de aseguramiento de la calidad y en uno o varios informes de

autoevaluación, los programas deben presentar lo siguiente:

- a)** La manera en cómo se cumple la declaración para el programa

académico, de la incorporación de la investigación, innovación y/o creación artística y cultural para el desarrollo del conocimiento, según el nivel de formación del programa en el marco de la plataforma institucional dentro de la que se encuentre

b) Las evidencias de los resultados de la implementación de estrategias, medios y contenidos para la formación en investigación, innovación y/o creación artística y cultural, con sus evidencias.

c) Descripciones y evidencias de las actividades académicas, docentes y formativas que se han nutrido de la investigación.

Las evidencias que se deben entregar son:

- Resultados de la implementación de las diferentes áreas, líneas o temáticas de investigación, cuya coherencia con el objeto de estudio sea clara y a su vez tenga relación con los elementos curriculares, el campo de educación y formación del programa académico y los requerimientos de la región y el país para su crecimiento y transformación económico y social.

Dentro de esta información es fundamental incluir la justificación de la incorporación o no de modificaciones

para la nueva vigencia del registro calificado.

- Seguimiento al cumplimiento de los instrumentos (planes, proyectos, programas o lo que haga sus veces) que se tienen previstos para el logro del ambiente de investigación dentro del programa para los últimos siete (7) años, comparado con los instrumentos que se tenían proyectados para el mismo periodo, con la justificación en las diferencias significativas. Este seguimiento deberá incluir:
 - Principales actividades desarrolladas
 - Recursos ejecutados (financieros, tecnológicos, físicos y humanos)
 - Fuentes de financiación utilizadas
 - Resultados obtenidos
- Proyección, para el tiempo de vigencia del registro calificado, de los instrumentos (planes, proyectos, programas o lo que haga sus veces) previstos para el logro del ambiente de investigación, innovación y/o creación artística y cultural, que incluya:
 - Principales actividades por desarrollar.
 - Recursos (humanos, financieros, tecnológicos y físicos) necesarios para la ejecución de los instrumentos.
 - Posibles fuentes de financiación.
 - Resultados esperados.

Guía para presentar la información de investigación

Para cumplimiento de esta condición, se recomienda tener en cuenta lo siguiente:

- a)** Líneas de investigación relacionadas con el programa
- b)** Nombre del grupo de investigación
- c)** Código del grupo (Min ciencias)
- d)** Clasificación en Min ciencias (vigente)
- e)** Número de proyectos de investigación con recursos internos
- f)** Número de proyectos de investigación con recursos externos
- g)** Número de artículos en revistas indexadas nacionales /publindex

- h)** Número de artículos en revistas indexadas internacionales/scopus /wos
- i)** Número de libros o capítulos de libros de investigación.
- j)** Número de patentes, diseños industriales o registros de software.
- k)** Número de productos de creación
- l)** Número de productos de investigación totales
- m)** Número de estudiantes vinculados a trabajos de grado del programa
- n)** Número de profesores del programa de tiempo completo y medio tiempos vinculados a la línea de investigación

Recomendaciones para la condición 5

- Los resultados deben tener en cuenta los referentes del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- También se pueden generar productos que no estén catalogados en los índices nacionales o internacionales. Es importante que se puedan visibilizar los proyectos que la institución desarrolla con base en la interacción con el entorno y que esta información quede registrada en términos de mejoramiento de la producción científica.
- Se pueden incluir dentro de los productos elementos de apropiación social del conocimiento que hayan hecho un aporte que se considere valioso para el público objetivo.
- La información se puede presentar en tablas o gráficos que facilite su lectura
- Se debe tener una justificación de cada uno de los aspectos que se mencionan y los mismos deben ser verificables.

06

Condición 6. Relación con el sector externo

La relación con el sector externo se refiere a todas las actividades que el programa lleva a cabo para establecer una efectiva articulación e interacción con diversas comunidades, sectores y dinámicas externas. Esto tiene como objetivo facilitar el desarrollo de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión del programa. La institución debe contar con un plan de vinculación en el cual se describan en detalle los medios, las actividades y los resultados esperados de la colaboración entre la comunidad académica y el sector externo. Este plan debe estar en coherencia con la modalidad presencial, el lugar de desarrollo, la formación ofrecida y la tipología y misión institucional.

Los elementos clave que abordan esta relación son:

- Los mecanismos para gestionar la totalidad de la información relacionada con los resultados que se obtengan de la articulación entre los estudiantes, profesores y el sector externo, como la dinámica social y productiva
- El detalle de la información necesaria para sustentar los resultados que presenta la institución
- El detalle de la manera en que se manejan las fuentes de información propias y externas, para evaluar el entorno y sus necesidades, así mismo evaluar el impacto de la respuesta que la institución brinda

Evidencias e indicadores

Las evidencias e indicadores de la relación con el sector externo son:

- a)** El plan de vinculación de la comunidad académica con el sector externo
- b)** La manera en cómo esta relación responde a la tipología, misión e identidad de la institución
- c)** Requerimientos en materia de recursos suficientes para este desarrollo
- d)** Acuerdos de voluntades y convenios que respalden las prácticas o pasantías con el sector externo de acuerdo con el número de estudiantes que

desarrollaran las prácticas.

- e)** Descripción de la manera en cómo se asegura que las condiciones de las prácticas cumplan con las exigencias dispuestas por el Ministerio del Trabajo.

Adicionalmente, se puede incluir información relacionada con otras variables de extensión y proyección social, adicionalmente se debe incluir los procesos académicos como investigación e internacionalización

6.1. Relación con el sector externo en los programas de pregrado en Nutrición y Dietética

En consonancia con el artículo 2,5.3.2.3.2.7 del decreto 1330 de 2019, las instituciones que oferten programas académicos deben contar con mecanismos y estrategias claras de vinculación y/o relación con diversos sectores sociales, culturales, productivos y de creación tanto público como privado según el contexto de la región, para lograr el cumplimiento de los procesos formativos y de investigación tanto de estudiantes y docentes. A

su vez, los mecanismos y estrategias deben ajustarse según la modalidad presencial de cada programa, el nivel de formación esperado, la naturaleza jurídica, la tipología e identidad de la institución.

Para dar cuenta de la documentación, mecanismos y estrategias que el programa desarrolla para propiciar y consolidar las relaciones con el sector externo, es importante tener en cuenta

el decreto 780/2016 que compila los decretos 2376/2010 y decreto 055 de 2015. Este, trata el marco normativo de las diversas relaciones docencia-servicio como pilar básico para cumplir con las dinámicas de relacionamiento.

Lo anterior, ayudará a justificar el cumplimiento de las competencias y resultados de aprendizaje esperados, acorde al perfil de egreso proyectado en el programa académico.

Sumado a esto, otro documento de apoyo que guía la clasificación de las diferentes relaciones con el sector externo que se pueden convenir y de esta forma, apoyar los mecanismos

y estrategias para evidenciar estas relaciones es el “Modelo de evaluación de la docencia - servicio para el desarrollo de programas académicos en salud, 2021”, elaborado por la Comisión Intersectorial para el Talento Humano en Salud, el MEN y Ministerio de Salud y Protección Social. Adicional, el decreto 780 de 2016 y la Ley 1164 de Talento Humano en Salud promulgada en el 2007, contextualiza sobre los diferentes escenarios de prácticas formativas para el cumplimiento de los procesos teórico-prácticos de los estudiantes. A continuación, en la tabla 1 se resumen aspectos para tener en cuenta:

Tabla 7. Escenarios de prácticas que apoyan el relacionamiento con el sector externo

Escenarios de práctica formativas en salud	Prototipos que contribuyen en los procesos de prácticas formativas	Modalidades de relacionamiento*	Campos de acción que se fortalecen según áreas de formación del Nutricionista Dietista**
Instituciones de salud privadas y públicas	<ul style="list-style-type: none"> • Clínicas • Hospitales • IPS • Centros de estética 	Convenios docencia - servicio en escenarios clínicos	Nutrición normal y clínica. Gerencia en servicios de alimentación en instituciones de salud Investigación

Escenarios de práctica formativas en salud	Prototipos que contribuyen en los procesos de prácticas formativas	Modalidades de relacionamiento*	Campos de acción que se fortalecen según áreas de formación del Nutricionista Dietista**
Instituciones públicas o privadas para prácticas formativas en salud pública (instituciones de educación)	<ul style="list-style-type: none"> • Entidades públicas y privadas con funciones en promoción de la salud y la nutrición, prevención, tratamiento y recuperación de problemáticas alimentarias y nutricionales 	Convenios docencia - servicio en escenarios no clínicos	Salud pública Educación Investigación
Escenarios de práctica no clínico y no institucional	<ul style="list-style-type: none"> • Comunidades • Familias • Redes sociales 	Se establecen otro tipo de relaciones con instituciones formalmente constituidas	Salud pública Educación Investigación
Otro tipo de empresas que apoyen la formación del profesional de la salud	<ul style="list-style-type: none"> • Clubes deportivos • Instituciones públicas y privadas con servicios de alimentación (cafeterías industriales, restaurantes, hoteles, colegios, jardines infantiles) • Instituciones del sector agropecuario o industrias de alimentos • Laboratorios farmacéuticos con línea nutricional 	Otros convenios con empresas y/o instituciones no tipificadas en salud en donde se dan convenios de docencia-servicio	Gerencia en servicio de alimentación Nutrición deportiva Industria Agropecuario Educación Mercadeo social y empresarial Investigación

Nota: Construcción mesa de concertación en docencia ACOFANUD

**Fuente Minsalud (2016). Perfiles y competencias profesionales en salud Nutricionista Dietista

Acorde a la normativa, en cualquier modalidad se debe garantizar la supervisión por un docente responsable de la práctica, así como las normas de calidad exigidas.

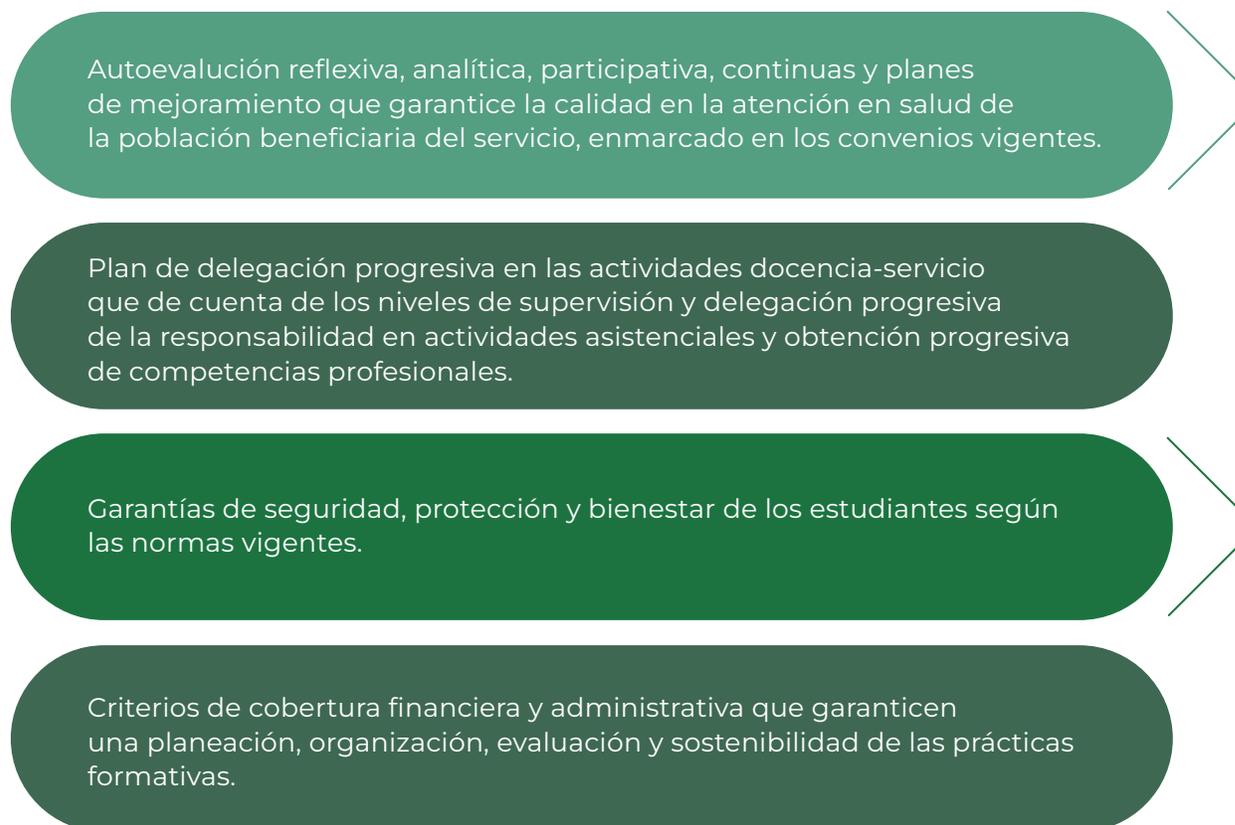
Además, como insumo esencial para los procesos de evidencia de los mecanismos y estrategias de relación con el sector externo de los programas académicos, es fundamental establecer una correspondencia clara entre estos mecanismos y las intencionalidades específicas de cada programa e institución educativa, de acuerdo con el perfil de egreso deseado. Además, en la documentación presentada para la solicitud o renovación de registros calificados, es crucial incluir evidencias concretas que demuestren los procesos formales relacionados con la celebración de convenios y acuerdos. Esto es fundamental como parte del sistema de aseguramiento de la calidad institucional en la celebración de contratos y acuerdos con diversos

escenarios que respalden los procesos de enseñanza y aprendizaje en los programas de pregrado.

Aunque las normativas existentes detallan los aspectos a tener en cuenta en los convenios de docencia-servicio, muchos de estos principios se pueden aplicar en otros tipos de prácticas estudiantiles cuyo propósito sea establecer relaciones externas para respaldar los procesos de enseñanza y aprendizaje en los programas de pregrado.

Por último, se recomienda utilizar una lista de verificación que permita asegurar el cumplimiento de las cinco condiciones mínimas en todo el proceso de relación con el sector externo. Esta lista de verificación debe también facilitar la evidencia de dichas condiciones. Para este propósito, se sugiere el uso de la “Guía del MEN de verificación para pares de IPS y formato informe de Par” (Flórez, 2011) como una herramienta útil en este contexto.

Figura 2. Criterios mínimos en la lista de chequeo de verificación para pares de IPS y del formato para informe de Par



Evidencias e indicadores de la relación con el sector externo en la renovación y/o modificación del registro calificado

Para el nivel de formación, la institución debe presentar los siguientes elementos, desde el contexto de la modalidad presencial del programa y lugares de desarrollo, soportado desde el sistema interno de aseguramiento de la calidad y en uno o varios informes de

autoevaluación:

a. Resultados de la ejecución del plan de vinculación de la comunidad académica con el sector productivo, cultural, social, privado y público, en los últimos siete años, comparado con los resultados esperados de dicho plan y la justificación

en las diferencias significativas.

b. Una proyección de las actividades y recursos (financieros, físicos, tecnológicos y humanos) estimados para el tiempo de vigencia del registro calificado para el plan de vinculación de la comunidad académica con el sector productivo, cultural, social, privado y público

c. Evidencia de la ejecución de los acuerdos de voluntades y convenios que

respaldaron las prácticas o pasantías con el sector externo, si es el caso.

d. Acuerdos de voluntades o convenios que respalden las prácticas o pasantías con el sector externo, de acuerdo con el número de estudiantes que las desarrollarán, evidenciando las políticas institucionales que las enmarcan, cuando a ello hubiere lugar.

Tabla 8. Guía de extensión y proyección social.

	2020			2021			2022			Promedio		Lugares de desarrollo donde se aplica (si la estrategia aplica para todos los lugares de desarrollo marque una x en todos, si solo aplica para ciertos lugares de oferta discrimínelo cada uno por columna)			
	Profesores vinculados	Estudiantes vinculados	Población atendida	Profesores vinculados	Estudiantes vinculados	Población atendida	Profesores vinculados	Estudiantes vinculados	Población atendida	Profesores vinculados	Estudiantes vinculados	Población atendida	Todos	Lugar de desarrollo 1 en el cual se aplica	Lugar de desarrollo 2 en el cual se aplica
Programa Proyecto o Actividad 1*															
Programa Proyecto o Actividad 2*															
Programa Proyecto o Actividad 3*															
Totales															

Nota: Elaboración propia.

Recomendaciones para la condición 6

- Para los efectos de la anterior condición se entiende plan como: “una lista o conjunto de pasos o acciones previstas con detalles de tiempo y recursos, utilizados para lograr un objetivo y así se debe presentar la evidencia.”
- Verifique que las cifras de la cantidad de estudiantes coincidan con la cantidad de cupos que se destinarán para la ejecución de las diferentes prácticas.
- Verifique las fechas de los convenios y sus vigencias.
- Los diferentes convenios deben estar lo más actualizados posible, esto incluye los diferentes nombres de los funcionarios y otros datos de las personas jurídicas y naturales.

07

Condición 7. Profesores

El programa debe realizar la descripción del grupo de profesores con el que contará, así como su plan de vinculación para el programa. Como guía se pueden tener presente los siguientes elementos:

- El grupo de profesores debe soportar el cumplimiento de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión del programa académico
- El programa debe presentar también las evidencias del cumplimiento de las políticas institucionales que se encuentren vigentes
- El programa debe demostrar que el número de profesores es el requerido para atender las condiciones de calidad de aspectos curriculares, organización de las actividades académicas y todo el desarrollo del proceso formativo

en correspondencia con el tipo de vinculación y dedicación de los profesores.

- El programa debe presentar los diferentes perfiles de los profesores que soporten las expectativas sobre lo que los profesores deben cumplir en el ejercicio de su labor dentro de la institución.

En esta condición es necesario detallar los siguientes elementos:

- Detalle del proceso para formular y actualizar los perfiles profesoriales
- La descripción de los perfiles de los docentes, los cuales deben incluir mínimamente los siguientes elementos:

a) Formación profesional, indicando título académico, nivel y campo de

educación y formación

b) Formación pedagógica

c) Experiencia profesional

d) Competencias tecnológicas

e) Experiencia en investigación, innovación y/o creación artística y cultural.

El programa debe presentar la asignación y forma en cómo se gestionan las actividades de los profesores acompañado debidamente de indicadores; adicionalmente debe detallar

- La forma en cómo se realizó el proceso de formulación, seguimiento y evaluación de

la asignación y gestión de las actividades.

- La forma en cómo se promueve la interacción, interdisciplinariedad y diversidad.
- La manera en cómo se da respuesta a la atención de las labores sustantivas a la educación en coherencia con la modalidad y lugar de desarrollo.
- Por otra parte, se debe tener en cuenta además la cobertura prevista de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión del programa académico, relacionadas con el grupo de profesores.

Permanencia, desarrollo y capacitación profesoral

Para los programas es muy importante mostrar las diferentes estrategias que promueven la permanencia, desarrollo y capacitación de los profesores que componen el programa. Para ello se debe dar respuesta a los siguientes ítems:

- Descripción de las estrategias que promueven la permanencia de los profesores
- Descripción de los procesos para formular el plan de desarrollo y capacitación de los profesores, hacer

seguimiento y evaluar

- Descripción de la forma en como estos procesos hacen parte de un ejercicio de autoevaluación enmarcado en el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior
- Plan de desarrollo y capacitación de los profesores de acuerdo con el tipo de vinculación para el tiempo de vigencia del registro calificado.
- Relación de lo que se requiere en términos de recursos suficientes para asegurar la implementación de los

planes y estrategias descritos

Adicionalmente, es importante también que el programa describa el proceso de seguimiento y evaluación de profesores y presente sus evidencias e indicadores que den respuesta lo siguiente:

- a)** Forma en como el estatuto de profesores está articulado con el proceso de evaluación y seguimiento.
- b)** Las estrategias que se adelantan para garantizar el fortalecimiento de las competencias que la institución determine.
- c)** Las estrategias y acciones que se implementan para mejorar las habilidades sociales, comunicativas y de manejo de las herramientas tecnológicas que le brindan herramientas al profesor para interactuar con los estudiantes.
- d)** Se debe considerar la clasificación y el producto de investigación, así como la participación en proyectos de investigación y la experiencia en dirección de trabajos y tesis doctorales.

Para la renovación y/o modificación del registro calificado las Evidencias e indicadores de las características que se deben presentar en relación con el grupo de profesores de los programas son las siguientes:

- a)** Descripción de las características del grupo de profesores con el que cuenta el programa académico.
- b)** El histórico de vinculación de los profesores del programa académico y justificación comparativa frente al plan de vinculación definido para la vigencia anterior del registro calificado.
- c)** Plan de vinculación de profesores actualizado a las dinámicas de la nueva vigencia del registro calificado.
- d)** Justificación de la suficiencia de profesores, tipo de vinculación y dedicación para el cumplimiento de las labores formativas, docentes, académicas, científicas, culturales y de extensión.
- e)** La forma en como estuvo compuesto el grupo de profesores durante los últimos siete años, detallando la configuración del grupo de docentes en materia del tipo de contratación, vinculación y dedicación, y de acuerdo con las características del grupo de profesores y la naturaleza jurídica, tipología y misión institucional.

En cuanto a los perfiles de los profesores la institución deberá presentar, en concordancia con lo que es la modalidad presencial, y el lugar de desarrollo del programa, y soportado en el sistema interno de aseguramiento

de la calidad y en uno o vanos informes de autoevaluación, la descripción de los perfiles de los profesores del programa, actualizados a las dinámicas de la nueva vigencia del registro calificado, los cuales deberán incluir por lo menos:

- a)** Formación profesional: indicando título académico, nivel de formación y campo de educación y formación
- b)** Formación pedagógica
- c)** Experiencia profesional
- d)** Competencias tecnológicas
- e)** Experiencia en investigación, innovación y/o creación artística y cultural

Las evidencias e indicadores de la asignación y gestión de las actividades de los profesores en la renovación y/o modificación del registro calificado en coherencia con la modalidad presencial, el lugar o lugares de desarrollo y el nivel de formación del programa académico, y soportado en el sistema interno de aseguramiento de la calidad y en uno o varios informes de autoevaluación, son las siguientes:

- a)** Resultados de las acciones previstas para el seguimiento y evaluación de la asignación y gestión de las actividades de los profesores, actualizadas a la dinámica de la nueva vigencia del registro calificado del programa

académico y la justificación de la incorporación o no de modificaciones.

- b)** Descripción de la asignación y gestión de las actividades de los profesores realizadas durante los últimos siete (7) años, indicando la forma en que atendieron las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión, y haciendo evidente el seguimiento y la evaluación de los procesos de asignación y gestión de actividades de los profesores.

- c)** Cobertura prevista de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión del programa académico, relacionadas con el grupo de profesores.

Las evidencias e indicadores de la permanencia, desarrollo y capacitación profesoral en la renovación y/o modificación del registro calificado, la institución deberá presentar, en coherencia con la modalidad presencial, el lugar o lugares de desarrollo y el nivel de formación del programa académico, y soportado en el sistema interno de aseguramiento de la calidad y en uno o varios informes de autoevaluación, lo siguiente:

- a)** Descripción de las estrategias y acciones actualizadas que promueven la permanencia de los profesores,

teniendo en cuenta la dinámica de la nueva vigencia del registro calificado del programa académico, y justificación de la incorporación o no de modificaciones respecto de las estrategias y acciones previstas en los últimos siete (7) años.

b) Indicadores que evidencien los resultados de las estrategias y acciones que promovieron la permanencia de los profesores de los últimos siete (7) años.

c) Descripción de la ejecución y resultados del plan de desarrollo y capacitación de los profesores, de acuerdo con el tipo de vinculación y dedicación, en los últimos siete (7) años, comparado con el plan que se tenía para

el mismo periodo, con la justificación en las diferencias significativas.

d) Indicadores de la implementación del plan de desarrollo y capacitación de los profesores; de acuerdo con el tipo de vinculación y dedicación de los últimos siete (7) años.

e) Proyección para el tiempo de vigencia del registro calificado del plan de desarrollo y capacitación de los profesores, de acuerdo con el tipo de vinculación y dedicación. Dicha proyección deberá presentar las actividades y los recursos previstos (financieros, físicos y humanos) para su desarrollo.

Evidencias e indicadores del seguimiento y evaluación de profesores en la renovación y/o modificación del registro calificado:

La institución deberá presentar, en coherencia con la modalidad presencial, el lugar o lugares de desarrollo y el nivel de formación del programa académico, y soportado en el sistema interno de aseguramiento de la calidad y en uno o varios informes de autoevaluación, lo siguiente:

a) Resultados de los procesos de seguimiento y evaluación del profesor, y los ajustes realizados a partir de los

mismos. Dicha información deberá estar actualizada a la dinámica de la nueva vigencia de registro calificado del programa académico, e incluir la justificación de la incorporación o no de modificaciones a los procesos de seguimiento y evaluación que fueron previstos en los últimos siete (7) años.

b) Proyección para el tiempo de vigencia del registro calificado de los procesos de seguimiento y evaluación del profesor.

Tabla 9. Guía profesores

No.	Información general		Vinculación - categorización				Actividades por periodo desarrolladas en el programa académico							
	Identificación	Nombres y Apellidos del Profesor	Nivel Máximo de Formación	Título obtenido en nivel máximo de formación	Pais de obtención de máximo título de máximo nivel de formación	Título de Pregrado	Categoría en el Escalafón de la institución (vigente)	Facultad/ Departamento/ Área al que pertenece	Tipo de contratación	Tipo de Dedicación contractual	Porcentaje de dedicación al programa (del total de horas contratadas en la IES que lo utilizan en actividades en el programa)	Docencia	Investigación	Extensión/ Proyección social
1														
2														
3														
-														
-														
N														

Nota: Adaptado por la mesa de docencia de ACOFANUD

Recomendaciones para la condición 7

- Consolide la información relacionada con los docentes del programa de manera periódica para que los datos permanezcan actualizados.
- Tenga siempre en cuenta la comparación entre la información que se está generando sobre la ejecución de las actividades dentro del programa y compárela con lo proyectado.
- Se recomienda elaborar una encuesta a través de medios digitales para la caracterización de los docentes y así facilitar su consolidación.

Condición 8. Medios educativos

La institución debe definir la cantidad y las especificaciones de los medios educativos y garantizar la cobertura, actualización y pertinencia de estos de acuerdo con las características del programa. Estos deben garantizar:

- a)** El alcance de los resultados de aprendizaje del programa
- b)** En cumplimiento de las labores sustantivas a la educación
- c)** La cobertura de las necesidades de

la población estudiantil y profesoral de acuerdo con la diversidad cultural y tecnológica.

Según Resolución número 2772 (MEN, 2003) los Programas de Nutrición y Dietética deben tener los laboratorios para docencia e investigación, de biología, química, bioquímica, fisiología, microbiología, química de alimentos, preparación o transformación de alimentos o cocina experimental, antropometría y composición corporal.

Evidencias e indicadores

Las evidencias que cada programa debe presentar, así como indicadores y cobertura se detallan a continuación:

- a)** La dotación suficiente por ambiente de aprendizaje para el desarrollo de las actividades.

- El tipo y cantidad de plataformas tecnológicas y sistemas informáticos que brindará la institución para el programa
- La manera en que se garantizará el acceso a recursos bibliográficos físicos y virtuales, respondiendo a

la diversidad de los estudiantes y profesores

b) La descripción de la oferta de medios con los que se atiende a las diferencias culturales y virtuales de los estudiantes y profesores

- La argumentación de las razones por las cuales esta oferta permite la interacción, colaboración, evaluación y acompañamiento en el proceso formativo.

c) Las estrategias que se desarrollarán dentro de la institución para fortalecer las competencias en estudiantes y profesores en la utilización de plataformas tecnológicas.

Adicionalmente se debe presentar un plan de adquisición y construcción de los medios educativos adaptado a la institución; en este punto se debe enmarcar la información presentada en el tipo de acuerdo y en el caso que exista un prestador externo para este servicio se debe evidenciar la fecha en la cual quedarán a disposición del programa académico. Los elementos que se deben presentar para la disposición de esta información son:

a) El tiempo durará la etapa de adquisición y construcción

b) El detalle de los elementos que se requieren en términos de recursos

suficientes para satisfacer estas necesidades especificando claramente los recursos de laboratorios, equipos, equipos de cómputo, dotaciones especiales según disciplina.

Por otra parte, se debe presentar la disponibilidad y acceso a los medios educativos para todos los actores del programa, recopilando los siguientes elementos:

a) Los mecanismos que garantizarán la disponibilidad de medios educativos de acuerdo con las actividades académicas del programa

b) El plan de mantenimiento por los próximos 7 años. En donde se detallen las necesidades en materia de recursos suficientes para garantizar el proceso de mantenimiento, actualización y reposición de los medios educativos

c) La manera en cómo se desarrollarán los procesos de capacitación y apropiación en el uso de los medios educativos

d) La descripción de la forma en cómo se garantizará que los medios educativos respondan a las barreras de acceso y las particularidades de las personas de acuerdo con la normatividad vigente

e) Acuerdos de voluntades, convenios o contratos que deberán incluir los alcances de la disponibilidad de

los medios educativos, en términos de horarios y capacidad, durante la vigencia del registro calificado.

Evidencias e indicadores de la selección y cobertura de los medios educativos en la renovación y/o modificación del registro calificado, el programa deberá presentar, en coherencia con la modalidad presencial, el lugar o lugares de desarrollo y el nivel de formación del programa académico, y soportado en el sistema interno de aseguramiento de la calidad y en uno o varios informes de autoevaluación, lo siguiente:

a) Seguimiento a la dotación de medios educativos con los que cuenta el programa académico. Dicho seguimiento deberá identificar la dotación por ambiente de aprendizaje para todas las actividades que soportan el proceso formativo, teniendo en cuenta, al menos, los recursos de aprendizaje e información; equipos; mobiliario; plataformas tecnológicas;

sistemas informáticos o los que hagan sus veces; recursos bibliográficos, físicos y digitales; y bases de datos.

b) Valoración de la dotación (tipo y cantidad) con la que cuenta el programa académico.

c) Descripción de la ejecución y resultados del plan de adquisición, construcción, o préstamo de los medios educativos en los últimos siete (7) años, comparado con el plan que se tenía proyectado para el mismo periodo, con la justificación en las diferencias significativas.

d) Proyección para el tiempo de vigencia del registro calificado, del plan de adquisición, construcción, o préstamo de los medios educativos, indicando el tipo de negocio jurídico y la fecha en la cual quedarán a disposición del programa académico, la duración de la etapa de adquisición, construcción o préstamo, y en caso de ser aplicable, los recursos financieros necesarios y las fuentes de financiación.

Evidencias e indicadores de disponibilidad y acceso a los medios educativos en la renovación y/o modificación del registro calificado

La institución deberá presentar, en coherencia con la modalidad presencial, el lugar o lugares de desarrollo y el nivel

de formación del programa académico, y soportado en el sistema interno de aseguramiento de la calidad y en uno

o varios informes de autoevaluación, lo siguiente:

a) Resultados de los procesos de asignación de medios educativos de acuerdo con las actividades académicas del programa.

b) Descripción de la ejecución y resultados del plan de mantenimiento actualización y reposición de los medios educativos en los últimos siete años, comparado con el plan que se tenía proyectado para el mismo periodo, con la justificación en las diferencias significativas.

c) Proyección para el tiempo de vigencia del registro calificado del plan de mantenimiento, actualización y reposición de los medios educativos, el cual deberá precisar las actividades y los recursos previstos (financieros, físicos, tecnológicos y humanos) para su desarrollo.

d) Percepción de los usuarios frente a los procesos de capacitación y apropiación en el uso de los medios educativos e indicadores de estos procesos.

e) Resultados de las estrategias para garantizar que los medios educativos atienden las barreras de acceso y las particularidades de las personas que requieran de ajustes razonables, de acuerdo con la normatividad vigente.

f) Evidencia de la ejecución de acuerdos de voluntades, convenios o contratos presentados para garantizar la disponibilidad de los medios educativos, de ser aplicable.

g) Acuerdos de voluntades, convenios o contratos que deberán incluir los alcances de la disponibilidad de los medios educativos, en términos de horarios y capacidad, para la nueva vigencia del registro calificado, de ser aplicable.

Recomendaciones para la condición 8

- La institución deberá justificar debidamente la cantidad requerida, de medios educativos.
- Se debe especificar la dotación disponible al momento de la solicitud del registro calificado
- Toda la información contenida debe ser verificable y estar adaptada a la realidad de la institución

Condición 9.

Infraestructura física y tecnológica

Las instituciones deben disponer de la infraestructura física y tecnológica suficiente para cubrir el plan general de estudios y las

funciones sustantivas a la educación, así como las particularidades del campo de educación.

9.1. Descripción de la infraestructura física

En este apartado el programa deberá describir de manera detallada la infraestructura física de sus instalaciones, si cuenta con varias sedes en la misma ciudad o en diferentes municipios del departamento se debe hacer alusión a ellos y de igual manera describir de manera detallada la infraestructura física en cada una de ellas, se recomienda el uso de fotografías. Para diligenciar el ítem, puede usar la siguiente plantilla rellenando los espacios en blanco:

La Universidad _____, tiene su sede central en la ciudad de _____, cuenta con el

edificio propio o alquilado principal, localizado en _____, en el cual se concentran las dependencias administrativas que dan soporte transversal a los procesos misionales; aulas de clase, laboratorios, biblioteca, salas de profesores y espacios recreativos y deportivos; si tienen IPS; Centro de Investigación Desarrollo Empresarial dentro o fuera de la sede, (mencionarlos y poner la dirección). Esta Infraestructura física cumple con las normas de uso de suelo autorizado de conformidad con las disposiciones locales municipales, cuyo predio se encuentra localizado en _____, poner las especificaciones técnicas del

POT de la ciudad donde se encuentra la (s) sede(s).

De igual forma, la ubicación, facilita la integración de la Institución y su comunidad universitaria con las dinámicas culturales y recreativas de la ciudad; además se encuentra cerca de una amplia variedad de servicios dotacionales, como papelerías, servicios de salud, alimentación, bancos, notarías, instituciones de educación, teatros, lugares de interés de la ciudad y otros servicios de interés para la comunidad universitaria (revisar la oferta de servicios y actualizarla si es del caso).

La distribución de la planta física Institucional es de carácter múltiple y compartido entre las diferentes unidades académicas y administrativas, de acuerdo con la naturaleza de las actividades académicas, el tamaño de los grupos de estudiantes y las funciones de las dependencias de apoyo y las actividades administrativas. Según la disponibilidad, las aulas se clasifican en espacios de uso general o espacios de uso restringido (libre/reservado). De uso general, son las aulas cuya disposición total es para el desarrollo de las clases; y de uso restringido son todos aquellos espacios con una dotación especial

y destinados para eventos, reuniones o prácticas académicas, en los cuales también se programa un pequeño porcentaje de las clases.

El horario programable de las aulas o espacios en general está sujeto al horario definido por los programas académicos para su funcionamiento; (Colocar los horarios en los que se ofertan servicios y los días de la semana). Relatar como conclusión el No de horas de programación académica en semana y los fines de semana, hacer una diferenciación por sede. Es muy importante calcular el número de horas de uso de las aulas de clase por sede, en el curso del último semestre antes de realizar el documento vs el N° de horas que permite la capacidad instalada de la institución, esta información la debe tener el área de infraestructura y planeación de cada universidad. A partir de esta información sacar el porcentaje de ocupación que es igual al N° de horas uso / N° de horas capacidad instalada X 100. Hacer proyección para el semestre siguiente.

En la actualidad se cuenta con los siguientes espacios para uso académico y administrativo en calidad de propiedad y arriendo. Estos son:

Tabla 10. Plantilla para relación de espacios por tenencia o por arriendo (dos tablas en caso de que tengan de los dos) (describir cada bloque o espacio acorde con la tabla)

Uso de espacios	Total, espacios	m2	Sede principal Bloque A		Sede principal Bloque B	
			No. Espacio	m2	No. Espacio	m2
Aulas de clase						
Laboratorios						
Salas de docentes						
Auditorios						
Bibliotecas						
Cómputo						
Oficinas						
Espacios deportivos						
Cafeterías						
Zonas recreación						
Servicios sanitarios						
Otros						
Totales						
Puestos en las aulas de clase:						
Puestos en laboratorios:						

Nota: Construcción mesa de docencia de ACOFANUD

Planes y proyectos en ejecución

Conscientes de las demandas adicionales de las proyecciones de crecimiento Institucional y de las aspiraciones del Plan de Desarrollo Institucional (o como se denomine en su institución) Fechas del plan, en particular la iniciativa (o como se denominen los aspectos estratégicos donde se mencione el crecimiento en infraestructura de la universidad) N° correspondiente al crecimiento en la oferta de programas presenciales, se definieron medidas a nivel institucional como por ejemplo: Relatar las apuestas institucionales relacionadas con el programa, si se es un programa nuevo, se debe mencionar acá, como elemento mínimo de calidad del programa los laboratorios de evaluación de la composición corporal y el de alimentos y poner como anexo la planeación del laboratorio, los planos, la apropiación presupuestal de la universidad y el cronograma de ejecución. Se deben

relatar las apuestas institucionales de crecimiento en infraestructura en otros laboratorios complementarios o edificios o instalaciones de bienestar.

En el caso de programas que se presenten a renovación, hacer énfasis en laboratorios nuevos sean estos del programa como el laboratorio de análisis sensorial, laboratorio de ICEAN, simulación clínica, o consultorio, entre otros; y si se piensan construir otros que puedan apoyar los procesos de asignaturas propias del programa como los laboratorios de química, bioquímica, microbiología, o de investigaciones, o dotación de los existentes. Si la institución cuenta con un Plan Maestro de Espacios Físicos ponerlo como anexo, o si se está en construcción mencionarlo. Describir los objetivos de este y las principales acciones a realizar, si es posible poner los renders de las obras planificadas.

Mantenimiento, planeación y proyección de la planta física

Los espacios mencionados en calidad de propiedad y arriendo son suficientes y adecuados para los programas académicos que se ofrecen y las dinámicas de educación superior

que se desarrollan; sin embargo, las mismas tienen permanentes cambios adaptativos y se proyectan para que sirvan como plataforma de desarrollo de la Institución.

La Vicerrectoría Administrativa y la Dirección de Planeación y Calidad (cambiar a la denominación institucional de estas oficinas), se encargan de administrar los espacios y resolver los problemas surgidos por necesidades concretas, relativas a proporcionar espacios adecuados que permitan el correcto ejercicio de las actividades de la comunidad universitaria. El desarrollo de la planta física comprende el diseño y el desarrollo de estrategias de mantenimiento preventivo y correctivo, de adecuación y construcción de planta física con el fin de brindar mejores condiciones locativas de acuerdo con los requerimientos y normatividad vigente.

La Vicerrectoría Administrativa (o quien haga sus veces en cada institución) coordina las actividades de ampliaciones, modificaciones o redistribuciones de los espacios físicos; igualmente se

coordina la sustitución, restitución o mejoramiento del mobiliario de oficinas, aulas, y otros espacios de la Institución que por desgaste propio del material lo requieran. Para ello, se cuenta bajo el sistema de Gestión de Calidad de la Institución con un plan de mantenimiento de Infraestructura, con el fin, de velar por el cuidado preventivo y de medidas correctivas para los espacios físicos mencionados.

De otro lado, la infraestructura física es un sustento sobre el cual se desarrolla el Proyecto Educativo y desde la cual se les da respuesta a los retos del Plan de Desarrollo. El aseo general en las diferentes áreas y edificaciones de la Institución se realiza mediante la asignación de las personas de Servicios Generales. (Si es contratado, mencionar la empresa y las condiciones del contrato relacionadas con el aseo)

Descripción de la infraestructura tecnológica

La Universidad (Nombre de la Universidad) cuenta con una serie de recursos tecnológicos vitales para el desarrollo de las actividades de carácter misional y administrativo. La Dirección de sistemas y tecnología (o quien haga sus veces en la institución) es el área

encargada de la planeación y gestión de las tecnologías de la información y las comunicaciones, asegurando el uso de metodologías y mejores prácticas en el diseño, desarrollo, adquisición, integración, apropiación, uso, mantenimiento y seguimiento de los

sistemas de información. De igual forma, cubre las necesidades de dispositivos audiovisuales para los diferentes eventos y clases de los profesores, estudiantes y administrativos de la Institución. Los principales sistemas de información están conformados por: Describir al detalle todos los sistemas usados por la IES y por el programa, recurrir para tal efecto al área encargada.

De igual forma, la Institución cuenta con criterios en materia de adquisición y actualización de recursos informáticos y de comunicación, los cuales se encuentran consignados en el Plan de Desarrollo Institucional FECHA, cuyo objetivo es: Poner el objetivo del plan. En relación con el uso de plataforma tecnológica de apoyo a los procesos académicos y administrativos la institución cuenta con equipos de cómputo para las áreas académica y administrativa, software de apoyo, recursos con acceso online, entorno virtual de aprendizaje a través de la plataforma (Mencionar las plataformas, medios o recursos) y medios audiovisuales. A continuación, se describen los recursos tecnológicos:

Conectividad

La siguiente plantilla está diseñada para el reporte de información relacionada con la conectividad:

En la ciudad de (Mencionar la ciudad) (hay que recordar que se debe hacer por sede) se cuenta con acceso dedicado de banda ancha con el proveedor (Nombre del proveedor), la empresa fue seleccionada por (Mencionar las características de la selección y el tiempo que se estima su contratación) de acuerdo a (Mencionar las normas universitarias y/o procesos de análisis que condujeron a la selección del proveedor). El servicio de conectividad se presta a través de una red de (mencionar las características de la red según las especificaciones técnicas que tenga la sede), situación beneficiosa para la Institución al ser la forma más efectiva de transmisión de datos.

Tabla 13. *Plantilla para reporte de conectividad*

Ciudad/sede	Tipo de conexión según especificación técnica del proveedor	Velocidad de navegación

Nota: Mesa de docencia de ACOFANUD

Equipos de apoyo a los procesos académico y administrativos

En la siguiente tabla, se presenta la relación de equipos de cómputo que apoyan los procesos académicos y administrativos del programa. Estos son:

Tabla 14. *Plantilla para reporte de equipos de cómputo área académica y administrativa ciudad o sede*

Tipo Recurso	Cantidad	Ubicación	Descripción	Unidad a la que presta el servicio
Total, PC por ciudad o sede				

Nota: Mesa de docencia de ACOFANUD

Software de apoyo a los procesos académicos administrativos

Tabla 15. *Plantilla para reporte de software de apoyo área académica y administrativa por ciudad o sede*

Nombre Plataforma de Software	Tipo Software	Cantidad Licencias	Descripción	Unidad a la que presta el servicio

Nota: Mesa de docencia de ACOFANUD

Tabla 16. *Plantilla para reporte de recursos con acceso online por sede o ciudad*

Recurso	Enlace

Nota: Mesa de docencia de ACOFANUD

Asimismo, la Institución cuenta con entornos virtuales de aprendizaje gestionados a través de la plataforma (Colocar el nombre de la plataforma o plataformas que se utilizan). Estas aulas son utilizadas para: asignaturas de programas virtuales, asignaturas

virtuales de programas presenciales, apoyo de las TIC a los programas presenciales, apoyo a la gestión institucional. La plataforma educativa cuenta con herramientas que permiten la gestión del aprendizaje en los diferentes ámbitos indicados en el

modelo de mediación pedagógica con uso de TIC.

Además, la plataforma educativa nombre de esta está disponible 7/24 para el acceso a los usuarios, tiene una capacidad ilimitada de usuarios, aulas y espacio de almacenamiento lo que permite garantizar la infraestructura del EVA para los nuevos programas virtuales. El nombre de la instancia encargada de realiza una producción de contenidos permanente con un cronograma definido desde las unidades académicas responsables de los programas para permitir que las aulas virtuales estén disponibles para los usuarios en el momento que se requieren.

Por otra parte, los recursos tecnológicos se asignan a cada programa a partir de la necesidad referida en la creación del programa. La Institución cuenta

en cada ciudad o sede con aulas de cómputo y equipos suficientes para impartir asignaturas con contenidos informáticos y tecnológicos en donde cada estudiante dispone de un computador como herramienta mediadora de la asignatura, como es el caso de la asignatura gestión de TIC en todos los programas.

Según la publicación del MEN, en los últimos 10 años la relación de estudiantes por computador ha pasado de 20 estudiantes por computador en el año 2010 a 8 estudiantes por computador en el año 2019. En (colocar el año) la relación actual es de (Colocar número de estudiantes) estudiantes por computador, describir la relación por sede o ciudad. Esta relación se calcula teniendo en cuenta todos los estudiantes de la Institución versus el número de computadores disponibles.

Las estrategias y dispositivos de seguridad de la información y de la red institucional

La seguridad de la información de la red y de los dispositivos se garantiza a través de equipos Firewall de (Se debe colocar las especificaciones técnicas de los equipos) que permiten seguridad perimetral en la red de voz

y datos; los usuarios de las diferentes aplicaciones son registrados en bases de datos con usuarios y contraseñas que son contrastadas en el momento de un acceso a los sistemas, cualquier intento no permitido es reportado

como fallido y si es del caso se hace seguimiento a la IP del origen con el fin de determinar posibles ataques al sistema y son reportados al proveedor del software de seguridad. Todos los

equipos conectados en red disponen del software antivirus que los protege de software malicioso y bloquea cualquier intento de acceso no permitido.

Los planes de renovación tecnológica

La renovación tecnológica en la institución se hace acorde a los planes de acción y de inversiones cada año. Los equipos de cómputo tienen una vida útil, que depende de la tecnología y en ocasiones de la marca, esta vida útil oscila en 3 y 5 años. Una vez los equipos cumplen con la vida útil se analiza su posibilidad de repotenciarlo por un año más, de lo contrario los equipos se dan de baja y se reemplazan por equipo nuevos.

Cada año se renuevan las licencias de software tanto de software académico como del software administrativo. Describir como se renuevan las

licencias existentes, tanto para el área administrativa, como de docencia e investigación y extensión.

Desde la plataforma virtual (poner el nombre que le tenga la institución) cuenta con una máquina de prueba para la realización de procedimientos nuevos como instalación de pluggins, integración de aplicaciones, mejoras en el diseño o actualizaciones de versiones de (nombre de la plataforma de e-learning que use la U). Después de realizar las pruebas se procede con la renovación de versiones e instalaciones de mejora en la máquina de producción de la plataforma educativa.

Los planes institucionales para salvaguardar la información

La información institucional reposa en servidores tanto físicos como virtuales en la nube y en el data center ubicado en la sede principal de la ciudad de (mencionar ciudad). Diariamente en horas de la

noche se realiza backup automático de las bases de datos institucionales. El respaldo de la información publicada en (nombre de la página o plataforma virtual de la U) se realiza diariamente a través de

Backup y adicional a ello se cuenta con una máquina activa para el respaldo de aulas del semestre anterior y que pueda

ser de acceso inmediato sin necesidad de restauración de backup.

Descripción de los mecanismos que garantizarán que la infraestructura física y tecnológica permiten superar las barreras de acceso y las particularidades de las personas que requieran de ajustes razonables

La institución ha tomado medidas para eliminar las barreras de acceso y garantizar condiciones de accesibilidad a través de la adaptación de espacios físicos destinados a la comunidad universitaria. Este enfoque en la eliminación de barreras arquitectónicas es parte de un compromiso institucional hacia la inclusión, y se lleva a cabo mediante un plan de acción que incluye el diagnóstico, la mitigación y la eliminación gradual de estas barreras, en consonancia con los recursos disponibles en el presupuesto.

En este contexto, la institución cuenta con un Plan Maestro de Infraestructura que se ajusta a la fecha del plan y anticipa el crecimiento y la expansión de la universidad. Este plan maestro implica un estudio y diagnóstico de las sedes educativas y de servicios de la institución, con el objetivo de diseñar

un plan físico-espacial que proporcione espacios accesibles para actividades culturales, de socialización, docencia, investigación y extensión, en respuesta al aumento en la formación de pregrado y posgrado.

Hasta la fecha, la institución ha implementado acciones para reducir las barreras físicas de acceso. Esto incluye describir las medidas tomadas para eliminar dichas barreras. Además, las aulas de cómputo son espacios amplios con equipos accesibles para todos los estudiantes, y hasta el momento no se ha requerido herramientas adicionales para su uso. Los salones de clase están equipados con video proyectores, audio y video, lo que facilita la interacción entre estudiantes y profesores. La distribución de la planta física de la institución es múltiple y compartida entre diversas unidades académicas

y administrativas, adaptándose a la naturaleza de las actividades académicas, el tamaño de los grupos

de estudiantes y las funciones de las dependencias de apoyo y actividades administrativas.

Descripción de los procesos de mantenimiento, actualización y reposición de los recursos tecnológicos

Los equipos de cómputo son evaluados para su renovación después de haber estado en uso durante 5 años, ya que este período coincide con el ciclo de vida típico de los equipos tecnológicos.

Durante esta evaluación, se considera la

posibilidad de actualizar la memoria de algunos equipos con el fin de mejorar su rendimiento. Sin embargo, para aquellos equipos en los que no es posible realizar estas actualizaciones o no resultan efectivas, se opta por reemplazarlos por nuevos equipos.

9.2. Documentos anexos que acompañan la condición de calidad

- Matriz de riesgos de la infraestructura física por sede
- Certificado de uso de suelo de ciudad o sede
- Contratos de arrendamiento por ciudad o sede
- Plan Maestro de la Infraestructura física por ciudad o sede a 10 años o la vigencia del RC
- Plan de renovación infraestructura tecnológica por lugar donde se oferta el programa a 1º años o la vigencia del RC
- Normas institucionales de seguridad y uso de recursos

Evidencias e indicadores

Las evidencias e indicadores de las características de la infraestructura física y tecnológica son:

a) Descripción y justificación de la cantidad, calidad y capacidad de los espacios físicos y virtuales, especificando los espacios con los que se cuenta en el momento de solicitud del registro y los espacios en proceso de adquisición o construcción.

b) Proyección para el tiempo de vigencia del registro calificado de la infraestructura física y tecnológica, así como el plan de adquisición. ¿Desde qué fecha quedarán disposición del programa estos recursos?

Se debe describir la disponibilidad y acceso a la infraestructura física y tecnológica para dar respuesta a los siguientes elementos:

a) Descripción de los mecanismos para garantizar la disponibilidad de infraestructura y tecnología.

b) El plan de desarrollo y mantenimiento de la infraestructura física y tecnológica para el tiempo de vigencia del registro calificado.

c) Descripción de la forma en cómo se garantiza que la infraestructura supere las barreras de acceso y las necesidades particulares de las personas.

d) La relación de los diferentes acuerdos de voluntades tiene la institución para garantizar la disponibilidad de la infraestructura; estos deben ser vigentes durante el tiempo en el que se otorga el registro calificado.

e) La descripción de la disposición de espacios físicos y virtuales que le faciliten al estudiante la participación en comunidades de aprendizaje por fuera del aula.

Evidencias e indicadores de las características de la infraestructura física y tecnológica en la renovación y/o modificación del registro calificado:

La institución deberá presentar, en coherencia con la modalidad presencial, el lugar o lugares de desarrollo y el nivel de formación del

programa académico y, soportado en el sistema interno de aseguramiento de la calidad y en uno o varios informes de autoevaluación, lo siguiente:

a) Seguimiento a la cantidad, calidad y capacidad de los espacios físicos y virtuales con los que cuenta la institución para soportar los ambientes de aprendizaje y atender las actividades académicas y administrativas del programa académico. Dichos espacios deberán ser presentados, en coherencia con la gestión de recursos físicos y tecnológicos de que trata la condición institucional. En caso de que la infraestructura física y tecnológica no haya tenido modificaciones, la institución deberá argumentar las razones de ello.

b) Valoración de la infraestructura física y tecnológica en términos de cantidad, calidad y capacidad.

c) Ejecución y resultados en los últimos siete años, de la proyección de la infraestructura física y tecnológica, así como del plan de adquisición, construcción, o préstamo de los espacios de aprendizaje físicos y virtuales requeridos, comparado con la proyección que se tenía para el mismo periodo, con la justificación en las diferencias significativas.

d) Proyección para el tiempo de vigencia del registro calificado, de la infraestructura física y tecnológica, así como del plan de adquisición, construcción o préstamo de los

espacios de aprendizaje físicos y virtuales requeridos para el desarrollo del programa académico. Dicha proyección deberá indicar los espacios y la fecha en la cual quedarán a disposición del programa académico; duración de la etapa de adquisición, construcción o préstamo; y de ser aplicable, los recursos financieros necesarios y las fuentes de financiación.

Las evidencias e indicadores de las características de la disponibilidad y acceso a la infraestructura física y tecnológica en la renovación y/o modificación del registro calificado son para el programa académico de acuerdo con la modalidad presencial, el lugar o lugares de desarrollo y el nivel de formación del programa académico y, soportado en el sistema interno de aseguramiento de la calidad y en uno o varios informes de autoevaluación, las siguientes:

a) Indicadores y resultado de los procesos de asignación de la infraestructura física y tecnológica a la comunidad académica del programa para su uso.

b) Descripción de la ejecución y resultados del plan de mantenimiento, actualización y reposición de la

infraestructura física y tecnológica en los últimos siete (7) años.

c) Proyección para el tiempo de vigencia del registro calificado del plan de mantenimiento, actualización y reposición de la infraestructura física y tecnológica. Dicha proyección deberá presentar las actividades y los recursos previstos (financieros, físicos, tecnológicos y humanos} para el desarrollo del plan.

d) Evidencia de la ejecución de los acuerdos de voluntades, convenios o contratos presentados para garantizar la disponibilidad de la infraestructura física y tecnológica del programa académico, de ser aplicable.

e) Acuerdos de voluntades, convenios o contratos que deberán incluir los alcances de la disponibilidad de la infraestructura física y tecnológica para el programa académico, en términos de horarios y capacidad, para la nueva vigencia del registro calificado, de ser aplicable.

f) Resultado de los mecanismos utilizados para que la infraestructura física y tecnológica permita superar las barreras de acceso y las particularidades de las personas que requieran de ajustes razonables, de acuerdo con la normatividad vigente.

Recomendaciones para la condición 9

- Cuando se cuente con espacios compartidos, como aulas, laboratorios y talleres, se debe especificar cómo se asegura la disponibilidad de estos para el programa académico de Nutrición y Dietética.
- Algunos elementos para garantizar la disponibilidad de la infraestructura tecnológica podrían ser: hacer parte de un proceso de autoevaluación, para la formulación de planes de mejoramiento o también puede ser realizado con apoyo de otro sector como lo es el sector privado; en todo caso se debe describir claramente la metodología que se aplicará.
- Dentro del plan de desarrollo y mantenimiento de la infraestructura física se debe describir claramente cómo responderá este plan a los cambios radicales en el entorno y a nuevos requerimientos.

Nota final

Los desafíos asociados al proceso de renovación del registro calificado están en línea con las demandas del MEN y se enmarcan en la búsqueda constante de una formación crítica y significativa para los profesionales de Colombia, especialmente en el campo de la Nutrición y Dietética. Para los programas, este proceso debe ser visto como una oportunidad para reflexionar sobre el pasado del programa y, desde esa perspectiva, proyectarse hacia mejoras y cambios continuos. Estos aspectos son fundamentales para asegurar el desarrollo y el avance de la Nutrición y la Dietética en el país.

Este documento proporciona herramientas valiosas para los programas, pero es importante destacar que el proceso de renovación del registro calificado es dinámico y sujeto a cambios.

Es posible que en el futuro surjan nuevas disposiciones o regulaciones relacionadas con este proceso, lo que requerirá anexos y actualizaciones para abordar aspectos que se han incluido o modificado. El registro calificado no reemplaza, pero sí se complementa y enriquece con los procesos de autoevaluación y acreditación de alta calidad. Por lo tanto, se alienta a todos los programas a buscar la articulación y desarrollo de estos procesos, ya que esto sin duda contribuirá a la mejora de la cualificación de los profesionales Nutricionistas Dietistas en el país.

Bibliografía

- Agudelo, E. M. (2010). La investigación formativa como una posibilidad para articular las funciones universitarias de la investigación, la extensión y la docencia. *Revista Educación y Pedagogía, XVIII*, 101–110.
<http://revinut.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/>
- Campos, J., y Chinchilla, A. (2009). Reflexiones acerca de los desafíos en la formación de competencias para la investigación en Educación Superior. *Actualidades Investigativas En Educación, 9*(2), 1–20.
<http://www.redalyc.org/pdf/447/44713058023.pdf>
- Ley 1164 de 2007., 2007 Diario Oficial 1 (2007).
https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY_1164_DE_2007.pdf
- Cruz A, J. C., Olarte C, J. A., Hernández V, S., y Hernández G, E. A. (2022). La investigación formativa en Colombia: Una mirada desde su implementación. *Revista Boletín Redipe, 11*(2), 177–187.
<https://doi.org/10.36260/rbr.v11i2.1676>
- De La Cruz- V, J. A., y Alatrística Vda. De Bambaren, M. del S. (2017). Investigación Formativa En Medicina Y Ciencias De La Salud. *Revista de La Facultad de Medicina Humana, 17*(3), 70–74. <https://doi.org/10.25176/rfmh.v17.n3.1070>
- Gamboa S, A. A., Vargas T, R., y Hernández S, C. A. (2017). Investigación formativa: Pretensiones curriculares y representaciones sociales de actores educativos en el programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander – Cúcuta, Colombia. *Universidad y Salud, 19*(1), 60.
<https://doi.org/10.22267/rus.171901.69>
- García A, C., y Treviño C, A. (2020). Las competencias universitarias y el perfil de egreso. *Revista Estudios Del Desarrollo Social: Cuba y América Latina, 8*(1).

- García, N. M., Paca, N. K., Arista, S. M., Valdez, B. B., y y Gómez, I. I. (2018). Formative research in the development of communicative and investigative skills. *Scielo*, 20(1), 125–136. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2313-29572018000100012
- Hidalgo A, S. L., y Pérez C, A. J. (2022). La investigación formativa y su relación con la empresa y el estado como parte del proceso educativo. *Zona Próxima*, 23, 145–158. <https://doi.org/10.14482/zp.23.6077>
- Hurtado, M. J. R., Baños, R. V., y Silvente, V. B. (2015). La Investigación Formativa Como Metodología de Aprendizaje en la Mejora de Competencias Transversales. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 196(July 2014), 177–182. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.037>
- Ministerio de Educación Nacional. (s.f.). *Ministerio de Educación Nacional*. <https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-79419.html#:~:text=Z-,PLAN DE ESTUDIOS%3A,currículo de los establecimientos educativos>.
- Ministerio de Educación Nacional. (2003). Resolución 2772 de 2003. In *Ministerio de Educación Nacional, Resolución 2772 de 2003*.
- Ministerio de Educación Nacional. (2014). Decreto 2566 de 2003. *Sistema de Consulta de Resultados de La Evaluación Censal de Estudiantes. SICRECE*, 2003(Octubre 9), 1–10. http://sistemas02.minedu.gob.pe/consulta_ece/publico/index.php
- Ministerio de Educación Nacional. (2015a). Decreto 1075 de 2015. *Diario Oficial*, 1–394.
- Ministerio de Educación Nacional. (2015b). *Guía documento maestro registro calificado*. <https://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735article-358734.html>
- Ministerio de Educación Nacional. (2019). *Decreto 1330 de 2019*. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1zjg1hb.10>

Ministerio de Educación Nacional. (2021). *Glosario. 2021.*

<https://snies.mineducacion.gov.co/portal/DOCUMENTOS/Glosario/>

Acuerdo 02 de 2020, Ministerio de educación 3 (2020).

https://www.cna.gov.co/1779/articles-402848_documento.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social. (2010). *Decreto 2376 julio de 2010.* 1–11.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=76013#:~:text=El presente decreto tiene por,práctica o la naturaleza jurídica>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2023). *Criterios para el análisis de la pertinencia de los nuevos programas de educación superior del área de la salud dirección de desarrollo de talento humano en salud.*

Miyahira J. (2009). La investigación formativa y la formación para la investigación en el pregrado. *Rev Med Hered*, 20(3), 119–122.

Parra, C. (2009). Apuntes sobre la investigación formativa. *Educación*

y Educadores, 7(0), 57–77. <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/549>

Restrepo, B. (2002). Conceptos y aplicaciones de la investigación formativa, y criterios para evaluar la investigación científica en sentido estricto. *Documento CNA.* (<Http//Www.Cna.Gov.Co>), 19. <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&aq=intitle:Conceptos+y+Aplicaciones+de+la+Investigaci?n+Formativa+,+y+Criterios+para+Evaluar+la+Investigaci?n+cient?fica+en+sentido+estricto+.#0%5Cnhttp://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&aq=in>

Restrepo, B. (2003). Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad. *Nómadas*, 195–202. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3991803&info=resumen&idioma=ENG>

Tapia, E. V., Ledo, C. T., y Estrabao, A. E. (2017). Epistemic Fundamentals of the Educative Research in Ecuadorian Universities. *Revista Didasc@lia*; VIII, 1–13. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6694488.pdf>

Universidad de Antioquia. (1994). Acuerdo Superior 001. In *Universidad de Antioquia*.
http://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/582e2ba1-c294-4515-961c-96530772faeb/EstatutoGeneral07_12_2011.pdf?MOD=AJPERES

Universidad de los Andes. (s.f.). *Guía de procedimiento para trámites de registro calificado de nuevos programas*.

Valencia, J., Macias, J., y Valencia, A. (2015). Formative Research in Higher Education: Some Reflections. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 176, 940–945.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.562>



  @acofanud

 www.acofanud.org

 acofanud@gmail.com