



Ministerio de Educación Superior,
Ciencia y Tecnología

Viceministerio de Educación Superior

Dirección de Currículum

TOMO I

GUÍAS, PROTOCOLOS Y MANUAL OPERATIVO PARA EL DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PLANES DE ESTUDIO

**GUÍA GENERAL PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTA
FORMATIVAS DE GRADO**

—

**GUÍA PARA EL DISEÑO Y ACTUALIZACIÓN DE PLANES DE
ESTUDIOS A DISTANCIA**

—

**PROTOCOLO PARA EL DISEÑO, ACTUALIZACIÓN Y EVALUACIÓN
DE PLANES DE ESTUDIO A DISTANCIA**

—

**GUÍA PARA EL DISEÑO DE PLANES DE ESTUDIO DEL
NIVEL TÉCNICO SUPERIOR**

—

**REGLAMENTO DE INSTITUCIONES Y PLANES DE ESTUDIOS DEL NIVEL
TÉCNICO SUPERIOR CON ADAPTACIONES PARA LA APLICACIÓN DEL
MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES DE LA REPÚBLICA
DOMINICANA EN LA EDUCACIÓN TÉCNICA SUPERIOR**



TOMO I
GUÍAS, PROTOCOLOS Y MANUAL
OPERATIVO PARA EL DISEÑO Y
EVALUACIÓN DE PLANES DE ESTUDIO

**GUÍA GENERAL PARA LA PRESENTACIÓN DE
PROPUESTA FORMATIVAS DE GRADO**

-

GUÍA PARA EL DISEÑO Y ACTUALIZACIÓN DE PLANES DE ESTUDIO A DISTANCIA

-

**PROTOCOLO PARA EL DISEÑO, ACTUALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE PLANES DE
ESTUDIO A DISTANCIA**

-

GUÍA PARA EL DISEÑO DE PLANES DE ESTUDIO DEL NIVEL TÉCNICO SUPERIOR

-

**REGLAMENTO DE INSTITUCIONES Y PLANES DE ESTUDIO DEL NIVEL TÉCNICO
SUPERIOR CON ADAPTACIONES PARA LA APLICACIÓN DEL MARCO NACIONAL DE
CUALIFICACIONES DE LA REPÚBLICA DOMINICANA EN LA EDUCACIÓN TÉCNICA
SUPERIOR.**

Santo Domingo, República Dominicana
Marzo 2020



Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología

Dra. Alejandrina Germán
Ministra

Dr. Rafael González
Viceministro de Educación Superior

Dr. Plácido F. Gómez Ramírez
Viceministro de Ciencia y Tecnología

Ing. Narciso Reyes Cabrera
Viceministro de Relaciones Internacionales

Dr. Saturnino De Los Santos
Viceministro de Evaluación y Acreditación de las IES

Lic. Edwin Ricardo
Viceministro de Emprendimiento

Lic. Enid Gil Carreras
Viceministro de Extensión

Lic. Lucrecia Ovalle
Directora General Área Administrativa y Financiera



República Dominicana
Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología

Viceministerio de Educación Superior
Dirección de Curriculum

Gestión de Gobierno

Lic. Danilo Medina Sánchez
Presidente de la República

Dra. Margarita Cedeño de Fernández
Vicepresidenta de la República

Dra. Alejandrina Germán
Ministra de Educación Superior, Ciencia y Tecnología

ÍNDICE

Presentación	15
GUÍA GENERAL PARA LA PRESENTACIÓN DE PRO- PUESTA FORMATIVAS DE GRADO	17
Introducción	19
Elementos de la estructura del Plan de estudio	20
1. Introducción	21
2. Descripción del Plan de estudio	21
2.1 Recinto, centro u extensión.....	22
2.2 Nivel educativo, ciclo y área disciplinar	22
2.3 Diseño.....	22
2.4 Base legal.....	22
2.5 Periodos de Docencia, Duración de la Carrera y Componentes de Formación	22
2.6 Modalidad Educativa	23
2.7 Número de Plazas Ofertadas	23
3. Justificación	23
3.1 Referentes	24
3.2 Análisis contextual	24
3.3 Sostenibilidad	25
4. Gestión y Bienestar Estudiantil	26
4.1 Acceso y admisión de estudiantes.....	27
4.2 Sistema de convalidación de asignaturas	28
4.3 Permanencia	28
4.4 Programas de apoyo y orientación estudiantil ..	29
4.5 Perfil de egreso	29

5. Competencias.....	30
5.1. Competencias Fundamentales	32
Competencias Genéricas	33
5.2. Competencias Específicas	33
6. Planificación Curricular.....	34
6.1 Pénsum y Malla Curricular	35
6.2 Estrategias Metodológicas	36
6.3 Subsistema de Evaluación.....	37
6.4 Programas de Asignaturas	37
7. Personal Académico y Administrativo	46
8. Recursos Generales para la Implementación del Plan de Estudio	47
9. Resultados del Desarrollo del Plan de Estudio	49
10. Subsistema de Garantía de Calidad.....	50
III. Documento Consultados	52

GUÍA PARA EL DISEÑO Y ACTUALIZACIÓN DE PLANES
DE ESTUDIO A DISTANCIA.....55

I. RESPONSABILIDADES INSTITUCIONALES.	61
Responsabilidades de las Instituciones de Educa- ción Superior, IES.....	61
Responsabilidades del MESCYT.....	64
II. REQUERIMIENTOS PARA EL DISEÑO DE UN PLAN DE ESTUDIO A DISTANCIA.	66
1. Introducción	66
2. Fundamentos filosóficos de la Institución.	66
3. Antecedentes.....	67
4. Modelo Educativo Institucional.....	67

5. Justificación.....	68
6. Modalidad.....	70
7. El perfil de egreso.....	71
8. Campo de ejercicio profesional.....	71
9. Competencias.....	71
9.1 Competencias fundamentales.....	72
9.2 Competencias genéricas o transversales.....	73
9.3 Competencias específicas.....	74
10.Resultados de aprendizaje.....	74
11. Gestión de las acciones de bienestar estudiantil	75
11.1 Acceso y admisión de estudiantes.....	76
11.2 Requisitos de ingreso, permanencia y gra- duación	76
11.3 Programas de apoyo y orientación estudiantil .	78
11.4 Transferencia y convalidaciones.....	79
12. Diseño curricular.....	80
12.1 Nomenclatura para la definición del crédito académico virtual	81
12.2 Datos generales.....	83
12.3 Duración del programa formativo	84
12.4 Bloques o ciclos	84
12.5 Pensum	85
12.6 Descripción de las asignaturas	85
12.7 Programa de las asignaturas	86
13. Evaluación de los aprendizajes.....	87
14. Modelo educativo a distancia.....	88
14.1 Descripción del Modelo Educativo a Distancia.	88
14.2 Plataforma educativa virtual.....	89
14.3 Contenidos. Diseño instruccional (DI)	91

14.4 Sistema de aseguramiento de la calidad	92
14.5 Proceso de enseñanza y aprendizaje.	
La acción tutorial	93
14.6 Estrategias metodológicas	94
15. Recursos de apoyo al desarrollo del plan de estudio.....	95
16. Personal académico y administrativo.....	96
17. Acuerdos y/o convenios interinstitucionales.....	97
18. Glosario de términos.	98
19. Bibliografía	102
20. Anexos	104

PROTOCOLO PARA EL DISEÑO Y ACTUALIZACIÓN DE PLANES DE ESTUDIO A DISTANCIA 111

I. Etapas del Proceso de Elaboración y Evaluación de un Plan de Estudios.....	113
1. Identificación de necesidades.	114
2. Formación del equipo curricular en la IES.	114
3. Planificación de la propuesta curricular.....	115
4. Desarrollo de la propuesta curricular.	116
5. Aprobación de la propuesta por el organismo de la IES.	118
6. Presentación del plan de estudio propuesto al MESCYT.....	118
7. Proceso de evaluación del plan de estudio.....	119
8. Elaboración de informes y socialización con las IES.	121
9. Elaboración y remisión de informe ejecutivo.....	122
10. Aplicación y desarrollo del plan de estudio.....	123

11. Supervisión del plan de estudio.	123
12. Bibliografía.	125

GUÍA PARA EL DISEÑO DE PLANES DE ESTUDIOS DEL
NIVEL TÉCNICO SUPERIOR 127

1. Introducción	129
1.1 El Nivel Técnico Superior.....	129
1.2 Características del Egresado del Nivel Técnico Superior	129
1.3 El Nivel Técnico Superior en Contexto.....	130
1.4 Formación Basada en Competencias	131
1.4.1 Competencias Fundamentales.....	134
1.4.2 Competencias Genéricas	134
1.4.3 Competencias Específicas	135
1.4.4 Resultados de Aprendizaje.....	135
1.4.5 Redacción de los Resultados de Aprendizaje.....	137
2. Estructura del Plan de Estudio	140
2.1 Datos Generales.....	141
2.2 Introducción.....	142
2.3 Antecedentes	143
2.4 Justificación	144
2.5 Gestión y Bienestar Estudiantil	144
2.5.1 Requisitos y Perfil	145
2.5.2 Requisitos de Permanencia.....	147
2.5.3 Requisitos de Graducación	147
2.5.4 Sistema de Transferencia	148
2.5.5 Sistema de Convalidación de Asignaturas y Módulos.....	148

2.5.6 Programas de Apoyo y Orientación Estudiantil.....	149
2.6 Perfil de Egreso	151
2.7 Planificación Curricular.....	153
2.7.1 Descripción General del Modelo Curricular .	154
2.7.2 Componentes de Formación	154
2.7.2.1 Formación General	155
2.7.2.2 Formación Especializada.....	156
2.7.2.3 Formación Práctica	156
2.7.3 Modalidad Educativa.....	157
2.7.4 Estrategias Metodológicas.....	157
2.7.5 Sistema de Evaluación	157
2.7.6 Pensum.....	158
2.8 Personal Académico y Administrativo	158
2.9 Recursos Generales.....	160
2.10 Sistema de Garantía de Calidad	162
3 Referencias	164
Anexo I. Familias Profesionales del MNC	168
Anexo II. Clasificación Nacional de Ocupantes.....	173
Anexo III. El Crédito Académico	178
Anexo IV. Estructura de las Asignaturas y Módulos.....	181
Anexo V. Rúbrica de Evaluación	202

REGLAMENTO DE INSTITUCIONES Y PLANES DE ESTUDIOS DEL NIVEL TÉCNICO SUPERIOR con adaptaciones para la aplicación del marco nacional de cualificaciones de la República Dominicana en la Educación Técnica Superior.....	231
--	-----

Antecedentes	233
Considerandos	236
Conceptos Clave.....	240
Capítulo I. Disposiciones Generales: Definición y Alcance del Reglamento	242
Capítulo II. Del Nivel Técnico Superior.....	244
Capítulo III. De la Creación y Organización de las Instituciones del Nivel de la Educación Técnica Superior.....	248
Capítulo IV. De los Programas del Nivel Técnico Superior.....	255
Capítulo V. De la Base Curricular de los Programas del Nivel Técnico Superior	259
Capítulo VI. De los Estudiantes: Derechos y deberes, Perfil de Ingreso, de Permanencia y de Egreso	263
Capítulo VII. De la Titulación, la Validación, la Convalidación y la Homologación	266
Capítulo VIII. Del Personal Docente	269
Capítulo IX. Del Personal Administrativo	270
Capítulo X. De los Recursos de Infraestructura Académica, Física y Financieros	271
Capítulo XI. De la Gestión y el Funcionamiento de los Programas del Nivel Técnico Superior.....	274
Capítulo XII. De la Evaluación	277
Capítulo XIII. Del Financiamiento	279
Capítulo XIV. Disposiciones Transitorias	280

PRESENTACIÓN

La educación superior dominicana se ha venido consolidando y a través de experimentar dicha consolidación ha desarrollado un proceso sostenido en el que se han institucionalizado normativas, reglamentos, instrumentos y guías de apoyo para las distintas acciones que se realizan, a través del Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT), permitiendo a las IES públicas y privadas del país un marco de referencias para cumplir con sus funciones como instituciones educativas de calidad.

El MESCYT, en cumplimiento fiel de su función de garantizar la calidad de la educación superior dominicana, como ente regulador de este sistema, ha diseñado una serie de documentos que van encaminados al logro de dicho propósito. En esta compilación se proveen esas normas, manuales y guías que están utilizando las IES para facilitar y optimizar su operatividad.

El primero es una Guía General para la Presentación de Propuestas Formativas de Grado. Esta Guía tiene como objetivo la homogeneidad en la presentación de los planes de estudio, creada bajo los estándares internacionales, dando cumplimiento a la Normativa e impactando en la mejora estructural de los mismos; así como facilitar a las IES las tareas de diseño, al asistirles en el cumplimiento de la información necesaria para insertarse en la plataforma virtual. Su estructura está dividida en 4 partes importantes: (a) Elementos constitutivos del Plan con todos sus componentes; (b) Guía para la evaluación de los planes, la misma contiene los criterios generales y específicos utilizados para ello; (c) documentos consultados para su elaboración; y (d) los anexos que contemplan las dimensiones de alcance y las competencias genéricas que todos los planes deben contener. El segundo documento es la Guía para el Diseño y Actualización de Planes de Estudio a Distancia. El tercer documento contenido de este tomo es el Protocolo para el

Diseño, Actualización y Evaluación de Planes de Estudio a Distancia. Este tiene como finalidad ofrecer las informaciones que se requieren sobre las diferentes acciones y procedimientos para la presentación de los planes de estudio a nivel de grado. Consta de nueve (9) acciones que contienen los procedimientos para la presentación y evaluación de los planes de estudio. Contempla, además, los señalamientos de compromisos y responsabilidades que conllevan la aplicación de las normativas y de la ética de la evaluación que han de cumplir los involucrados en el proceso de evaluación. También se definen normas que deben seguir las IES para obtener la No Objeción de los planes presentados, por lo que el cumplimiento de tales procedimientos es de carácter obligatorio.

El cuarto documento es la Guía para el Diseño, Actualización y Evaluación de Planes de Estudio del Nivel Técnico Superior. Esta guía presenta una estructura de tres (3) partes importantes, la primera es la parte introductoria que hace un esbozo de lo que implica el Nivel Técnico Superior, la segunda trata la estructura del plan de estudio con todos los componentes que contempla igual que el de grado.

Por último se presenta el Reglamento de Instituciones y Planes de Estudio del Nivel Técnico Superior con adaptaciones para la aplicación del Marco Nacional de Cualificaciones de la República Dominicana en la Educación Técnica Superior. Este tiene como objetivo normatizar este nivel de estudio que por la naturaleza de nuestro país, se hace una necesidad sentida por la sociedad.

Dra. Alejandrina Germán Mejía

Ministra de Educación Superior, Ciencia y Tecnología

GUÍA GENERAL PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTA FORMATIVAS DE GRADO

GUÍA GENERAL PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTA FORMATIVAS DE GRADO

Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología de la
República Dominicana

Guía general para la presentación de propuesta formativas de
Grado

Coordinación General:

Dr. Rafael González

Viceministro de Educación Superior

Dr. Nery Taveras López

Director de Currículum

Elaboración:

Dra. Mery Rosa García

Encargada Dpto. de Grado

Dr. Rafael Luciano García

Consultor

Corrección de Estilo:

Mtra. Luz Almánzar Rodríguez

Diseño y Diagramación:

Rosa María López A.

I. INTRODUCCIÓN

La educación superior constituye una función pública que responde a los intereses generales de la comunidad nacional y su regulación corresponde al Estado Dominicano, el cual, en cumplimiento de ese deber está en la obligación de velar por su normal y correcto funcionamiento, con un alto interés nacional de organizar, modernizar y reformar el sistema de educación superior para impulsar el desarrollo de la ciencia y la tecnología, en razón de que constituyen elementos esenciales para el desarrollo del país y, en especial, de las actividades productivas y de servicio social.

Con la finalidad de articular el Sistema Nacional de Educación Superior Ciencia y Tecnología como un instrumento básico para desarrollar la capacidad de innovar e impulsar mejoras en la calidad de la educación superior, el Estado Dominicano ha puesto en funcionamiento un conjunto de políticas educativas dirigidas a impulsar y contribuir en la optimización de esfuerzos para la formación de técnicos y profesionales competentes, con los conocimientos científicos y tecnológicos acorde a las exigencias de la sociedad y demanda del país.

En el marco de este proceso de mejora, se aporta la presente Guía, a los fines de ayudar en la elaboración de los referidos planes de estudio. En este sentido, a partir del uso de esta Guía general para la presentación de Planes de estudio (GUIA-GPPE), la cual tiene un carácter orientativo y no normativo, se pretende:-

- Ofrecer las orientaciones metodológicas necesarias para la elaboración y presentación de los planes de estudio para la formación profesional y sus respectivos programas de asignaturas, ajustados y centrados en el enfoque basado en competencias, de manera que se cumplan los requisitos necesarios para su aprobación por el MESCyT y posterior acreditación a partir de su desarrollo e implementación.
- Orientar la organización y contenido de cada uno de los elementos que conforman la estructura del Plan de

estudio para la formación profesional, considerando los programas de asignaturas como parte esencial del proceso de ajuste y adecuación al enfoque basado en competencias.

- Facilitar a las Instituciones de Educación Superior las tareas de diseño de los planes de estudio y asistirles en la interpretación y cumplimentación de la información que se solicita en la plataforma informática en la que se presentará la propuesta de formación que elabora cada IES.

II. ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIO

El diseño, elaboración y presentación de propuestas de planes de estudio para la formación profesional de la República Dominicana se realizará tomando en cuenta los elementos y subelementos fundamentales que se especifican en esta Guía. Además, cada uno de estos elementos y subelementos que lo conforman, se utilizarán como criterios para la evaluación de las propuestas de planes de estudio.

Para cada elemento se ofrece una descripción general, que deberá consensuarse con la normativa de referencia de cada carrera para su cabal aplicación, y las orientaciones puntuales para su elaboración. Estos elementos son:



Figura 1. Elementos de la estructura del Plan de Estudio

1. Introducción

Marco legal:

- Reglamento para la Evaluación y Aprobación de Carreras a Nivel de Grado (Consultar el artículo 12, literal "a").

En la introducción se presenta la finalidad general que persigue el plan de estudio.

Orientaciones generales para su elaboración

La propuesta debe incluir:

- En qué consiste el plan de estudios y cuáles propósitos persigue.

2. Descripción del Plan de estudio

Marco legal:

- Normativa de carrera.
- Reglamento para la Evaluación y Aprobación de Carreras a Nivel de Grado (Artículo 12).

En este elemento se presentan los datos formales que caracterizan el plan de estudio. Por su carácter, debe responder de manera descriptiva y sintética a los requerimientos de tipo legal-administrativo y protocolos que identifican la denominación del título a otorgar, la modalidad, naturaleza y contenido curricular del mismo. La propuesta debe estar en coherencia con las denominaciones de planes de estudio que existen en la IES. Este elemento incluye la enunciación y descripción de los siguientes sub-elementos:



Figura 2: Sub-elementos de la descripción del plan de estudios

2.1 Recinto, centro u extensión

La plataforma ya tiene preasignado el nombre de la Universidad y las carreras que puede solicitar. En caso de que aplique, indicar el (los) recinto(s) y la ubicación dónde se desarrollará el plan de estudio.

2.2 Nivel educativo, ciclo y área disciplinar

La propuesta debe indicar para qué Nivel y Ciclo del Sistema Educativo Preuniversitario se formará el estudiante que curse el plan de estudio.

2.3 Diseño

Indicar si se está presentando un plan de estudio nuevo o rediseñado.

2.4 Base legal

- La resolución de aprobación del Consejo Académico de la IES.
- Se debe presentar la numeración y un documento adjunto que demuestre la evidencia del mismo.

2.5 Periodos de Docencia, Duración de la Carrera y Componentes de Formación

La propuesta debe indicar de forma enumerada y concisa: el tipo de periodo académico en el que se desarrollará este programa (semestre, cuatrimestre, trimestre), duración de la carrera en cantidad de periodos académicos, duración de estos periodos en semanas de docencia y semanas de evaluación general, cantidad total de créditos, proporción porcentual de créditos de la componente de formación general, de la componente de formación psicopedagógica y de la componente de formación disciplinar.

2.6 Modalidad Educativa

Modalidad de enseñanza en la cual se estará desarrollando el plan de estudio:

- Presencial
- Semipresencial
- A distancia

2.7 Número de Plazas Ofertadas

La propuesta debe indicar el número máximo de plazas disponibles para estudiantes de nuevo ingreso en los primeros tres años de implementación del plan de estudio. Se especificarán las plazas disponibles para estudiantes de nuevo ingreso en función del lugar o lugares donde se desarrollará el plan de estudio (Sede central, centro regional, recinto o extensión). El número de estudiantes admitidos debe estar en correspondencia con el presupuesto, cantidad de docentes y recursos disponibles (elementos 3.3, 7 y 8).

3. Justificación

Marco legal:

- Normativa correspondiente.
- Reglamento para la Evaluación y Aprobación de Carreras a Nivel de Grado (Artículo 47, literal I).

La justificación presenta los aspectos que sustentan la propuesta, tales como: las necesidades sociales que la originan, la demanda laboral actual y potencial a la que responde, así como los referentes investigativos en el ámbito local e internacional. Debe presentar argumentos sólidos que validen la relevancia, oportunidad y adecuación del título propuesto en términos académicos, científicos y profesionales. Los argumentos que avalan la propuesta involucran a la universidad que realiza la propuesta, a las administraciones públicas responsables de su autorización y a la sociedad en general.

3.1 Referentes

Se deben presentar referentes (incluye aspectos destacados, fuentes de información) de esta u otra IES que aborden críticamente aspectos de buenas prácticas de educación bajo el enfoque por competencias a nivel nacional e internacional, que aporten a la justificación del plan de estudio.

Orientaciones generales para su elaboración

La propuesta debe incluir:

- Consultas a académicos y organismos nacionales e internacionales sobre los planes de estudio orientados en el enfoque por competencias.
- Revisión de investigaciones referentes a los resultados evaluativos de programas de formación docente bajo el enfoque por competencias.
- Experiencia previa de la IES en el desarrollo de planes de estudio de esa naturaleza o con características similares.
- Experiencia y buenas prácticas sobre la función docente.
- Informes nacionales e internacionales relativos al docente profesional y su formación.
- La relación con otros planes de estudio de formación docente desarrollado por la IES.

3.2 Análisis contextual

La propuesta debe hacer referencia a las características sociales, económicas y culturales del entorno en el que se va a implementar la carrera. Así también se debe indicar la importancia y pertinencia que tendrá el desarrollo del plan de estudio en el ejercicio profesional.

Orientaciones generales para su elaboración

La propuesta debe incluir:

- Articulación del plan de estudios con la filosofía y objetivos institucionales.

- Coherencia con las aspiraciones del estado dominicano en materia de políticas educativas.
- Importancia y pertinencia del desarrollo del plan de estudios para dar respuestas a las demandas del contexto.
- En caso de haber participado en la Evaluación Quinquenal, se incluirá la información derivada de este proceso que justifique la adecuación de la carrera propuesta, la pertinencia del plan de estudios, y las repercusiones en otros planes que actualmente están en funcionamiento.

3.3 Sostenibilidad

Se tienen que presentar las condiciones institucionales que garantizan la sostenibilidad de la oferta académica del plan de estudio desde el punto de vista financiero, la IES tiene que resultar solvente y confiable para responder a las exigencias de gestión académica, administrativa y económica que requiere la implementación adecuada de la oferta formativa que se somete a evaluación.

Orientaciones generales para su elaboración

La propuesta debe incluir:

- La descripción de la disponibilidad de los recursos administrativos y financieros.
- Presupuesto general detallando:
 - Costo por estudiante
 - Personal académico y administrativo.
 - Recursos didácticos y materiales.
 - Especificar monto total y montos por renglones.

4. Gestión y Bienestar Estudiantil

Marco legal

- Ley 139-01 (Artículo 59).
- correspondiente a la carrera.
- Reglamento de las Instituciones de Educación Superior. (Artículo 10, literal “j”, Artículo 12, 14 y 15).
- Reglamento de Evaluación y Aprobación de Carreras a Nivel de Grado (Artículo 18, 19, 20 21, 22 y 23).
- Guía Específica para la aplicación de los Estándares Profesionales y Desempeño, de Formación Inicial,
- Perfiles descritos en el Diseño Curricular de los Niveles Inicial, Primario y Secundario de los perfiles del MINERD.
- Reglamento de Admisión.
- Reglamento de Funciones del Departamento de Registro Académico.
- Estándares Profesionales y del Desempeño para la Certificación.

La IES debe describir los mecanismos, procedimientos y procesos que utilizará en la gestión y el bienestar de los estudiantes desde su ingreso a la universidad hasta la culminación del programa formativo. La información sobre este elemento debe ser precisa, transparente y accesible al estudiante durante todo el proceso. Se pide información sobre las vías de acceso y las exigencias de admisión, la orientación y acompañamiento que se ofrece al estudiante al inicio de la carrera y durante todo el tiempo del proceso formativo, y el sistema de convalidación de créditos.

A continuación, se describen los sub-elementos que deberán tomarse en cuenta:

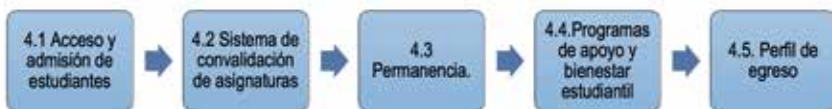


Figura 3: Sub-elementos de la gestión y bienestar estudiantil

4.1 Acceso y admisión de estudiantes

La IES debe precisar, de forma transparente, los criterios y procedimientos adecuados que regulan y ordenan las diferentes vías para el acceso de los estudiantes; establecer las características que definen el perfil de los estudiantes que ingresarán al programa de formación; describir las disposiciones actitudinales, conocimientos mínimos y destrezas básicas requeridas a los estudiantes que van a iniciar la carrera; e indicar la instancia responsable de dirigir este proceso.

Los estudiantes de nuevo ingreso tienen que disponer de información sobre la carrera antes de matricularse y saber si serán sometidos a pruebas específicas para el ingreso en una determinada institución. Se explicarán los criterios específicos que se contemplen para la admisión, y deben ser claros y estar en coherencia con la naturaleza del plan de estudio. Se han de contemplar las adaptaciones necesarias para los estudiantes con necesidades educativas especiales.

Orientaciones generales para su elaboración

La propuesta debe incluir:

- Los criterios de admisión establecidos para acceder al plan, especificando las pruebas de admisión y los puntajes requeridos.
- El perfil de ingreso del estudiante: breve descripción de las capacidades y conocimientos previos.
- Para planes semipresenciales y a distancia debe indicarse a qué recursos el estudiante necesita tener acceso para llevar a cabo exitosamente el programa (por ejemplo, tener acceso a internet, laptop, entre otros).

- La denominación de la instancia responsable del servicio de admisión.
- La política, mecanismos y medios que garantizan la equidad del acceso y admisión.
- El formato y el lugar (web, espacio físico, entre otros) en el que se muestra de forma transparente y objetiva la información relativa al acceso y admisión de estudiantes.

4.2 Sistema de convalidación de asignaturas

Es necesario informar con claridad y precisión a los estudiantes de los criterios establecidos por la IES para realizar las convalidaciones de las materias. El proceso de convalidación presentado deberá sustentarse en el marco legal correspondiente a esta dinámica.

Orientaciones generales para su elaboración

La propuesta debe incluir:

- Una descripción precisa del procedimiento de convalidación de las asignaturas, que incluya las responsabilidades de las instancias institucionales vinculadas a este proceso.
- El formato y el lugar (web, espacio físico) en el que se muestra de forma transparente y objetiva la información relativa al sistema de convalidación de asignaturas.

4.3 Permanencia

Explicar en detalle los criterios que determinan la permanencia de los estudiantes en el programa formativo, estableciendo los procedimientos para gestionarla.

Orientaciones generales para su elaboración

La propuesta debe incluir:

- Las condiciones de la IES que determinan la permanencia del estudiante en el programa.

- El formato y el lugar (web, espacio físico, entre otros) en el que se muestra de forma transparente y objetiva la información relativa a la permanencia.

4.4 Programas de apoyo y orientación estudiantil

La IES debe indicar la forma en que se dará seguimiento y apoyo al desarrollo académico y al bienestar estudiantil en el programa de formación. Es necesario detallar la pertinencia y la adecuación de las acciones propuestas, tomando en cuenta los criterios, requisitos, vías de acceso y el perfil de ingreso de manera que los estudiantes completen el programa en el tiempo y en las formas previstas, posibilitando su progreso personal, social y cultural.

Orientaciones generales para su elaboración

La propuesta debe incluir:

- Los procedimientos de acogida y orientación, explicitando los lineamientos de planificación y calendarización.
- El Programa de Acción Tutorial que describa las actividades, mecanismos y recursos que se ofrecen al estudiante para facilitar su desarrollo integral, indicando la instancia y los agentes responsables de la ejecución.
- El Programa de Nivelación que se aplicará en cada caso, de ser necesario.
- El formato y el lugar (web, espacio físico, actividades deportivas y culturales, entre otros) en el que se muestre de forma transparente y objetiva la información relativa a los programas de apoyo y orientación estudiantil.

4.5 Perfil de egreso

En este apartado se presenta la descripción del modelo de docente que se espera formar.

Orientaciones generales para su elaboración

La propuesta debe incluir:

- Las características que tendrá el estudiante una vez finalice el plan de estudios, concretando los aprendizajes cognoscitivos, procedimentales y actitudinales adquiridos a partir de la propuesta formativa. Dichas características deben ser elaboradas tomando en cuenta las competencias que se establecen en el elemento 5.

5. Competencias

Marco legal

- Ley 139-01.
- Normativa correspondiente a la carrera.
- Reglamento para la Evaluación y Aprobación de Carreras a Nivel de Grado (Artículo 12 literal d", "f", "g", "h" y "j", artículo 27- 30, 36-39, 43-47 y 49).
- Reglamento de las Instituciones de Educación Superior (Artículos 49, 51 y 54).

Este concepto tiene distintas acepciones (Tobón, 2013; Coll, 2007; Gimeno Sacristán 2008; Perrenoud, 2008;), por lo que para fines de esta guía se ha asumido que "competencia" es la combinación e integración dinámica y compleja en cuanto a aptitudes, conocimientos, habilidades, destrezas y disposiciones actitudinales, que acreditan a un titulado universitario para demostrar en el contexto laboral y/o en situaciones concretas su saber teórico (conocimientos), saber práctico (habilidades y destrezas), saber ser y estar (actitudes, valores, normas) en el desempeño de sus funciones y tareas, de conformidad a la naturaleza de su cargo (Guía para la presentación y evaluación de planes de estudio de las carreras de ciencias de la educación, MESCyT, 2020).

Esa combinación e integración se ve reflejada en la siguiente figura:

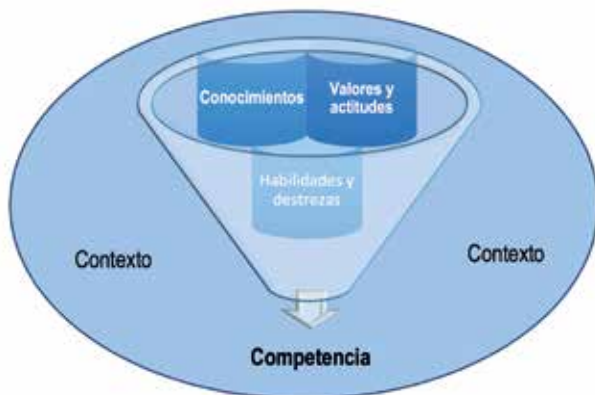


Figura 4: Concepto de Competencia

El plan de estudio debe ajustarse a la definición que la presente Guía ofrece sobre esta clasificación. Las competencias presentadas deben ser formuladas de manera clara en forma y contenido, y tienen que ser evaluables. Se recomienda que el número de competencias sea razonable, ya que un número excesivo puede dificultar el desarrollo de las mismas. Deben ser congruentes con los demás elementos del plan de estudio y, en particular, con la totalidad de las asignaturas que componen el pensum. Para ayudar a la redacción de las competencias se sugiere:

- a. Redactar cada competencia siguiendo el formato: Verbo de desempeño (¿qué?) + objeto (¿con qué? situación concreta sobre la cual recae la acción) + finalidad (destreza, habilidad, ¿para qué?)



¿Qué?

¿Con qué?

¿Para qué?

¿Con qué condición de calidad o criterios de desempeño, valores o actitudes?

Ejemplo 1: ¿Qué?: **Aplica**

Ejemplo 2: ¿Con qué?: **las normas éticas y morales**

Ejemplo 3: ¿Para qué?: **para difundir los ideales de la cultura de paz, progreso, justicia social, equidad de género y respeto a los derechos humanos**

Ejemplo 4: ¿Con qué condición de calidad o criterios de desempeño, valores o actitudes? **contribuyendo a una conciencia colectiva basada en valores de manera efectiva.**

Competencia: Aplica las normas éticas y morales para difundir los ideales de la cultura de paz, progreso, justicia social, equidad de género y respeto a los derechos humanos, contribuyendo a una conciencia colectiva basada en valores de manera efectiva.

En esta guía se definen los siguientes tipos de competencias:



Figura 5: Tipos de Competencias

5.1 Competencias Fundamentales

Para fines de esta Guía, se denominarán Competencias Fundamentales a todas aquellas que debe poseer todo egresado universitario, en respuesta a las intencionalidades de su IES. Las Competencias Fundamentales evidencian el desarrollo integral de los futuros profesionales como ciudadanos dominicanos, comprometidos con los derechos humanos y los valores universales. Estas expresan las características particulares de la IES a partir de su filosofía, misión, visión y valores institucionales. En este sentido, aportan un sello de identidad a los egresados. Deben ser desarrolladas durante su formación profesional universitaria para garantizar su autorrealización,

aportes y participación en los procesos cívicos y democráticos del país.

Orientaciones generales para su elaboración

La propuesta debe incluir:

- Redacción acorde al formato planteado.
- Una relación de Competencias Fundamentales que serán definidas por cada IES teniendo en cuenta:
 - Los requerimientos de la sociedad, avances científicos y tecnológicos.
 - Los fundamentos del Sistema Nacional de Educación Superior.
 - La filosofía (misión, visión, valores, principios, objetivos) de la propia institución.
- Una cantidad equilibrada de Competencias Fundamentales redactadas de manera clara para garantizar que las mismas puedan ser desarrolladas y evaluadas.

Competencias Genéricas

A los fines de esta Guía, las Competencias Genéricas son aquellas que todo futuro profesional debe desarrollar al emprender un programa de formación en una facultad determinada. Son imprescindibles para que los futuros egresados sean capaces de demostrar en situaciones concretas de su desempeño profesional aquellos conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes pertinentes y acordes a las funciones y responsabilidades propias de las generalidades de su profesión agrupadas en una facultad determinada.

5.2 Competencias Específicas

Expresan el desempeño especializado del ejercicio deseado para un egresado de un programa específico en el que desempeñará. Las asignaturas del componente disciplinar impactan significativamente al desarrollo de las Competencias Específicas.

Orientaciones generales para su elaboración

La propuesta debe incluir:

- Redacción acorde al formato planteado.
- Deben guardar coherencia con el perfil de egreso establecido.
- Deben ser evaluables.
- Una cantidad equilibrada de Competencias Específicas redactadas de manera clara para garantizar que las mismas puedan ser desarrolladas y evaluadas

6. Planificación Curricular

Marco legal

- Reglamento para la Evaluación y Aprobación de Carreras a Nivel de Grado (Artículo 12, literales d, f, g y h).
- Reglamento de Instituciones y Programas de Educación Superior a Distancia (En los casos de las IES con una modalidad educativa semipresencial y/o a distancia.

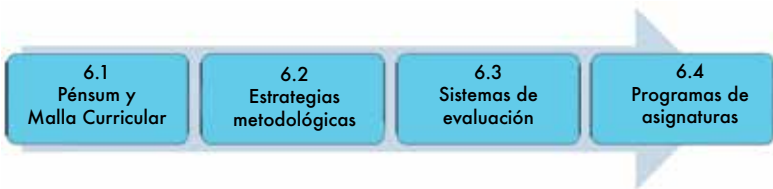


Figura 6: Sub-elementos de la Planificación Curricular

La Planificación Curricular consiste en el diseño y elaboración secuencial de las asignaturas del plan de estudio. Debe presentar coherencia con los demás elementos de la propuesta y, en particular, definir cómo desde las asignaturas se contribuye al desarrollo de las competencias. Dicha planificación, se concretará en los siguientes sub-elementos:

6.1 Pénsum y Malla Curricular

El Pénsum es una matriz que contiene la relación de asignaturas conforme a los períodos académicos y los componentes de formación donde se especifican las claves, los créditos y la distribución en horas de estas. La malla curricular muestra el desarrollo secuencial de las asignaturas, a lo largo de la trayectoria académica.

Se deben explicitar los créditos de cada asignatura y la totalidad de créditos por cada período y componente de formación. La información debe estar organizada en una tabla.

Orientaciones generales para su elaboración

La propuesta debe incluir:

- El pénsum organizado con los siguientes elementos:
 - Nombre del plan de estudios.
 - Distribución de las asignaturas por período académico.
 - Las asignaturas deben estar identificadas de la siguiente manera:
 - Clave.
 - Nombre.
 - Horas teóricas, prácticas y de investigación (por semana y por periodo académico).
 - Equivalencia en créditos.
 - Prerrequisitos y Correquisitos de las asignaturas (en caso de corresponder).
 - Componente y subcomponente de formación.
- La malla curricular debe representarse gráficamente y debe contener como mínimo los siguientes elementos:
 - Nombre del plan de estudios.
 - Secuencia de las asignaturas según los prerrequisitos.

- o Distribución de las asignaturas por componente y subcomponente de formación. Se pueden utilizar colores para identificar estos componentes.
- o Indicar la distribución porcentual por componentes y sub-componentes de formación.
- El logo y nombre de la IES como encabezado o pie de página.

6.2 Estrategias Metodológicas

Para fines de esta guía, las estrategias metodológicas se refieren a la selección y organización de los métodos, técnicas y estrategias de enseñanza y de aprendizaje a utilizar en el proceso de formación. Las estrategias metodológicas deben guardar coherencia con los demás elementos de la propuesta formativa y, concretamente, tendrán que garantizar el desarrollo de las competencias, a partir de los contenidos de las asignaturas, y con el apoyo de los recursos pertinentes. Las estrategias de enseñanza orientan el accionar de los docentes; por su parte las estrategias de aprendizaje son aquellas que direccionan el aprendizaje de los estudiantes.

En esta subelemento debe cuidarse la relación al enfoque por Competencias, por lo que las estrategias a agregar y a ser implementadas en el mismo para el desarrollo de los planes de estudio deben propiciar el aprendizaje significativo. Existe una relación directa entre el Sistema de Evaluación, los Resultados de Aprendizaje Esperados y la Naturaleza de la Asignatura.

Orientaciones generales para su elaboración

La propuesta debe incluir:

- Enumerar las estrategias metodológicas, precedido por las iniciales EM, por ejemplo, EM1, EM2, etc.
- Descripción de las Estrategias Metodológicas a ser empleadas en el desarrollo de las asignaturas del plan de estudios.

- Las estrategias metodológicas presentadas deben reflejar la modalidad del plan de estudios (presencial, semipresencial, a distancia).

6.3 Subsistema de Evaluación

En el subsistema de evaluación se establecen los criterios y procedimientos que se utilizarán para valorar el progreso académico de los estudiantes, así como las técnicas, estrategias e instrumentos que permitirán identificar el logro de los aprendizajes y el nivel de desarrollo de las competencias que se esperan alcanzar en cada asignatura.

Orientaciones generales para la elaboración del subsistema de evaluación

La propuesta debe incluir:

- Descripción detallada del sistema de evaluación
 - Enfoque.
 - Tipos de evaluación.
 - Criterios generales que sustentan el proceso de evaluación de los resultados de aprendizaje de los estudiantes y el desarrollo de las competencias, estos deben estar articulados con el perfil de egreso.
 - Relación de técnicas y tipos de instrumentos.
 - Las que se inscriban aquí, deben usarse en las asignaturas.
- El subsistema debe estar adecuado a la modalidad del programa (presencial, semipresencial, a distancia). Establece la valoración del logro de las competencias.

6.4 Programas de Asignaturas

Un programa de asignatura es una herramienta curricular orientada a facilitar los procesos académicos para el desarrollo del plan de estudio. Su diseño, elaboración e imple-

mentación son factores relevantes para garantizar que los futuros profesores reciban una formación integral, equitativa y de calidad. Cada programa debe estar articulado y en total coherencia con el modelo pedagógico institucional y las competencias definidas en el plan de estudio. A su vez, los programas de asignaturas deben presentar una cohesión interna que garantice la correspondencia entre los Resultados de Aprendizaje Esperados (RAE), Contenidos, Estrategias Metodológicas, Actividades, Recursos Didácticos, así como, el Sistema de Evaluación establecido y las herramientas que le dan soporte. Cada programa de asignatura debe contribuir al logro del Perfil de Egreso.

El conjunto de programas de las asignaturas que componen el Plan de estudio debe incluir los siguientes elementos:

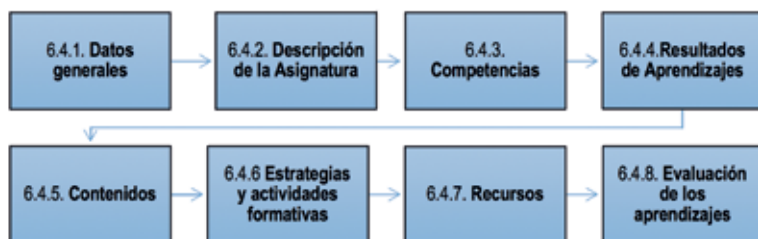


Figura 7: Sub-elementos de cada programa de asignatura

6.4.1 Datos Generales del Programa de Asignatura

En cada programa de asignatura se debe proporcionar de forma precisa las informaciones que permitan identificar la asignatura como parte del Plan de estudio.

En el caso de que la asignatura sea semipresencial o a distancia, se deben colocar por separado las horas y los créditos presenciales frente al profesor y las horas y créditos de los estudiantes en la plataforma de educación a distancia, ya que las horas que el estudiante utiliza para hacer las tareas están contabilizadas en el esquema de créditos académicos presencial (párrafo II del artículo 7 del Reglamento para Evaluación y Aprobación de Carreras a Nivel de Grado).

6.4.2 Descripción de la Asignatura

Se presentan brevemente las características distintivas de la asignatura haciendo referencia a su importancia y a su contribución al desarrollo de las competencias definidas en atención al perfil de egreso del profesional de acuerdo al plan de estudio.

Orientaciones generales para su elaboración

La propuesta debe incluir:

Una redacción clara y concisa de las características más relevantes de la asignatura, en atención al componente de formación al que corresponde, a las bases del conocimiento que integra para el desarrollo de las competencias y en atención al perfil de egreso.

Los aspectos particulares y distintivos de la asignatura que se describa, considerando:

- o Importancia de la asignatura en atención a los aprendizajes implicados y al perfil de egreso.
- o Enfoque de la asignatura en función del perfil del egresado
- o Tipo de abordaje:
 - Una secuencia ordenada y coherente en la redacción de la caracterización, focalizando de forma general los aspectos particulares y distintivos de la asignatura que se describe considerando características que se trabajaron del perfil del egresado.
 - Los datos generales de la asignatura en una secuencia estandarizada de información que incluya:
 - o Nombre de la asignatura.
 - o Clave de la asignatura.
 - o Cantidad de créditos.
 - o Carácter (obligatoria, optativa o electiva).
 - o Modalidad educativa (presencial, semipresencial,

a distancia). Los laboratorios, prácticas docentes y pasantías deben ser presenciales.

- Carga horaria según composición de los créditos: horas teóricas, prácticas, horas de investigación y horas de trabajo individual del estudiante.
- Pre-requisitos y co-requisitos.
- Componente de formación.
- Periodo académico.
- Perfil del o los docente(s) que la impartirá:
 - Perfil académico: educación formal.
 - Características del docente: habilidades, actitudes y conocimientos.

6.4. 3 Competencias en el programa de asignaturas

Presentar la relación de competencias que se pretenden desarrollar en los estudiantes con la implementación del programa de asignaturas en cuestión. Dicha relación, se debe realizar a partir de las competencias fundamentales, genéricas y específicas definidas en el punto 5 de esta guía. En este caso, la IES asigna dos o tres tipos de competencias que se pretenden fortalecer con la implementación del programa de asignaturas, considerando la coherencia interna.

Cada asignatura debe estar asociada a por lo menos una competencia, de modo tal que al finalizar el plan de estudio cada competencia haya sido desarrollada en más de una asignatura. La asignación de las competencias se realiza a partir de las definidas en el Elemento 5, con la finalidad de desarrollar el perfil de egreso del plan de estudio.

Las Competencias Fundamentales (CF), deben asignarse en cada asignatura, y esta relación puede ser uno a uno, es decir cada asignatura tendrá por lo menos una (CF) ya que con estas se caracteriza a los egresados de las IES dominicanas y a las mismas como instituciones con unos valores, misión y visión particulares.

Las Competencias Genéricas (CG) tienen una mayor coherencia con las asignaturas que de manera disciplinar son comunes a todos los egresados de una facultad.

En lo referente a las Competencias Específicas (CE), tienen una mayor coherencia con el componente especializado, no obstante, al igual que las competencias genéricas, podrían ser desarrolladas con asignaturas del componente general y disciplinar.

Orientaciones generales para su elaboración

La propuesta debe incluir:

- Relación de competencias a partir de criterios de focalización.
- La cantidad de competencias debe ser apropiada con la cantidad de contenidos y créditos de las asignaturas. En general, se recomienda un máximo de cinco (5) competencias o aproximado.

6.4.4 Resultados de Aprendizajes Esperados

Para fines de esta guía los Resultados de Aprendizajes Esperados (RAE) están referidos a lo que se espera que los estudiantes conozcan, comprendan, sean capaces de realizar y aplicar en un contexto determinado al concluir cada asignatura. Estos deben expresar un determinado nivel de avance en el desarrollo de competencias, y ser observables y medibles. A partir de ellos, se debe garantizar la coherencia interna del Programa de Asignaturas.

El diseño y aplicación de estrategias metodológicas (actividades de aprendizaje, métodos y técnicas de enseñanza), criterios e instrumentos de evaluación, deben estar orientados al logro de los RAE previstos de manera general y específica de cada asignatura.

La estructura de redacción de los RAE, debe ser coherente a lo que se espera que cada estudiante logre como resultado de su proceso formativo. Esta redacción debe ser clara y facilitar la comprensión de la intencionalidad formativa del programa de la asignatura en cuestión. Dicha estructura debe incluir: **Verbo en infinitivo + Objeto + Contexto**.

Su elaboración debe contemplar los aspectos cognitivos (el proceso de pensamiento analítico, crítico y sistémico), subjetivos (componente emocional del aprendizaje) y psicomotores (engloba las destrezas físicas y las relacionadas con la coordinación) en las disciplinas que lo requieran.

Orientaciones generales para su elaboración

La propuesta debe incluir:

La redacción del verbo, objetivo y contexto de los RAE

- Debe ser observable y evaluable.
- Tener una estructura acorde con lo indicado.
- Todos los RAE deben estar acordes con las competencias asignadas y los contenidos de cada asignatura.

6.4.5 Contenidos

En el marco de la formación orientada al desarrollo de competencias, los contenidos son el conjunto de temáticas o tópicos utilizados como mediadores para el desarrollo de las competencias que los estudiantes universitarios deben desarrollar para lograr un desempeño óptimo en el ejercicio responsable de su ciudadanía. Los contenidos deben caracterizarse por su actualidad y pertinencia en atención a los RAE.

Orientaciones generales para su elaboración

La propuesta debe incluir:

- Una redacción clara y concreta de los tópicos seleccionados que mediarán las dinámicas de aprendizaje para la consecución de los resultados formativos previamente

definidos. Para dicha selección se deben considerar:

- o La pertinencia en atención a las bases de conocimientos necesarias para el logro de los resultados de aprendizajes esperados en el programa de asignatura.
- o La relevancia de las teorías, conceptualizaciones y procesos centrales.
- Un orden de desarrollo, a partir de una secuencia coherente de bloques de contenidos en atención al logro de aprendizajes cada vez más complejos; equilibrando teoría y práctica.

6.4.6 Estrategias y Actividades Formativas

Las estrategias y actividades formativas están referidas al conjunto organizado de acciones (métodos, técnicas, procedimientos y actividades) utilizadas por el docente y los estudiantes en el desarrollo de la asignatura.

La efectividad de las estrategias de enseñanza y de aprendizaje, parte de su pertinencia, en virtud del logro de los RAE y competencias a cuyo desarrollo tributan. Este sub-elemento guarda estrecha relación con el 6.2. (Estrategias Metodológicas) por lo que en este deben incluirse aquellas estrategias que sean propias a la naturaleza de la asignatura y que evidencien la modalidad (presencial, semipresencial, a distancia) de la misma.

6.4.7 Recursos

La selección de recursos en apoyo al desarrollo curricular, se debe caracterizar por su diversidad, especialización, orientación y medios de acceso.

6.4.7.1 Recursos Didácticos

Un recurso es todo material didáctico que facilita la enseñan-

za y posibilita la obtención de las competencias que se pretenden lograr en un plan de estudio. Los recursos didácticos deben ser adecuados y pertinentes para asegurar que en el proceso formativo se logren los resultados previstos.

Orientaciones generales para su elaboración

La propuesta debe incluir:

- La selección y descripción de recursos didácticos, sustentados mediante argumentos referidos a:
 - Pertinencia en atención a su funcionalidad.
 - Facilidad de uso.
 - Adecuación para la(s) asignatura(s).
 - Actualización.

Integración de las herramientas tecnológicas.

6.4.7.2 Recursos Informativos

Están conformados por la selección cuidadosa de la bibliografía (básica y complementaria), y los soportes informáticos en apoyo a la identificación, acceso, selección, uso y sistematización de informaciones.

En la bibliografía básica de cada asignatura deben ser enunciadas las fuentes o textos disponibles en la biblioteca de la IES. Los recursos informativos pueden ser publicaciones electrónicas, videografía (películas, documentales, vídeos, simulaciones u otros) o sitios de interés que el estudiante debería consultar durante el proceso formativo. En la bibliografía complementaria pueden incluirse textos para consultar, profundizar, realizar lectura o ampliar el tema, pero que no necesariamente están disponibles en la biblioteca de la IES.

Todas las bibliografías deben ser presentadas en orden alfabético y con los datos de referencia completos según las Normas APA recientes o ser consistente con el sistema elegido.

6.4.8 Evaluación de las competencias y de los Aprendizajes

Los criterios, técnicas, actividades e instrumentos de evaluación a ser utilizados en los procesos de enseñanza aprendizaje deben tener un carácter formativo, a los fines de retroalimentar de manera sistemática su efectividad. Estos deben ser coherentes con el sub-elemento 6.3. (Subsistema de Evaluación) y a la vez con los RAE, establecidos en el programa de la asignatura.

Orientaciones generales para su elaboración

La propuesta debe incluir:

- El establecimiento de criterios de evaluación, debidamente articulados con los resultados de aprendizajes.
- La relación de técnicas e instrumentos de evaluación que serán empleadas para determinar el logro de los aprendizajes de los estudiantes.
- Las actividades de evaluación a realizar (clases teóricas, exposiciones, ejercicios, prácticas externas, prácticas de laboratorio, exámenes, proyectos de investigación, portafolios, entre otros).
- La valoración adjudicada al logro de la competencia.
- Este sub-elemento guarda una relación directa con el 6.3. (Subsistema de Evaluación), los aspectos desglosados en dicho sub-elemento deben verse reflejados en los programas de las asignaturas.

7. Personal Académico y Administrativo

La implementación del plan de estudio requiere de una previsión del personal académico y administrativo necesario para el óptimo desarrollo del proceso formativo. Por tal razón, es necesario que la propuesta sea avalada con la relación de docentes y vinculada con el número de plazas de estudiantes que se ofertan en cada curso.

En relación al personal académico debe preverse un plan de contingencia para los años posteriores a la puesta en funcionamiento del plan de estudio. Se debe prever la cantidad de créditos asignados a cada docente, guardando la coherencia con lo que indica la Normativa correspondiente. Se debe justificar la pertinencia, suficiencia y adecuación del personal docente que impartirá las asignaturas, así como la disponibilidad del personal administrativo necesario para el óptimo funcionamiento del plan de estudio.

Orientaciones generales para su elaboración

La propuesta debe incluir:

- Una relación del personal académico comprometido con el desarrollo del plan de estudios (coordinadores docentes, profesores, tutores para el acompañamiento, prácticas y pasantías, responsables del plan de estudios). Presentado en formato de tabla con la siguiente información:
 - Documento de identificación (cédula o pasaporte).
 - Nombre completo.
 - Nivel de formación (grado, especialidad, maestría, doctorado).
 - Experiencia docente (en años).
 - Asignatura(s) a impartir.
 - Categoría académica.

- Tipo de contratación.
- Resumen de hoja de vida con información precisa sobre su cualificación, experiencia docente y profesional en reciprocidad al plan de estudios.
- Una relación del personal de apoyo y administrativo implicado en el desarrollo del plan de estudios (encargado del programa, técnicos-administrativos, personal de servicios, técnicos de laboratorio, soportes técnicos, entre otros):
 - Categoría dentro de la IES.
 - Experiencia profesional.

8. Recursos Generales para la Implementación del Plan de Estudio

Marco legal:

- Normativa correspondiente a la carrera.
- Reglamento para la Evaluación y Aprobación de Carreras a Nivel de Grado (Artículos 40, 41, 42).
- Reglamentos de las Instituciones de Educación Superior (Artículos 55, 56 y 77).

Los recursos disponibles para desarrollar la propuesta deben ser acordes con las competencias a alcanzar, las estrategias metodológicas de enseñanza aprendizaje y los resultados previstos. La IES debe informar que cuenta con los recursos suficientes, en cantidad y calidad, para el funcionamiento del plan de estudio; indicando la disponibilidad, adecuación, pertinencia y actualización de los mismos.

Orientaciones generales para su elaboración

La propuesta debe incluir:

- Información precisa sobre los recursos, atendiendo a los siguientes aspectos:
 - Calidad y pertinencia de la infraestructura física:
 - Aulas equipadas de manera adecuada acorde a la cantidad de estudiantes.
 - Salas para trabajo en grupo.
 - Salas de estudio.
 - Laboratorios de ciencias básicas y especializadas.
 - Instalaciones deportivas.
 - Biblioteca.
 - Espacios de trabajo para los docentes.
 - Otros.
 - Una plataforma tecnológica que pueda garantizar la gestión eficiente del plan de estudios:
 - Accesibilidad en cantidad y calidad a las TIC (centro de computadoras para estudiantes y docentes, conexión a internet por WiFi, velocidad de la conexión, lugares donde están disponibles las conexiones, plataforma docente, entre otros).
 - Red de comunicación.
- Material bibliográfico, disponible en cantidad, calidad y actualidad, y relacionados con el plan de estudios.
 - Servicios bibliotecarios y centros de documentación.
 - Acceso a redes y bancos de datos.
 - Revistas especializadas propia del plan.
 - Servicios de orientación y autoaprendizaje para la enseñanza y la investigación.
 - Recursos audiovisuales y de multimedia para el desarrollo del plan de estudios.
- Evidencias de los acuerdos con escenarios educativos y sociales para el desarrollo de prácticas y pasantías.
- Mecanismos, procesos y procedimientos que garanticen las prácticas de formación y programas de pasantía de los estudiantes.

Los recursos deben reflejar la modalidad del plan de estudios (presencial, semipresencial, a distancia).

9. Resultados del Desarrollo del Plan de Estudio

La IES debe proporcionar informaciones precisas sobre los indicadores cuantitativos que permitan valorar la eficiencia y eficacia del programa de estudio. Explicitar los mecanismos y las fórmulas de cálculo de las tasas, y justificar los resultados que se prevé alcanzar, teniendo en cuenta: el perfil de ingreso, el contexto de implementación, la permanencia u otros elementos a considerar.

Orientaciones generales para su elaboración

La propuesta debe incluir:

- Una previsión con indicadores precisos sobre la tasa de:
 - **Ingreso:** Relación porcentual entre los estudiantes matriculados anualmente y las plazas ofertadas en dicho año.
 - **Deserción:** Relación porcentual entre el número de estudiantes no matriculados por hasta tres periodos consecutivos entre el total de estudiantes matriculados en una cohorte.
 - **Egreso:** Relación porcentual de estudiantes que se gradúan en el tiempo previsto en su programa de estudios, o dentro de un año posterior a lo establecido, entre la cantidad de estudiantes que ingresaron a la carrera.
 - **Eficiencia interna:** Relación porcentual entre la cantidad de créditos establecidos en el pensum por períodos y la cantidad de créditos aprobados en el mismo.
- Indicar para cada una de estas tasas, las fórmulas de cálculo y los mecanismos de medición.

10. Subsistema de Garantía de Calidad

Marco legal:

- Reglamento para la Evaluación y Aprobación de Carreras a Nivel de Grado (Artículos 43, 44, 45, 46, 47).

La IES debe presentar la disponibilidad y consistencia interna del subsistema de garantía de calidad que asegure el seguimiento, monitoreo, control, revisión y mejoramiento continuo del plan de estudio. Es preciso describir de forma clara los mecanismos, medios y sistemas de información disponibles para la comunidad académica y la sociedad en general, así como también los procesos y procedimientos para asegurar la calidad de la propuesta y los resultados del plan de estudio.

Orientaciones generales para su elaboración

La propuesta debe incluir:

- Una descripción de los mecanismos y procesos del sistema de garantía de calidad que aseguren la transparencia y la rendición de cuentas de la IES.
- El subsistema debe proveer información relativa a:
 - Instancia, persona o equipo que coordinará el sistema.
 - Mecanismos de acceso a la información académica y administrativa por los diferentes actores académicos: (Estudiantes, gestores académicos y administrativos).
 - Procedimientos adecuados y pertinentes para la evaluación, aseguramiento y mejora de la calidad del desempeño del personal académico y su impacto en los resultados de aprendizaje.
 - Mecanismos para el análisis y difusión de la satisfacción de los egresados.
 - Estrategias de análisis y difusión de la inserción laboral con consistencia interna y que permite

obtener información sobre los resultados de desempeño del egresado.

- Procesos para el análisis y difusión de la satisfacción de los egresados con la formación recibida.
- Mecanismos de difusión a los grupos de interés

III. DOCUMENTOS CONSULTADOS

AAC, (2011) Guía de apoyo para la elaboración de la memoria de verificación de Títulos universitarios oficiales (Grado y Máster) [Accesible en: http://deva.aac.es/include/files/universidades/verificacion/02-Guia_de_apoyo_VERIFICACION_AAC_V02_111018.pdf].

ANECA (año). Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados del aprendizaje [Accesible en: http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/LAUNIVERSIDAD/VICERRECTORADOS/CALIDAD_E_INTERNACIONALIZACION/INNOVACION_DOCENTE/IUED/MATERIALES%20DIDACTICOS/WEB_MADI_MANUAL_DOCENTIA_UNED_APROBADO_ANECA_09_04_20_0.PDF].

AQU Catalunya (2016). Guía para la Elaboración y Verificación de las Propuestas de Titulaciones Universitarias de Grado y Máster [Accesible en: http://www.aqu.cat/doc/doc_42330665_1.pdf].

McKinsey, C., & McKinsey, M. M. (2007). How the world's best performing school systems come out on top. Recuperado de: http://www.mckinseysociety.com/downloads/reports/Education/Como_hicieron_los_sistemas_educativos.pdf, 18.

Congreso Nacional de la República Dominicana (2001). Ley 139-01 de Educación Superior, Ciencia y Tecnología.

MESCyT, (2004). Reglamento de las Instituciones de Educación Superior de la República Dominicana.

MESCyT, (2013). Reglamento para la Evaluación y Aprobación de Carreras a Nivel de Grado.

MESCyT, (2015). Normativa 09-15 para la formación docente de calidad de la república Dominicana.

MESCyT, (2017). Reglamento de Funciones del Departamento de Registro Académico. Santo Domingo, República Dominicana.

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), 2010. Metas Educativas 2021: La educación que queremos para la generación de los Bicentenarios.

MINERD (2014). RESOLUCIÓN 17-2014.

MINERD (2016). Guía Específica Aplicación de los Estándares Profesionales y del Desempeño para la Certificación y Desarrollo de la Carrera Docente, Tramo Formación Inicial. [Accesible en: [http://www.minerd.gob.do/SiteAssets/Pages/docs-oficina-desarrollo-docente/Gu%C3%ADa%20Formaci%C3%B3n%20Inicial%20\(Completa\).pdf](http://www.minerd.gob.do/SiteAssets/Pages/docs-oficina-desarrollo-docente/Gu%C3%ADa%20Formaci%C3%B3n%20Inicial%20(Completa).pdf)].

MINERD, (2014). Estándares Profesionales y del Desempeño para la Certificación y Desarrollo de la Carrera Docente, Santo Domingo, República Dominicana [accesible en: <http://www.minerd.gob.do/SiteAssets/Pages/docs-oficina-desarrollo-docente/EPDD.pdf>].

MINERD, (2014).Diseño Curricular del Nivel Inicial. [Accesible en: http://sitios.educando.edu.do/revisioncurricular/data/uploads/curriculo_inicial.pdf].

MINERD, (2014).Diseño Curricular del Nivel Primario, Segundo Ciclo (4°, 5° y 6°). [Accesible en: http://www.ibe.unesco.org/curricula/dominicanrepublic/dr_upr_2014_spa.pdf].

MINERD, (2014).Diseño Curricular Nivel Primario, Primer Ciclo (1°, 2° y 3°). [Accesible en: <http://www.educando.edu.do/portal/wp-content/uploads/2016/07/NIVEL-PRIMARIO-PC.pdf>].

MINERD, (2015). Perfiles Docentes de la República Dominicana.

MINERD, (2016).Diseño Curricular del Nivel Secundario, Primer Ciclo (1°, 2° y 3°). [Accesible en: <http://www.educando.edu.do/portal/wp-content/uploads/2016/07/NIVEL-SECUNDARIO-PC.pdf>].

- OECD (2011). Education at a Glance 2011: OECD Indicators, OECD Publishing. Recuperado de <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/48631582.pdf>
- OECD, (2004). Teachers Matter: Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers. París.
- OREALC/UNESCO, (2013). Antecedentes y Criterios para Elaboración de Políticas Docentes en América Latina y el Caribe. (OREALC/UNESCO Santiago).
- Pacto Nacional para la Reforma Educativa en La República Dominicana (2014-2030), Santo Domingo, República Dominicana.
- Perrenoud, P. (2008). Construir competencias desde la escuela. JC Sáez.
- Sacristán, J. G. (2008). Educar por competencias, ¿qué hay de nuevo? Ediciones Morata.
- Tobón, T. S. (2013). Formación integral y competencia: Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación [en línea]. edit. Ecoe Ediciones.

GUÍA PARA EL DISEÑO Y ACTUALIZACIÓN DE PLANES DE ESTUDIO A DISTANCIA

Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, MESCYT
Viceministerio de Educación Superior
Dirección de Currículo
Departamento de Educación a Distancia y Virtual

Título: Guía para el Diseño y Actualización de Planes de Estudio a Distancia

Coordinación General:

Dra. Alejandrina Germán

Ministra de Educación Superior, Ciencia y Tecnología

Dr. Rafael A. González

Viceministro de Educación Superior

Dr. Nery Taveras López

Director de Currículum

Elaboración:

Mtra. Yasmin Hernández Reyes

Técnico de Educación a Distancia

Diagramación:

Rosa Ma. López A.

Revisión y Estilo:

Mtra. Luz Almánzar Rodríguez

Dra. Marcia Jiminián

Dra. Milagros Yost

COMISIÓN EJECUTIVA

Representante	Puesto
Dr. Rafael González	Viceministro de Educación Superior
Dr. Nery Taveras López	Director de Curriculum
Yasmin Hernández Reyes	Técnico de Educación a Distancia

COMISIÓN INTERNA DE REVISIÓN

Niveles o Áreas	Representante	Puesto
Postgrado	Dr. Daniel Vargas	Encargado del Departamento Postgrado
	Olivier Batista	Técnico de Curriculum
Grado	Dra. Mery García	Encargada de Grado
	Lorenzo Jorge	Técnico Superior de Grado
Técnico superior	Maribel Lorenzo	Técnico de Curriculum
Educación Médica	Dra. Rosa A. Céspedes	Enc. del Departamento de Educación Médica
	Sofía Khouri	Encargada Dpto. de Enfermería
	Dulce Emilia Medina	Técnico de Curriculum
	Dra. Ana María Ramírez	Encargada Dpto. de Odontología

COMISIÓN INTERINSTITUCIONAL DE REVISIÓN

IES	Integrantes	Cargo
UAPA	Jovanny M. Rodríguez	Vicerrectora Académica, Rec. Santiago
	Magdalena Cruz	Vicerrectora de Investigación y Postgrado, Rec. Santiago
	Yanet Jiminián	Directora de Evaluación de los Aprendizajes
	Milagros García	Especialista Curricular

UNICARIBE	José Alejandro Aybar	Rector
	Patricia Solano	Directora del Centro de Excelencia eTeacher
	Luis Lional Durán	Director de Proyectos de TI
UNIBE	Rosa María Cruz	Coordinadora de e-Learning
	Gloria Alina Valdés	Directora de Gestión Académica
O&M	Josefa Navarro	Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad
	Carmen González	Docente
	Ana M. González	Docente
	Iván Guzmán	Encargado de Tecnología
ENMP	Yamell R. Montero	Encargada Departamento de Educación Virtual y Semipresencial
INTEC	Leónidas Germán	Directora de Desarrollo Curricular
	Zobeida Ramírez	Directora de Recursos de Aprendizaje de la Institución.
UNPHU	Navia Peña	Directora de Desarrollo Curricular y Profesoral
	Kenia Arias	Directora de Tecnología Educativa
PUCMM	Evelin Veras	Encargada de Educación a Distancia
APEC	Carlos Sangiovanni Rodríguez	Vicerrector Académico
	Dra. Marisela Almánzar	Decana de Postgrado

UTESA	María Elena Cruz	Rectora
	Maira Vargas	Vicerrectora Académica, Rec. Sto Dgo
	Olga Guzmán	Vicerrectora Académica
	Elvis Cruz	Director Tecnología Educativa
UASD	María Mejía	Directora de Educación Virtual
	Nell Báez	Encargada Educación a Distancia
	Manuel M. Checo	Coordinador de Soporte Tecnológico Virtual
	Bélgica Ramírez	Directora de Planificación Curricular

I. RESPONSABILIDADES INSTITUCIONALES.

Responsabilidades de las Instituciones de Educación Superior, IES.

Las IES deberán cumplir con las siguientes responsabilidades durante el diseño, aprobación y aplicación del plan de estudio:

- a. Presentar la base legal en la propuesta curricular que autoriza la integración al modelo institucional, de las modalidades a distancia: virtual, semipresencial y abierta.
- b. Someter la propuesta curricular al consejo académico de la institución u otro organismo correspondiente, y la resolución de aprobación generada del proceso, debe formar parte del expediente sometido al Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT). Esta propuesta no podrá ser iniciada antes de ser evaluada y aprobada por los organismos de este Ministerio.
- c. Asumir diversas formas de enseñanza y de aprendizaje a distancia, conforme a su naturaleza, siempre que aseguren la calidad del proceso educativo y la formación de profesionales que respondan a los objetivos del sistema de educación superior, a las demandas de la sociedad y a los requerimientos del área científica y tecnológica.
- d. Desarrollar y presentar un modelo educativo que establezca claramente la misión, los fines, los valores, los objetivos, la articulación de la ciencia, la tecnología, la cultura y el conocimiento, en el contexto de la realidad social actual con proyección hacia el futuro.
- e. Cumplir los requerimientos de planificación, organización, gestión, desarrollo y evaluación que exige esta modalidad educativa, a fin de constituir un sistema pedagógico con sus componentes integrados en relación con sus objetivos.

- a. La IES autorizada para ofrecer servicios educativos a Distancia, debe estar registrada en la plataforma tecnológica del MESCYT, con el propósito de reconocerlos y administrarlos.
- b. Realizar el pago correspondiente a este Ministerio y presentar el recibo en la solicitud de remisión de la propuesta.
- c. Designar un representante que fungirá como enlace técnico entre la IES y el Departamento de Educación a Distancia y Virtual del MESCYT.
- d. Contar con una estructura orgánica reflejada en una unidad, departamento o dirección, acondicionado para el desarrollo y mantenimiento de las funciones académicas, tecnológicas y administrativas requeridas para impartir carreras o asignaturas bajo las modalidades a distancia.
- e. Disponer de un reglamento interno que contemple las normativas y procedimientos que regulen todos los componentes del modelo educativo a distancia, tales como: el proceso de enseñanza y aprendizaje, el diseño instruccional, plataforma educativa, estudiantes, docentes, sistema de evaluación y sistema de aseguramiento de la calidad del proceso, entre otros.
- f. Suministrar una cuenta de acceso de observador al técnico del Departamento de Educación a Distancia y Virtual responsable de evaluar la propuesta del Plan de Estudio, con el propósito de analizar las interfaces de la plataforma educativa virtual, la estructura de los cursos virtuales, el sistema de seguridad de la información, sistema de seguimiento y evaluación de los aprendizajes, entre otros componentes. La cuenta debe estar vigente, durante el proceso de evaluación.
- g. La IES debe contar con las documentaciones necesarias que establezcan las medidas preventivas y reactivas para proteger la información y mantener su confidencialidad. Estas medidas de seguridad son:

políticas de respaldo total o parcial “backup”, de usuarios operativos y finales de la plataforma, cifrado y acceso a la información. Asimismo, se debe evidenciar la integración de los softwares y herramientas para estos fines y el tipo de licencia adoptada.

- h. Estar abiertas al acompañamiento total o parcial por los técnicos del MESCYT con la finalidad de supervisar y acompañar el desarrollo del plan de estudio.
- i. Poner a disposición de los docentes y estudiantes, el manual de uso y manejo de la plataforma educativa virtual en función, que provea las informaciones necesarias para administrar y manipular el aula virtual en los roles que se desempeñen.
- j. Notificar a la entidad correspondiente de este Ministerio, los cambios relevantes aplicados al modelo a distancia. En caso de que estos cambios afecten el desarrollo del plan de estudio, se deberá esperar la conclusión del mismo.
- k. La IES, debe garantizar que los docentes y estudiantes sean capacitados en el manejo básico del computador y navegadores, con la finalidad de que puedan trabajar de forma efectiva en las modalidades a distancias.
- l. Contar con la existencia de un manual físico o virtual de derechos y deberes del estudiante en el aula virtual o incluir un capítulo en el reglamento referente a la modalidad a distancia.
- m. Incluir en el reglamento académico y estudiantil los procedimientos de transferencia que debe realizar un estudiante para cambiar de modalidad o institución superior.
- n. Disponer de procesos automatizados vía web, específicamente admisión, registro y pago, en el caso de ofertar la modalidad virtual.

Responsabilidades del MESCYT.

El Ministerio de Educación, Superior, Ciencia y Tecnología deberá cumplir con las siguientes responsabilidades:

- a. La Dirección de Curriculum del Viceministerio de Educación Superior, será la encargada de la aplicación de la Guía para el diseño y actualización de planes de estudios a Distancia a través del Departamento de Educación a Distancia y Virtual.
- b. El Departamento de Educación a Distancia y Virtual del MESCYT, tendrá la responsabilidad de supervisar, regular y acompañar a las IES que oferten modalidades Semipresencial y Virtual en el país.
- c. El Departamento de Educación a Distancia y Virtual, realizará las evaluaciones y seguimiento a los planes de estudio sometidos por las IES. Estos serán evaluados en diferentes momentos:
 - En la introducción o rediseño.
 - A los dos años de la puesta en ejecución del plan de estudio, en caso de grado.
 - Al año de la puesta en ejecución del plan de estudio, si es de postgrado y de técnico superior.
- d. El Departamento de Educación a Distancia y Virtual, realizará visitas a las instalaciones de la IES, para aplicar los instrumentos de evaluación de espacios físicos y recursos tecnológicos de apoyo al plan de estudio. Estos instrumentos son:

Código	Nombre del Instrumento
DEADV-FORM 01	Evaluación de la Infraestructura Tecnológica de la IES. Espacio Físico.
DEADV-FORM 01-1	Evaluación de la Infraestructura Tecnológica de la IES. Medios Audiovisuales.
DEADV-FORM 02	Evaluación Modelo Educativo a Distancia.

DEADV-FORM 02-1	Evaluación General de la Plataforma Educativa de la IES.
DEADV-FORM 02-2	Estructura de los cursos virtuales
DEADV-FORM 02-3	Evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje

- e. La evaluación del plan de estudio, introducido o rediseñado, estará a cargo del equipo compuesto por:
- Encargado del Departamento de Educación a Distancia y Virtual
 - Gestor de Contenidos para Entornos Virtuales de Aprendizaje
 - Técnicos de los niveles o áreas profesionales a la que corresponde la propuesta.
- f. Si la modalidad es semipresencial, se deben aplicar los instrumentos para evaluar el modelo virtual y los formularios de valoración y levantamiento utilizados por los niveles y áreas para la modalidad presencial.

II. REQUERIMIENTOS PARA EL DISEÑO DE UN PLAN DE ESTUDIO A DISTANCIA.

Los componentes que se deben desarrollar al momento del diseño y actualización de un plan de estudio a distancia son los siguientes:

1. Introducción.

En este elemento se debe contextualizar de forma breve la finalidad que persigue el plan de estudios propuesto.



Consideraciones para elaborar la introducción:

1. Qué persigue el plan de estudio.
2. Hacer mención del número de resolución de aprobación de la propuesta por parte del Consejo Académico u otros organismos de la IES.
3. Alcance y valor formativo en el contexto actual.
4. Vinculación con el quehacer de la institución que ofertará el plan de estudio.

2. Fundamentos Filosóficos de la Institución.

Son los fundamentos o teorías que sustentan el modelo educativo institucional, y están definidos y aprobados por la IES. Estos promueven una formación moral, cultural y científica de los individuos que ingresan a la institución para ser, trabajar, producir y vivir con dignidad.



Consideraciones para elaborar los fundamentos filosóficos:

1. Aspectos teóricos de la filosofía educativa de la institución.
2. Breve historia de la institución.
3. Objetivos institucionales.
4. Misión y Visión institucional.
5. Valores institucionales.

3. Antecedentes.

Constituyen las referencias e informaciones primarias sobre hechos anteriores referentes al plan de estudio ofertado u otras propuestas curriculares ofrecidas en las modalidades a distancia, tanto a nivel nacional como internacional.



Consideraciones para elaborar los antecedentes:

- Referencias del plan de estudio propuesto.
- Citar en un orden cronológico los planes ofertados por la institución en diferentes modalidades y describir de forma breve su experiencia en la implementación.
- Planes de estudios relacionados o con características similares ofertados en otras instituciones nacionales e internacionales.
- Estadísticas de percepción de la efectividad del plan de estudio, en caso de haberse desarrollado en momentos anteriores.

4. Modelo Educativo Institucional.

Es un patrón conceptual para representar de manera simplificada los elementos fundamentales de la acción educativa que se desarrolla en una IES.



Consideraciones para elaborar el modelo educativo institucional:

1. Los fundamentos educativos y principios que sustentan el modelo.
2. Procedimientos, normativas y base legal que regula la academia. Hacer constar la existencia de un reglamento interno para regular las ofertas a distancia.
3. La filosofía institucional.
4. Principios que regulan la docencia, estudiantes, investigación y extensión en la institución.
5. Si la IES es de naturaleza a distancia, se puede integrar el modelo institucional con el modelo educativo a distancia.

5. Justificación.

Son los argumentos donde se exponen la importancia y las necesidades sociales que demandan la introducción o rediseño del plan de estudio en la IES, en función de los compromisos académicos y sociales.



Consideraciones para elaborar la justificación:

1. Fundamentación de la propuesta en función de las necesidades sociales que la originan.
2. La demanda laboral actual y potencial de estudiantes.
3. Coherencia de la propuesta con la filosofía y objetivos institucionales.
4. Factibilidad de la propuesta.
5. Las fortalezas institucionales extensivas a la educación a distancia.
6. Áreas de incidencia social, económica y científica.

Factibilidad de la propuesta. Es un instrumento que sirve para comprobar la viabilidad del plan de estudio, con la finalidad de que posteriormente responda a las necesidades y expectativas de la población. Puede ser un sondeo, una encuesta o levantamiento que revele la pertinencia de la carrera propuesta y la capacidad institucional para el desarrollo de la misma.

En la factibilidad se deben considerar los siguientes elementos:

Elemento	Definición
<i>Pertinencia</i>	Establece el grado de relevancia, necesidad e importancia de la propuesta dentro del campo o disciplina en que se desarrollará el plan de estudio. Además, identificar los posibles beneficios del desarrollo de la propuesta educativa en el entorno, y considera la presentación de algunas estadísticas.
<i>Eficacia</i>	Se refiere al alcance de las competencias y resultados propuestos en el tiempo previsto y con la calidad deseada.
<i>Eficiencia</i>	Es el grado en que se cumplen los objetivos de una iniciativa al menor costo posible. En esta parte se comparan los resultados obtenidos y los recursos utilizados.
<i>Viabilidad</i>	Es la capacidad para llevar a cabo una propuesta educativa. Se debe verificar la capacidad de las entidades involucradas y las eventuales dificultades en la ejecución de la propuesta, y contemplar si las actividades propuestas son adecuadas para alcanzar los resultados esperados.
<i>Sostenibilidad</i>	Se refiere a la capacidad de mantener la propuesta educativa en las diferentes etapas de su desarrollo, con relación a los aspectos socioeconómicos, administrativos y académicos, en función de la oferta y demanda del mercado laboral.

6. Modalidad.

Es el ambiente en que se desarrollará el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Las modalidades pueden ser virtual, semipresencial y abierta. La IES debe especificar y justificar en la propuesta, las modalidades de enseñanza que establecerá para el desarrollo del plan de estudio. Una institución puede adoptar más de una modalidad en los diferentes niveles educativos, pero en un plan de estudio específico se recomienda emplear una modalidad determinada, a menos que la naturaleza de la asignatura demande el uso de otra modalidad.

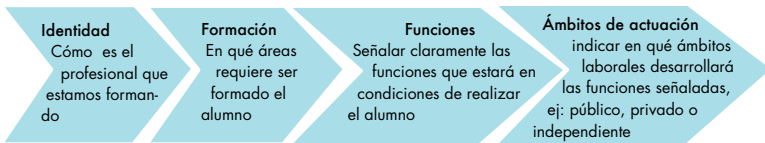
A continuación, se muestran las modalidades de Educación a Distancia aprobadas en nuestro país. Estas modalidades, también pueden incluir el componente correspondiente al modelo educativo a distancia.

- a. **Educación Virtual:** en ésta, el aprendizaje es mediado por tecnologías asociadas a herramientas electrónicas y digitales, espacios virtuales y redes que incorporan a la educación superior, los beneficios de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- b. **Educación Semipresencial:** es la combinación armónica de experiencias de aprendizaje presenciales y virtuales que integran las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), al proceso formativo.
- c. **Educación Abierta:** hace referencia a una educación flexible, mediada por las TIC, que incluye diferentes formas de apertura, de lugar, de tiempo, de contenidos curriculares, de formas y estilos de aprendizajes, de ingreso de los estudiantes, de ritmo para aprender y los tipos de evaluación a utilizar para valorar el desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas en la formación profesional, en la cual el estudiante tiene libertad de elección de su esquema de formación.

7. El Perfil de Egreso

comprende los conocimientos, competencia, destrezas y actitudes que poseerá el estudiante, una vez finalice el plan de estudios, para que satisfaga con éxito las necesidades sociales y laborales demandantes de la sociedad, de acuerdo con los aprendizajes cognoscitivos, procedimentales y actitudinales adquiridos a partir de la propuesta formativa.

En la elaboración del perfil de egreso, se deben considerar los elementos que se describen a continuación:



8. Campo de Ejercicio Profesional.

Es el campo en que los egresados del plan de estudio se desempeñarán en su ejercicio profesional de manera exitosa; es decir, cómo pondrán en práctica las habilidades y destrezas adquiridas en la carrera. Este elemento debe ser coherente con las competencias específicas y transversales definidas en el plan, el perfil de egreso y la naturaleza del plan de estudio.



Consideraciones para elaborar el campo del ejercicio profesional:

1. Especificar las diferentes áreas del ejercicio profesional en las que puede desempeñarse el egresado.

9. Competencias

Se refiere a la capacidad de poner en práctica los conocimientos, habilidades, pensamientos y valores que posee una perso-

na para actuar en un contexto específico. Las habilidades pueden ser (cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras).

Las competencias hacen énfasis en el “saber hacer, sobre algo, con determinadas actitudes”, es decir, es como una medida de lo que un alumno puede hacer, como resultado de la integración de sus conocimientos habilidades, actitudes y cualidades personales.

Cada IES debe establecer una cantidad equilibrada de competencias; las que deben ser redactadas de manera clara en el plan de estudio para garantizar su desarrollo y evaluación.

Para ayudar a la redacción de las competencias se sugiere: redactar cada competencia siguiendo el formato: Verbo de desempeño (¿qué?) + objeto (¿con qué? situación concreta sobre la cual recae la acción) + finalidad (destreza, habilidad, ¿para qué?). ver esquema siguiente.



En el proceso de elaboración de la propuesta formativa se deben desarrollar diversas competencias. Ver Guía para el Diseño de Planes de Estudio de las Carreras de Educación, componente de competencias.

Las competencias que se desarrollarán en el plan de estudios son:

9.1 Competencias Fundamentales.

Son todas aquellas competencias que debe poseer todo egresado universitario, en respuesta a las intencionalidades educativas del país. Estas evidencian el desarrollo integral de los futuros profesionales como ciudadanos

comprometidos con los derechos humanos y los valores universales. También expresan las características particulares de la IES a partir de su filosofía, misión y visión institucional.

Estas competencias deben ser desarrolladas durante la formación profesional universitaria para garantizar su autorrealización, aportes y participación en los procesos cívicos y democráticos del país.



Consideraciones para elaborar las competencias fundamentales:

1. Una relación de competencias fundamentales. Tener en cuenta los siguientes criterios:
 - a. Los requerimientos de la sociedad, avances científicos y tecnológicos.
 - b. Los fundamentos del Sistema Nacional de Educación Superior.
 - c. La filosofía, incluyendo: misión, visión, valores, principios, objetivos de la institución.

9.2 Competencias Genéricas o Transversales.

Son las competencias que todo futuro profesional debe desarrollar al emprender un programa de formación en una IES. Son indispensables para que los estudiantes al concluir sus estudios sean capaces de demostrar los conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes pertinentes y acordes a las funciones y responsabilidades propias de su carrera de estudio.

Estas competencias en su mayoría, no se desarrollan en una asignatura en particular, sino que se deben ir adquiriendo a lo largo de las distintas asignaturas contempladas en un plan de estudio.



Consideraciones para elaborar las competencias trasversales:

1. Una relación de las competencias trasversales, que puedan ser desarrolladas a través de la propuesta de asignaturas que comprende el plan de estudios.

9.3 Competencias Específicas.

Se refiere al conocimiento y habilidades especializadas que debe poseer el egresado del programa de formación al concluir sus estudios, en función de los contenidos relativos a las áreas disciplinarias que conforman el plan de estudio.



Consideraciones para elaborar las competencias específicas:

1. Una relación de las competencias específicas que puedan ser desarrolladas, a través de la propuesta de asignaturas que comprende el plan de estudio.
2. Definir en el ámbito científico y tecnológico correspondientes al área disciplinaria.

10. Resultados de Aprendizaje (RA).

Son declaraciones de lo que se espera que un estudiante conozca, comprenda y sea capaz de demostrar después de terminar un proceso de aprendizaje. Estos deben ser definidos en términos de conocimientos, habilidades cognitivas y conductuales.

Estos Resultados de Aprendizaje se deberán presentar en dos formas:

1. Los resultados de aprendizaje generales de la carrera, que indique lo que será capaz de realizar el egresado de la carrera.
2. Asociar los resultados de aprendizajes establecidos a cada asignatura o módulo diseñado en la planificación curricular.



Consideraciones para elaborar los Resultados de Aprendizajes (RA), se debe tomar en cuenta los siguientes criterios:

1. Indicar los RA generales del Plan de Estudio que estarán constituidos por los conocimientos, las competencias y actitudes fundamentales que se espera adquieran los egresados de cada carrera.
2. En cada módulo o asignatura del plan de estudio se deben señalar los RA específicos respectivamente, y estos deberán guardar relación con el logro de los RA generales del plan de estudio.
3. Los RA deben estar alineados y en correspondencia con el Nivel cinco (5) del Marco Nacional de Cualificaciones en lo que se refiere a conocimientos, habilidades cognitivas, prácticas conductuales, responsabilidad y autonomía.

11. Gestión de las Acciones de Bienestar Estudiantil.

En este componente, se deben especificar los procedimientos que utilizan las IES para el beneficio de los estudiantes, tomados en cuenta desde el inicio de sus estudios hasta finalizar el programa formativo.



Consideraciones para elaborar el componente:

1. Acceso y admisión de estudiantes.
2. Requisitos de ingreso, egreso y permanencia.
3. Programas de apoyo y orientación estudiantil.
4. Campo de ejercicio profesional.
5. Transferencia y Convalidaciones.

11.1 Acceso y Admisión de estudiantes.

En este componente se debe describir los criterios y procedimientos adecuados que regulan las vías de accesos y admisión de los estudiantes que ingresan al programa de formación. Se deben tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) Describir el perfil de ingreso, tomando en cuenta las capacidades, conocimientos previos y destrezas básicas requeridas a los estudiantes que ingresarán a la carrera ofertada en las modalidades a distancia. *También, se deben definir las políticas de inclusión para estudiantes con condiciones especiales.*
- b) Los criterios, requisitos y pruebas para admitir los estudiantes a la carrera.
- c) La instancia responsable de ofrecer el servicio a los estudiantes.
- d) Documentos y sitios web donde se evidencie información que oriente los estudiantes en el proceso de admisión.
- e) Las políticas institucionales que garanticen la equidad del acceso y admisión.

11.2 Requisitos de Ingreso, Permanencia y Graduación.

A continuación, se describen los requisitos a considerar en el desarrollo del plan de estudio:

- *Requisitos de Ingreso:* Son las exigencias establecidas por la institución, que debe presentar el estudiante para ser admitido al plan de estudio. Estos requisitos deben definirse de forma clara, precisa y coherente con la naturaleza del programa formativo.

Criterios para elaborar los requisitos de ingreso:

- Documentación requerida por la institución.
 - Pruebas requeridas para la admisión de las IES y del MESCYT.
 - Prueba de admisión y aptitudes básicas, si aplica para la carrera.
 - Competencias básicas de manejo de Sistema Operativo, Office y Navegadores u otro software de aplicación que debe poseer el alumno para optar por las modalidades a distancia.
- *Requisitos de Permanencia:* Son los criterios que determinarán la permanencia de los estudiantes en el programa formativo. Estos criterios deben elaborarse, de acuerdo con los siguientes planteamientos:
 - El cumplimiento de las reglamentaciones académicas y procedimientos administrativos de la institución.
 - El cumplimiento de las responsabilidades que implican las actividades académicas del plan de estudio.
 - Mantener un índice académico, dependiendo del nivel al que corresponde el programa de estudio, en función de la escala definida por la institución.
 - Cumplimiento de los derechos y deberes del estudiante en el aula virtual. La institución puede contar con un documento para estos fines o incluirlo en el reglamento interno que regula la educación a distancia.

- a. Cumplimiento de un 70% como mínimo de las actividades asignadas en la plataforma. Aplica para todas las modalidades.
 - b. Asistir a un 70% como mínimo de los encuentros presenciales en las asignaturas, en el caso de la modalidad semipresencial.
- *Requisitos de Graduación:* Son los requerimientos que deben cumplir los estudiantes que hayan finalizado el programa formativo. Es importante considerar los siguientes criterios para su elaboración.
 - a. Documentaciones exigidas por la institución.
 - b. Criterios sobre las evidencias que deben mostrar los estudiantes al finalizar el programa.

11.3 Programas de apoyo y orientación estudiantil.

Son los programas de apoyo, servicios y seguimiento al desarrollo académico de los estudiantes y la acciones que aporten a su bienestar durante el desarrollo del programa de formación.



Consideraciones para elaborar el componente:

1. El programa de orientación institucional, donde se expliquen las acciones y lineamientos que orienten la integración del estudiante al sistema institucional, señalando los responsables de su implementación.
2. Estrategias de apoyo y acompañamiento continuo a los estudiantes asociados a orientación educativa.
3. Plan básico de info-alfabetización digital, con el fin de preparar a los alumnos antes de iniciar el proceso de enseñanza a distancia y virtual. Aplica para postgrado.
4. Existencia del programa de inducción a la plataforma educativa virtual, que permita capacitar a los alumnos en el uso y manejo de aulas virtuales en función de su rol.
5. Existencia de manuales físicos o virtuales sobre el manejo y uso de la plataforma
6. Existencia del manual físico o virtual de derechos y deberes del estudiante en el aula virtual. Este puede estar contenido en el reglamento de educación a distancia.
7. Curso de nivelación para estudiantes, en el caso que aplique.
8. Los espacios físicos y virtuales que suministrarán informaciones relativas a los programas de apoyo y orientación estudiantil.

11.4 Transferencia y Convalidaciones.

- a. Transferencia:** Este componente se refiere a los criterios establecidos y aprobados por la IES, para que un estudiante pueda transferirse de carrera, modalidad o institución superior. *No aplica para postgrado.*



Consideraciones para elaborar el componente transferencia:

1. Existencia del procedimiento de transferencia: de carrera, modalidad o institución. Este debe estar contenido en el reglamento académico y para información en el reglamento estudiantil.
2. Evidencia del espacio en la web institucional de la IES donde se describa el procedimiento de transferencia.

- b. **Convalidaciones:** Se refiere al procedimiento de incorporación y aprobación de las asignaturas de un plan de estudio que proviene de otra institución con características similares. Las convalidaciones se realizan cuando un estudiante se transfiere de carrera, modalidad o de una institución a otra. *No aplica para postgrado.*



Consideraciones para elaborar el componente convalidación:

1. Existencia del procedimiento de convalidación que deben seguir los estudiantes cuando se cambian de institución y/o carrera. Este debe estar contenido en el reglamento académico y para información en el reglamento estudiantil.
2. Evidencia del espacio en la web institucional de la IES donde se describa el procedimiento de convalidaciones.

12. Diseño curricular.

Es la planificación curricular que abarca el diseño y elaboración sistemática de las asignaturas que comprenden el plan de estudio y debe estar vinculada con los demás componentes de la propuesta y de manera especial con las competencias definidas. Sus elementos deben estar acordes con las carac-

terísticas de la educación a distancia y nomenclatura de representación de horas en modalidades a distancia. también se debe especificar la cantidad de plazas disponibles para estudiantes de nuevo ingreso, justificando la sostenibilidad a partir de los recursos disponibles.

Para desarrollar este componente se debe tomar en consideración la nomenclatura para el crédito virtual definida a continuación:

12.1. Nomenclatura para la definición del crédito académico virtual.

Un Crédito, CR, es la unidad de medida del trabajo académico que representa el número total de horas teóricas y prácticas de actividades académicas que debe realizar el participante para lograr las competencias profesionales u objetivos de aprendizaje establecidas en los planes de estudio.

Una asignatura que se oferte bajo la modalidad virtual o semipresencial se le deberá otorgar exactamente los mismos créditos que una presencial, con la salvedad de que en la virtualidad se requieren mecanismos extras de personalización y seguimiento, para garantizar que el alumno vaya generando su trayectoria educativa.

El crédito virtual es equivalente al crédito presencial, y se debe tratar con los mismos criterios del crédito presencial con relación a las horas de formación. Por lo tanto, un crédito presencial equivale a quince (15) horas teóricas (HT), treinta (30) horas prácticas (HP) o 45 horas de investigación o trabajo independiente del estudiante (HI).

12.1.1 Nomenclatura de representación de horas en modalidades a distancia.

En el desarrollo de un plan de estudio ofertado a distancia, las IES deben definir y presentar las horas tomando en cuenta la siguiente estructura:

A. *Definición de horas en modalidades a distancia.*

- **Horas de Interacción Virtual, HIV:** Son las horas teóricas de interacción tutorial desarrolladas en un espacio virtual determinado, donde se llevan a cabo encuentros entre el facilitador (profesor) y el participante (alumno) para orientar y evaluar el aprendizaje. Se establecen por herramientas sincrónicas y asincrónicas, como chat, videoconferencias, foros, mensajería, tareas, etc.
- **Horas Prácticas Virtuales, HPV:** se refieren a prácticas de laboratorio virtuales, simuladores, estudio de casos y otros ejercicios prácticos que pueden realizarse en el aula virtual.
- **Horas de Investigación, HI:** Son las horas virtuales que los alumnos dedican a las actividades propias de la investigación, tales como: desarrollo de proyectos, investigaciones, estudio de campo, prácticas en las áreas de competencias laborales, entre otras.

En el caso de universidades que contemplen en su plan de estudio las pasantías, de acuerdo con la naturaleza del plan, estas se pueden desarrollar de forma virtual o presencial. Se considera una pasantía virtual, si la empresa donde se realizará la pasantía posee una infraestructura tecnológica que permita al pasante desarrollar los aprendizajes sin necesidad de estar presente.

- **Horas Presenciales:** Se entiende por tiempo presencial al acompañamiento, supervisión o instrucción directa del docente al estudiante en el desarrollo de las actividades que se lleven a cabo en aula física de clase.

B. *Nomenclatura de representación de horas.*

La nomenclatura que deben utilizar las IES para definir y presentar las horas en los planes de estudio que serán ofertados en las modalidades a distancias, es la siguiente:

- **Modalidad Semipresencial.** Comprende las Horas Teóricas Presenciales (HT), Horas Prácticas Presenciales (HP), Horas de Interacción Virtual (HIV) y Horas de Investigación (HI).

HT	Horas Teóricas Presenciales
HP	Horas Prácticas Presenciales
HIV	Horas de Interacción Virtual
HI	Horas de Investigación

- **Modalidad Virtual.** Comprende las Horas de Interacción Virtual (HIV), Horas Prácticas Virtuales (HPV) y Horas de Investigación (HI).

HIV	Horas de interacción virtual
HPV	Horas Prácticas Virtuales
HI	Horas de Investigación

Es importante destacar que la carga horaria en asignaturas ofertadas en la modalidad a distancia debe ser validada sobre la base de las evidencias (tiempo de conexión, realización de tareas, participación en actividades sincrónicas y asincrónicas), entre otras.

Los elementos a tomar en consideración para desarrollar el componente de diseño curricular, son los siguientes:

- 12.2 **Datos generales:** Especifica la organización por periodos académicos, bloques de formación según el reglamento. También incluye: total de créditos del plan de estudio, total de asignaturas con sus horas teóricas, prácticas, investigación e interacción virtual. Si la modalidad es semipresencial se deben describir la cantidad de horas virtuales y presenciales de forma general.

12.3 Duración del programa formativo y el nombre del título a otorgar.

12.4 Bloques o ciclos: Se deben organizar en una matriz las asignaturas por bloques de formación: General y Especializada. *No aplica para postgrado.*

La distribución por tipo de formación que se propone según el *Artículo 11* del Reglamento de Grado, es la siguiente:

Ámbito o tipo de formación	% aprox. de créditos	Propósito Formativo
Formación General Común	20	Conjunto de contenidos curriculares que proporcionan los conocimientos, habilidades y actitudes indispensables para la comprensión del área de conocimiento.
Formación General del área	30	Conjunto de contenidos curriculares que permiten el desarrollo equilibrado e integral de los estudiantes, tales como: el desarrollo de competencias genéricas, la comprensión de la realidad social y cultural, la valoración de los deberes y los derechos humanos.
Formación Especializada (disciplinar)	50	Conjunto de contenidos curriculares que procura el desarrollo de competencias profesionales específicas para el ejercicio profesional del egresado.

La creación de la matriz de bloque o ciclos en el plan de estudio propuesto debe incluir:



Consideraciones para elaborar la matriz de los ciclos o bloques:

1. Nombre del ciclo o bloque.
2. Nomenclatura asignada para las asignaturas: código o clave.
3. Nombre de la asignatura.
4. Créditos de las asignaturas o módulos.
5. Total de asignaturas y créditos según ciclo y bloque de formación
6. Porcentaje por ciclo o bloque de formación en función del total general de créditos (Porcentaje = Total de CR x bloque / Total Gral. de CR x 100).

12.5 Pensum. Es considerado el cronograma de asignaturas que el estudiante debe aprobar por semestre para lograr obtener la titulación de la carrera. Este contiene el total de materias que deben aprobarse y el orden en que deben cursarse.



Consideraciones para elaborar el pensum:

1. Periodos académicos por bloque de asignaturas.
2. Nomenclatura de la asignatura: clave o código.
3. Nombre de la asignatura.
4. Número de créditos que debe asignarse tomando en cuenta la complejidad de la asignatura, el tiempo que se requiere para el logro de los objetivos de aprendizaje y los conocimientos, actitudes, destrezas y valores asociados a cada asignatura.
5. Cantidad de horas teóricas, prácticas o investigación, según nomenclatura especificada en el punto 9.1
6. El número total de créditos y horas por periodos.
7. Prerrequisitos (PR) y Correquisitos (CO).
8. Carácter (Obligatoria, Optativa).

12.6 Descripción de las asignaturas: Se refiere a la redacción de forma clara y precisa de las características más relevantes de la asignatura, en atención al componente de formación al que corresponde.



Consideraciones para elaborar la descripción de las asignaturas:

1. Nombre de la asignatura o módulo.
2. Nomenclatura de la asignatura: clave o código.
3. Créditos.
4. Cantidad de horas (teóricas, prácticas o de investigación), según nomenclatura definida en el punto 12.1.1.
5. Prerrequisitos.
6. Correquisitos.
7. Una breve descripción de la asignatura, destacando su importancia en función del aprendizaje, las características y el tipo de abordaje disciplinar, interdisciplinar y/o multidisciplinar.
8. Las asignaturas optativas se deben incluir en la descripción de las asignaturas.

12.7 Programa de las asignaturas: Es una herramienta curricular orientada a facilitar los procesos académicos para el desarrollo del Plan de Estudio. Deben construirse en función de líneas definidas en los reglamentos de la institución superior.



Consideraciones para elaborar los programas de asignaturas:

1. Nombre de la asignatura o módulo.
2. Nomenclatura de la asignatura o módulo: clave o código.
3. Cantidad de créditos.
4. Cantidad de horas teóricas, prácticas o de investigación, según nomenclatura definida en el punto 12.1.1.
5. El número total de asignaturas y créditos según componente de formación. (Términos absolutos y porcentuales).

6. Prerrequisitos.
7. Correquisitos.
8. Descripción de la asignatura o módulo, destacando su importancia en función del aprendizaje, características y tipo de abordaje disciplinar, interdisciplinar y/o multidisciplinar.
9. Competencias específicas en función de los resultados esperados.
10. Relación de los contenidos en función de los conocimientos, actitudes, valores y destrezas establecidos en el perfil de egreso y campo ocupacional.
11. Definir los resultados de Aprendizaje de forma clara y precisa. Estos deben ser observables, evaluables, factibles y alcanzables. Ej: El verbo en infinitivo + Objeto + contexto.
12. Relación de técnicas, estrategias e instrumentos que permitirán identificar el logro de los aprendizajes, de acuerdo con la modalidad de estudio.
13. Estrategia de evaluación acorde con la modalidad.
14. Fuentes de bibliografía o Webgrafía actualizadas en un periodo no mayor de 5 años.

13. Evaluación de los Aprendizajes.

Es el proceso pedagógico y sistemático que recoge y analiza información, respecto de las necesidades y logros de los alumnos, a fin de tomar decisiones pertinentes y oportunas que contribuyan al mejoramiento del aprendizaje. De igual manera, es pertinente que la evaluación que se presente en la propuesta sea coherente con las estrategias de enseñanza y aprendizaje que se plantean en el plan de estudio y en el programa de las asignaturas.

Las IES tienen la responsabilidad de definir los criterios, indicadores e instrumentos en base a acciones verificables y una retroalimentación oportuna.



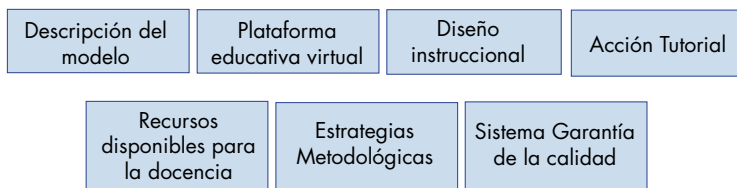
Consideraciones para elaborar evaluación de los aprendizajes:

1. Tipos de evaluación.
2. Los criterios de evaluación del aprendizaje acorde con la modalidad de estudio.
3. Existencia de procedimientos físicos o virtuales de valoración del progreso académico de los estudiantes.
4. Relación de técnicas, estrategias e instrumentos acorde con la modalidad de estudio que garanticen la valoración permanente del rendimiento evidenciado por cada alumno y a la vez que permita evaluar el logro de los aprendizajes.

14. Modelo Educativo a Distancia.

Es un sistema constituido por diversos elementos que cumplen una función determinada y que están relacionados entre sí. Este modelo está centrado en el proceso de enseñanza y aprendizaje a distancia y fundamentado en un enfoque sistémico caracterizado por su dinamismo y colaboración del aprendizaje.

Si la institución tiene un modelo aprobado, debe presentarlo en la propuesta. En caso de no contar con un modelo a distancia definido, se recomienda considerar los siguientes elementos y agregar otros que sean pertinentes en consonancia con el modelo institucional.



14.1 Descripción del Modelo Educativo a Distancia

En este componente, se debe describir brevemente los aspectos generales del modelo a distancia, así como el marco de referencia para que los diferentes actores de

la educación a distancia puedan comprender sus fundamentos y las expectativas para su aplicación y funcionamiento.



Consideraciones para elaborar la descripción del modelo educativo a distancia:

1. Tipo de enfoque en el que se fundamenta.
2. La metodología acogida por la institución.
3. Sistema de distribución de horas o modelo de horas.

14.2 Plataforma Educativa Virtual.

Es un entorno web que posibilita el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje a través de los recursos propios de la web.



Consideraciones para tomar en cuenta en la elaboración de este componente:

1. Breve descripción de la plataforma educativa virtual.
2. Nombre y versión del software utilizado para el desarrollo o configuración de la plataforma.
3. Especificar el tipo de licencia: privada o libre.
4. El dirección web o URL de la plataforma educativa virtual.
5. Tipo de alojamiento local o en las nubes.
6. Especificar si la plataforma educativa es propia o alquilada.

Cuenta de acceso de observador: Es importante destacar que la IES debe suministrar una cuenta de acceso temporal al técnico del MESCYT responsable de evaluar el modelo a distancia, con la finalidad de validar indicadores de calidad que contribuyan al buen funcionamiento de la plataforma

y de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje virtual. El técnico asignado deberá hacer uso de la cuenta de manera responsable y confidencial, y al finalizar el proceso de evaluación deberá notificar a la institución para que se proceda con el bloqueo de la cuenta.

Los indicadores de calidad se medirán a través de los formularios o instrumentos de evaluación de la plataforma diseñados por el Departamento de Educación a Distancia y Virtual, a fin de garantizar un espacio virtual estable, eficiente y funcional. Estos indicadores son:

Indicador	Definición
Navegabilidad	Consiste en la facilidad de desplazamiento en las diferentes interfaces de usuario y elementos que componen la plataforma.
Accesibilidad	Se refiere a la seguridad en el acceso a la plataforma en diferentes navegadores.
Flexibilidad	Conjunto de funcionalidades que permiten que la plataforma tenga una adaptación fácil en la institución donde se quiere implantar, en relación con la estructura institucional y los planes de estudio que serán ofertados en el espacio.
Escalabilidad	Capacidad de la plataforma de funcionar igualmente con un número pequeño o grande de usuarios.
Interactividad	La plataforma debe posibilitar la comunicación entre los diferentes agentes de la acción formativa, tutor/alumno, alumno/alumno y alumno-contenido.
Versatilidad	Se refiere a la flexibilidad de las herramientas que componen los cursos virtuales.
Usabilidad	Es la calidad que tiene un sistema informativo para ser usada con facilidad por los usuarios.

La plataforma educativa de una IES a distancia debe contener los siguientes elementos, que además serán evaluados de forma virtual a través de la cuenta de acceso suministrada al técnico evaluador:



14.3 Contenidos. Diseño Instruccional (DI).

Este elemento consiste en un proceso sistemático que aborda las fases de análisis, planificación, desarrollo, implementación, control y revisión de los contenidos didácticos que serán subidos a un espacio virtual. Este elemento, incluye desde las actividades concernientes al desarrollo de un sistema de aprendizaje hasta la preparación de la puesta en marcha del producto.



Consideraciones para elaborar el DI:

1. Esquema y descripción del tipo de modelo, DI, adoptado conforme al modelo educativo institucional.
2. Descripción de los elementos del DI que componen un curso virtual en el espacio institucional.
3. Políticas de diseño instruccional para la elaboración de materiales impresos, digitales, audiovisuales y multimedia.
4. Definir el procedimiento institucional para la transformación de los contenidos a un entorno de formación virtual.
5. Flujograma o descripción del sistema de procesamiento didáctico de los contenidos.
6. Describir los métodos, técnicas y herramientas que utiliza la institución para la detección del plagio, al finalizar el procesamiento didáctico y durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.
7. Aspectos de calidad considerados para la elaboración del DI.

En el caso de la descripción de los elementos del DI, se pueden considerar los siguientes elementos:

- Guía didáctica o plan general
- Guía de unidades o módulos
- Actividades de aprendizaje
- Recursos de aprendizaje
- Estrategias de evaluación de los aprendizajes
- Criterios o rúbricas de evaluación
- Cronograma de actividades presenciales
- Otros que se consideren pertinentes

Para la evaluación de la calidad de un curso virtual, se tomarán los siguientes criterios:



14.4 Sistema de Aseguramiento de la Calidad.

Constituye un marco de referencia para las partes implicadas en los programas formativos a distancia, y tiene por objetivo la evaluación, seguimiento, revisión, control y mejora continua de los planes de estudio ofertados en las modalidades virtual, semipresencial y abierta en las IES.



Consideraciones para elaborar el componente:

1. Instancia responsable del aseguramiento de la calidad
2. Modelo de calidad de educación a distancia
3. Cuáles estándares de calidad de e-learning, de procesos, etc. utilizados son aplicados.
4. Resultados de la evaluación del plan de estudios a medio término y al final del programa, en el caso que sea un rediseño.

5. Relación de indicadores de calidad cualitativos y cuantitativos medidos durante el proceso de aprendizaje virtual: feedback, acompañamiento, motivación, acceso, seguimiento al aprendizaje, etc.
6. Tipos de encuestas de satisfacción aplicadas para medir la efectividad del proceso de aprendizaje virtual.
7. Existencia de un sistema de información que permita dar seguimiento al plan de estudio, preferiblemente que incluya:
 - a) Instancia, persona o equipo que coordinará el sistema.
 - b) Mecanismos y controles de acceso a la información académica y administrativa por los involucrados en el proceso educativo: estudiantes, docentes y administrativos.
 - c) Procesos pertinentes de evaluación del personal docente.
 - d) Tipo de evaluación para medir el logro de los objetivos.
 - e) Estrategias para el análisis y difusión de la inserción laboral, bolsa de trabajo.
 - f) Mecanismos que garanticen la práctica y pasantía de los estudiantes en las empresas, si existe.
8. Flujograma de las etapas de la implementación y desarrollo del plan de estudio. Especificar los momentos: periodo y año de adecuación de la plataforma virtual, creación y procesamiento de materiales didácticos, aplicación de evaluación al plan de estudio, capacitaciones, entre otros que considere pertinente.

14.5 Proceso de enseñanza y aprendizaje. La acción Tutorial.

Se trata de un sistema prolongado de interacción personal directa entre el docente y el alumno a través de las estrategias de comunicación flexibles, acordes con la educación a distancia.

El aprendizaje y la enseñanza virtual, son procesos personalizados que se desarrollan en espacios virtuales y abiertos, para facilitar la interacción entre los involucrados en el proceso educativo, con el fin de lograr un aprendizaje a lo largo de la vida.



Consideraciones para elaborar el componente:

1. Describir el proceso.
2. Definir los elementos que intervienen en el proceso:
 - a) Estudiantes como receptores del proceso.
 - b) Tutores y su rol durante el proceso formativo.
 - c) Contexto en el que se desarrollará.
 - d) Contenidos didácticos.
 - e) Estrategia de evaluación del proceso formativo virtual.
3. Describir las estrategias de seguimiento al nivel de progreso del estudiante.
4. Estrategias de comunicación aplicadas durante el proceso educativo.
5. Estrategias aplicadas para evitar la deserción de estudiantes.

14.6 Estrategias Metodológicas.

Estas estrategias permiten identificar principios, criterios y procedimientos que configuran la forma de actuar del docente, fundamentadas en técnicas o estrategias de enseñanza acorde con las modalidades a distancia. También, permiten guiar y dirigir el aprendizaje hacia los resultados deseados, procediendo de modo inteligente y ordenado para conseguir el aumento del saber. Las estrategias metodológicas deben guardar coherencia con los demás elementos de la propuesta formativa.



Consideraciones para elaborar las estrategias metodológicas:

1. Una descripción general de cada una de las estrategias metodológicas de enseñanza y aprendizaje que serán empleadas para el desarrollo de las diversas asignaturas del plan de estudio.
2. Las estrategias deben ser identificadas y desarrolladas acorde con la modalidad asumida.
3. Tomar en cuenta las estrategias y técnicas a utilizar en el proceso formativo en las asignaturas.

15. Recursos de apoyo al desarrollo del plan de estudio.

Son los recursos, herramientas, materiales, multimedia y espacios que permitirán el desarrollo adecuado y efectivo de la propuesta formativa, y que además servirán de apoyo al docente para orientar el proceso de aprendizaje e incentivar la construcción del conocimiento.

Recurso	Breve definición	Elementos a considerar
Infraestructurales	Son los elementos físicos considerados como necesarios para que una institución desarrolle sus funciones de forma efectiva. La IES debe contar con la planta física acondicionada para el desarrollo y mantenimiento de las funciones académicas, tecnológicas y administrativas requeridas para impartir carreras o asignaturas bajo las modalidades a distancia y virtual.	Estructura de las aulas, espacios físicos administrativos, laboratorios, simuladores físicos, biblioteca física, cuarto servidores, sala digital, entre otros.
Didácticos	Son materiales que se han elaborado con la intención de facilitar al docente su función educadora.	Tableros y recursos impresos
Tecnológicos	Son los recursos que permiten el aprovechamiento del conocimiento haciendo uso de herramientas y dispositivos tecnológicos. Es preciso describir los recursos tecnológicos que posee la institución para la sostenibilidad del plan.	Tableros interactivos, Servidores físicos y web, PC, Table, Laptop, servicios de Internet, multimedia, audiovisuales redes informática, plataformas académicas y virtuales, softwares educativos, simuladores virtuales herramientas o espacio de comunicación disponible, aula virtual, existencia de espacios virtuales para el asesoramiento y seguimiento a pasantías, etc.

Financiero	Son los bienes tangibles que posibilitan la adquisición de recursos de apoyo al plan de estudio.	Fuente de financiamiento del plan de estudio, matrícula estudiantil, convenios nacionales e internacionales, donaciones, entre otros.
Bibliográfico	Son instrumentos para el conocimiento, búsqueda y acceso a la información, y pueden ser físicos o virtuales	Webgrafía, publicaciones, bibliotecas físicas y virtuales, base de datos, libros, ebook, repositorio de documentos, etc.
Mobiliario y equipos	Son los equipos, dispositivos y mobiliario que ocupan los espacios educativos y administrativos y que contribuyen al desarrollo de la docencia.	Butacas, tableros, mesas, escritorios, equipos y dispositivos de acondicionamiento de espacios, etc.

16. Personal Académico y Administrativo.

Se refiere al personal administrativo y académico que contribuirá al desarrollo efectivo del plan de estudio.

a. Personal Académico.



Consideraciones para elaborar el componente de personal académico:

1. Relación de la estructura académica en la que se sustenta el plan de estudio, como son: Directores, maestros, tutores y coordinadores académicos, entre otros pertinentes.
2. Matriz de tutores o maestros que contenga: código, nombre, título principal, área de desempeño, clave y nombre de la asignatura que va a impartir.
3. Breve resumen de la hoja de vida de los tutores o maestros que impartirán las asignaturas, este debe incluir: área personal, académica y laboral.
4. Titulaciones de los niveles más altos que hayan cursado los tutores o maestros.

5. Titulaciones de capacitaciones en: tutoría virtual y manejo de aulas virtuales.
6. Si la modalidad es virtual o semipresencial el personal docente debe contar con competencias de manejo del computador y navegador.
7. El CV y las titulaciones deben subirse en el apartado de anexo en el plan de estudios.

b. Personal Administrativo.



Consideraciones para elaborar el componente personal administrativo:

1. Relación de la estructura de puestos administrativos necesaria para el óptimo funcionamiento del plan de estudio en las modalidades a distancia.
2. Resumen de su hoja de vida y titulaciones principales de los empleados involucrados.
3. Estructura de puestos y funciones de la unidad o departamento de educación a distancia que apoyarán el desarrollo del plan.

17. Acuerdos y/o convenios Interinstitucionales.

Son los convenios, acuerdos o alianzas que se pactan con diferentes instituciones nacionales e internacionales con la finalidad de subsidiar de manera parcial o definitiva recursos y servicios que contribuyan al desarrollo del plan de estudio.



Consideraciones para elaborar el componente:

1. Descripción de los acuerdos y convenios con instituciones nacionales e internacionales.
2. Evidencias de las documentaciones que avalan los acuerdos, pueden incluirse en el anexo.

18. Glosario de Términos.

Educación a Distancia:

Es un modelo de formación donde las acciones educativas se realizan en espacios y tiempos distintos entre docentes y estudiantes, y utiliza diversos medios, recursos y tecnologías para lograr el autoaprendizaje.

Guía didáctica:

Es el material impreso, audiovisual o digital que actúa como elemento integrador al brindar a los participantes y al facilitador orientaciones sobre aspectos metodológicos, didácticos, evaluativos de la tutoría presencial y virtual, con una dosificación del tiempo y del aprendizaje autodirigido.

Interfaz de Usuario:

Sirve de intermediario entre usuario y máquina. Es también conocido como un software que muestra de forma visual todas las acciones posibles en una plataforma, así como la información disponible para que los usuarios puedan interactuar con mayor facilidad y sin necesidad de disponer de profundos conocimientos de informática.

Propuesta Institucional:

Es la exposición sistemática de todos los componentes que interactúan en el proceso educativo en los niveles de grado, postgrado y técnico superior, fundamentada en objetivos,

contenidos, metodología, actividades y aspectos organizativos de las IES.

Diseño Instruccional, DI:

Es un proceso sistemático, planificado y estructurado, que se apoya en una orientación pedagógica del aprendizaje para producir con calidad, una amplia variedad de materiales educativos adecuados a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y coherentes con el currículo vigente.

Plataforma Educativa Virtual:

Es una aplicación web que integra un conjunto de herramientas para la enseñanza y aprendizaje en línea, facilitando la gestión, desarrollo y distribución de cursos para la formación virtual de los estudiantes.

Modalidad Educativa:

Es la forma específica en que se ofrece un servicio educativo. De igual manera, es considerado el tipo de ambiente en el que se desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje. Esta comprende varios tipos: presencial, semipresencial, virtual y abierta.

Modelo Educativo:

Consiste en una recopilación o síntesis de distintas teorías y enfoques pedagógicos, que orientan a los docentes en la elaboración de los programas de estudio y en la sistematización del proceso de enseñanza y aprendizaje. Además, alberga los principios que regulan la docencia, estudiantes, investigación y extensión en la institución.

Modalidad Virtual:

Esta modalidad es mediada por tecnologías asociadas a herramientas electrónicas y digitales, espacios virtuales y redes

que incorporan a la educación superior los beneficios de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Modalidad Semipresencial:

Denominado “aprendizaje mixto” esta modalidad combina de forma armónica el aprendizaje virtual con encuentros presenciales.

Usuario:

Es la persona que solicita los servicios educativos en las modalidades a Distancia y Semipresencial.

Tutor/a:

Es el encargado de facilitar, acompañar, motivar y guiar el procesos de aprendizaje a distancia.

Aprendizaje virtual:

Es una estrategia educativa, basada en el uso intensivo de las tecnologías, que permite que las condiciones de tiempo y espacio no sean factores limitantes para el aprendizaje.

Tecnología de la Información y la Comunicación:

Son el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido o video).

Cuenta de Acceso:

Es una colección de información que indica al sistema operativo los programas a los que puede tener acceso un determinado usuario.

Infoalfabetización digital:

Tiene como objetivo enseñar y evaluar los conceptos y habilidades básicas de la informática para que las personas puedan utilizar la tecnología en la vida cotidiana.

Plagio:

Es el acto de copiar el trabajo o ideas de otras personas en un trabajo académico, sin un reconocimiento explícito del autor.

Plan de estudios:

Documento académico o esquema estructurado en el que se seleccionan, organizan y ordenan, para fines del proceso enseñanza aprendizaje, todos los aspectos curriculares de una carrera que se consideran social y culturalmente necesarios.

19. Bibliografía.

Ley N° 139-01 de Educación Superior, Ciencia y Tecnología. Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SEESCyT), República Dominicana, julio 2013.

Anteproyecto de Modificación de la Ley 139-01, Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología.

Reglamento de Instituciones y Programas de Educación Superior a Distancia. Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SEESCyT), Resolución No. 09-2006, República Dominicana, diciembre 2006.

Reglamento de Evaluación de la Calidad de las Instituciones de Educación Superior. Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SEESCyT), Resolución No. 01-2006, República Dominicana, mayo 2006.

Reglamento de las Instituciones de Educación Superior de la República Dominicana. Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SEESCyT), Decreto No. 463-04, República Dominicana, julio 2013.

Reglamento para la Evaluación y Aprobación de Carreras a Nivel de Grado. Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SEESCyT), Resolución No. 07-2007, República Dominicana, octubre 2007.

Reglamento de Postgrado. Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SEESCyT), Resolución No. 37-2008, República Dominicana, diciembre 2008.

MESCyT, (2009). Reglamento del Nivel de Postgrado de las Instituciones de Educación Superior.

MESCyT, (2013). Reglamento para la Evaluación y Aprobación de Carreras a Nivel de Grado.

MESCyT, (2013). Reglamento de Instituciones del Nivel Técnico Superior.

- MESCyT, (2015). Normativa 09-15 para la formación docente de calidad de la República Dominicana.
- MESCyT, (2017). Reglamento de Funciones del Departamento de Registro Académico. Santo Domingo, República Dominicana.
- MESCyT, (2017). Guía para el Diseño de Planes de Estudio de las Carreras de Educación, versión preliminar.
- MESCyT, (2019). Guía para Revisión, Rediseño y Diseño Curricular de planes de estudio del nivel Técnico Superior. versión preliminar.
- Cruz, Magdalena y Rama, Claudio (2016). La educación a distancia y virtual en Centroamérica y El Caribe.
- Ávila Muñoz, Patricia y Morocho Quezada, Mary (2014). Leyes, normas y reglamentos que regulan la Educación Superior a Distancia y en Línea en América Latina y el Caribe, segunda edición. Universidad Técnica Particular de Loja, UTPL Ecuador.
- Universidad de Colima, (2012). Manual para el diseño y actualización de planes de estudio de pregrado, Ejes para el Desarrollo Institucional, 2030.
- Toriz, Ana Laura (2012). Reglamento de Educación a Distancia, Universidad Latina de Panamá.
- Consejo Universitario UNED (2014). Reglamento de crédito para los estudiantes del sistema de estudios de posgrado, UNED, Costa Rica.
- (Lorenzo Guadamuz, comunicación personal por email, 12 abril 2019, Costa Rica)
- (Martha Lucia Duque Ramírez, comunicación personal por email, 23 abril 2019, Colombia)
- (Vera Rexach, comunicación personal por email, 17 abril 2019, Argentina)
- (Jovanny Rodríguez, comunicación personal por email, 15 abril 2019, República Dominicana)

20. Anexos.

a. Criterios para evaluación de los componentes de un plan de estudio en las modalidades a distancia.

1	2	3
<p>Incompleto. Se refiere a que los componentes y subcomponentes del plan de estudio no están desarrollados en su totalidad.</p> <p>Los componentes y subcomponentes presentan contenidos incompletos.</p> <p>Los contenidos no están claramente relacionados con la denominación del componente y su redacción es confusa y con errores gramaticales.</p> <p>La información no está organizada y en su mayoría no cumplen con los requerimientos establecidos en la Guía.</p>	<p>Mejorable. Se refiere a que los componentes y subcomponentes del plan de estudio están regularmente desarrollados en función de los requerimientos de la Guía.</p> <p>Los componentes y subcomponentes presentan contenidos a medio término.</p> <p>Los contenidos se relacionan poco con la denominación del componente y su redacción es medianamente confusa y con pocos errores gramaticales.</p> <p>La información en su mayoría está bien organizada en función de los requerimientos establecidos en la Guía.</p>	<p>Completo. Se refiere a que los componentes y subcomponentes del plan de estudio cumplen totalmente con los requerimientos establecidos en la Guía.</p> <p>Los componentes y subcomponentes presentan contenidos bien concebidos.</p> <p>Los contenidos, se relacionan muy bien con la denominación del componente y la redacción muy clara y con ningún error gramatical.</p> <p>La información está muy bien organizada en función de los requerimientos establecidos en la Guía.</p>

COMPONENTES	CRITERIOS	ESCALA		
		1	2	3
1. Introducción	1.1. ¿Presenta los propósitos que persigue el plan de estudio? 1.2. ¿Muestra el alcance y valor formativo en el contexto actual? 1.3. ¿Se vincula con el quehacer de la institución que ofertará el plan de estudio?			



2. Fundamentos Filosóficos de la Institución	2.1 ¿Refleja los aspectos teóricos de la filosofía educativa de la institución? 2.2 ¿Describe una breve historia de la institución? 2.3 ¿Se visualizan los objetivos, misión, visión y valores institucionales?			
3. Antecedentes	3.1 ¿Visualiza referencias del plan de estudio ofertados en diferentes modalidades en la institución y su experiencia en la implementación? 3.2 ¿Presentar estadísticas de percepción de la efectividad del plan de estudio ofertado en modalidades a distancia? 3.3 ¿Refleja la existencia de planes de estudio con características similares que hayan sido ofertados en IES nacionales e internacionales?			
4. Modelo Educativo Institucional	4.1 ¿Presenta los fundamentos educativos y principios que sustentan el modelo? 4.2 ¿Existencia Procedimientos, normativas y base legal que regula la academia? 4.3 ¿Describe los principios que regulan la docencia, estudiantes, investigación y extensión en la institución?			
5. Justificación	5.1 ¿Se fundamenta la propuesta en función de las necesidades sociales que la originan? 5.2 ¿Refleja la demanda laboral actual y potencial de estudiantes? 5.3 ¿Presenta coherencia con la filosofía y objetivos institucionales? 5.4 ¿Presenta la factibilidad de la propuesta en función de los elementos detallados en la Guía? 5.5 ¿Presenta las fortalezas institucionales extensivas a la educación a distancia?			
6. Modalidad	6.1 ¿Se seleccionó una modalidad acorde con la naturaleza de las asignaturas que contiene el diseño curricular? 6.1 ¿Se define la modalidad en la que se desarrollará el plan de estudio?			
7. Perfil de Egreso	7.1 ¿Se define el perfil de egreso del plan de estudio presentando las características generales del profesional desde una perspectiva integral ciudadana, personal y profesional en función de los aprendizajes cognoscitivos, procedimentales y actitudinales adquiridos?			
8. Campo de Ejercicio Profesional.	8.1 ¿Se define el campo del ejercicio profesional en coherencia con las competencias transversales, específicas y el perfil de egreso?			

9. Competencias	<p>9.1 ¿Las competencias están claramente clasificadas en fundamentales, genéricas y específicas?</p> <p>9.2 ¿Las competencias establecidas en la propuesta garantizan la consecución del perfil de egreso?</p> <p>9.3 ¿Las competencias fundamentales, genéricas y específicas propuestas son evaluables?</p> <p>9.4 ¿Las competencias fundamentales evidencian el desarrollo integral de los futuros profesionales como garantía de su inserción en la sociedad?</p> <p>9.5 ¿Las competencias transversales responden a la posibilidad de expresión, comunicación e interacción con igualdad de inclusión en entornos híbridos?</p> <p>9.6 ¿Se presenta una relación de las competencias específicas coherentes con el perfil de egreso y los contenidos relativos al área disciplinar del plan de estudio?</p>			
10. Resultados de Aprendizaje.	<p>10.1 ¿Se definen los resultados de aprendizaje generales de la carrera?</p> <p>10.2 ¿Se definen los resultados de aprendizaje en los programas de asignaturas o módulos de forma clara y precisa en función de las competencias descritas?</p> <p>10.3 ¿Los resultados están alineados con el nivel 5 del marco de cualificación?</p>			
11. Gestión de las Acciones de Bienestar Estudiantil	<p>11.1 ¿Se describe el perfil de ingreso de los estudiantes en correspondencia con el programa de formación a distancia y los criterios, políticas y mecanismos para admitirlos?</p> <p>11.2 ¿Se describen los requisitos de ingreso, permanencia y graduación acorde con la modalidad adoptada?</p> <p>11.3 ¿Se especifican los programas de apoyo y seguimiento al desarrollo académico de los estudiantes?</p> <p>11.4 ¿Se muestra evidencia de servicios estudiantiles físicos y online que faciliten el acceso a estudiantes?</p> <p>11.5 ¿Existencia de manuales de usuario, videos, documentos que contribuyan a orientar a los estudiantes sobre el manejo del aula virtual en función de su rol?</p> <p>11.6 ¿Describe el procedimiento de transferencia de modalidad, institución?</p> <p>11.7 ¿Describe el procedimiento de convalidación de asignaturas en diferentes modalidades?</p>			

<p>12. Diseño curricular</p>	<p>12.1 ¿Se incluyó la nomenclatura acorde con la modalidad adoptada en el plan de estudio?</p> <p>12.2 ¿El pensum visualiza los elementos correspondientes y los créditos de acuerdo a la nomenclatura del crédito virtual?</p> <p>12.3 ¿La descripción de las asignaturas presenta todos los elementos especificados en la Guía?</p> <p>12.4 ¿Refleja de forma ordenada los elementos que forman los programas de asignaturas?</p> <p>12.5 ¿Los programas de las asignaturas, muestran una relación de técnicas, estrategias e instrumentos que permitirán identificar el logro de los aprendizajes, de acuerdo a la modalidad de estudio?</p> <p>12.6 ¿En el programa de asignatura se define el sistema de evaluación acorde con la modalidad adoptada?</p> <p>12.7 ¿Los contenidos de los programas de las asignaturas se presentan de forma sistemática y coherente?</p> <p>12.8 ¿Los contenidos responden a las bases del conocimiento necesarias, actuales y pertinentes para el logro de los resultados de aprendizajes esperados en cada asignatura?</p> <p>12.9 ¿Los recursos didácticos y tecnológicos de los programas de las asignaturas son pertinentes para el desarrollo de las actividades de aprendizaje?</p> <p>12.10. ¿La bibliografía o webgrafía básica y complementaria en los programas de asignatura es actualizada?</p>			
<p>13. Evaluación de los Aprendizajes.</p>	<p>13.1 ¿Las técnicas y criterios de evaluación son adecuadas para determinar el nivel de desarrollo de las competencias y el logro de los resultados de aprendizaje?</p> <p>13.2 ¿Se muestra una relación de técnicas, estrategias e instrumentos que permitirán identificar el logro de los aprendizajes, de acuerdo a la modalidad de estudio?</p> <p>13.3 ¿Existencia de procedimientos físicos o virtuales de valoración del progreso académico de los estudiantes?</p>			

<p>14. Modelo Educativo a Distancia.</p>	<p>14.1 ¿Muestra en la descripción del modelo educativo a distancia y los elementos que lo componen?</p> <p>14.2 ¿La plataforma educativa virtual cumple con los indicadores de calidad definidos en la Guía?</p> <p>14.3 ¿La plataforma educativa virtual muestra las interfaces y herramientas como se especifican en la Guía?</p> <p>14.4 ¿Se define el modelo de Diseño instruccional adoptado por la institución y los estándares de calidad utilizados?</p> <p>14.5 ¿Se describen el procedimiento institucional para la transformación de los contenidos a un entorno de formación virtual?</p> <p>14.6 ¿Se describe los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje virtual?</p> <p>14.7 ¿La Institución posee una instancia responsable del aseguramiento de la calidad?</p> <p>14.8 ¿Existe un modelo, políticas, estándares y criterios definidos para la educación e-learning y b-learning en términos de calidad?</p> <p>14.9 ¿Existencia de instrumentos para medir el nivel de satisfacción de los estudiantes durante el proceso de enseñanza y aprendizaje virtual?</p> <p>14.10 ¿Presenta procedimientos pertinentes para la evaluación, aseguramiento y mejora de la calidad del desempeño del personal académico y su impacto en los resultados de aprendizaje?</p> <p>14.11 ¿Existencia de un sistema de información que permita dar seguimiento al plan de estudio a distancia y evitar la deserción?</p> <p>14.12 ¿Se describen las estrategias para el análisis y difusión de la inserción laboral, bolsa de trabajo?</p> <p>14.13 ¿Se describen los métodos, técnicas y herramientas que utiliza la institución para la detección del plagio y el respaldo de la data?</p> <p>14.14 ¿Se muestra una descripción general de cada una de las estrategias metodológicas de enseñanza y aprendizaje acorde con la modalidad?</p>			
<p>15. Recursos de apoyo al desarrollo del plan de estudio.</p>	<p>15.1 ¿Se cuenta con recursos infraestructurales y tecnológicos para el desarrollo del plan de estudio?</p> <p>15.2 ¿La institución posee cuentas para el acceso a bibliotecas virtuales, base de datos de libros, repositorios, etc.?</p> <p>15.3 ¿Se dispone de recursos audiovisuales y multimedia que apoyan el desarrollo del plan de estudio?</p>			

<p>16. Personal Académico y Administrativo.</p>	<p>16.1 ¿Se visualiza una relación de la estructura académica en la que se sustenta el plan de estudio, como son: Directores, maestros, tutores y coordinadores académicos?</p> <p>16.2 ¿La hoja de vida de los tutores sustenta su cualificación para impartir la asignatura?</p> <p>16.3 ¿La hoja de vida del maestro tiene anexa las titulaciones de los niveles más altos, diplomado o curso de tutoría virtual y manejo de aulas virtuales?</p> <p>16.4 ¿Se dispone de una estructura para la unidad o departamento de educación a distancia o virtual que apoyarán el desarrollo del plan de estudio?</p>			
<p>17. Acuerdos y/o convenios Interinstitucionales</p>	<p>17.1 ¿Existencias de acuerdo entre instituciones nacionales e internacionales que contribuyan a optimizar el desarrollo del plan de estudio?</p> <p>17.2 ¿Existencias de documentos que avalen estos acuerdos?</p>			

 <p>Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología</p>	<p>VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR Dirección de Currículum Departamento de Educación a Distancia y Virtual</p>
 <p>Inserte su fotografía</p>	<p>PERFIL PROFESIONAL</p> <p>Breve descripción de las principales cualidades y capacidades para el trabajo que va a desempeñar.</p>
<p>NOMBRE</p> <p>Escriba aquí su nombre y apellidos</p>	<p>FORMACIÓN ACADÉMICA</p> <p>Describir la formación académica comenzando con el más reciente. Ejemplo: año-nombre del estudio-institución</p>
<p>CORREO ELECTRÓNICO</p>	<p>EXPERIENCIA DOCENTE</p>

Escriba aquí su email	Definir las principales actividades docentes en las que se ha desempeñado. Experiencia impartiendo docencia virtual o presencial en una área disciplinar específica.
TELÉFONO/CELULAR	EXPERIENCIA ADMINISTRATIVA
Escriba aquí su número de contacto	Detallar los principales puestos administrativos, en función de la asignatura que impartirá.
REDES SOCIALES	PUBLICACIONES
Escriba aquí sus redes sociales y otros	Breve descripción de las publicaciones, artículos, artículos científicos, libros, textos, etc. que ha realizado y publicado el maestro.
	OTROS DATOS
	Otros datos que considere relevante.

**PROTOCOLO PARA EL DISEÑO, ACTUALIZACIÓN Y
EVALUACIÓN
DE PLANES DE ESTUDIO A DISTANCIA**

Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, MESCYT
Viceministerio de Educación Superior
Dirección de Currículo
Departamento de Educación a Distancia y Virtual

Título: Protocolo para el Diseño, Actualización y Evaluación de Planes de Estudio a Distancia

Coordinación General:

Dra. Alejandrina Germán

Ministra de Educación Superior, Ciencia y Tecnología

Dr. Rafael A. González

Viceministro de Educación Superior

Dr. Nery Taveras López

Director de Currículum

Elaboración:

Mtra. Yasmin Hernández

Técnico de Educación a Distancia

Diagramación:

Rosa Ma. López A.

Revisión y Estilo:

Mtra. Luz Almánzar Rodríguez

Dra. Marcia Jiminián

ETAPAS DEL PROCESO DE ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE UN PLAN DE ESTUDIO.

Las etapas que componen este protocolo, servirán de orientación para el correcto desarrollo de los planes de estudios en las modalidades a distancia que serán sometido a este Ministerio. De igual manera, contiene los pasos que se deben seguir para el correcto desarrollo de los elementos y componentes de un plan de estudio a distancia.



Figura 1: Etapas para el desarrollo de un plan de estudio a distancia.

1. Identificación de Necesidades.

Etapa No.1.	
Descripción: La IES debe realizar un diagnóstico de las necesidades que sustenten y justifiquen la creación del plan de estudio.	Responsable: Institución de Educación Superior (IES).
Acciones a considerar:	
<p>Paso 1. Realizar diagnóstico de necesidades de la IES, que permita sustentar la propuesta curricular que será creada. Se debe considerar el contexto y realidad educativa de la institución.</p> <p>Paso 2. Si la propuesta es un rediseño, se debe tomar como parte del diagnóstico, los resultados de las evaluaciones a medio término y final del plan de estudio ofertado.</p> <p>Paso 3. Identificar la denominación de la propuesta que se pretende crear.</p> <p>Paso 4. Considerar la demanda laboral actual en función de la propuesta.</p> <p>Paso 5. Identificar el área del conocimiento y disciplina a la que corresponde la propuesta.</p> <p>Paso 6. Establecer un estimado del número de plaza que abarcará la propuesta. Este número, se refiere a la posible demanda de estudiantes que optará por la carrera.</p>	

2. Formación del Equipo Curricular en la IES.

Etapa No. 2	
Descripción: En esta etapa se debe crear el equipo que coordinará el desarrollo de la propuesta. El personal seleccionado deberá trabajar en conjunto para lograr sus metas asignadas para diseñar o rediseñar el plan de estudio.	Responsable: Institución de Educación Superior (IES).

Acciones a considerar:

Paso 1. Seleccionar dos (2) o más personas que serán los responsables de la creación o rediseño del plan de estudio. Preferiblemente que sean parte del equipo curricular de la institución. En caso de estar formado el equipo en la IES, desestimar este paso.

Paso 2. Seleccionar un coordinador que lidere el equipo formado.

Paso 3. El personal debe ser seleccionado en coherencia con el área disciplinar a la que corresponde el plan de estudio. Además, se debe tener en consideración la formación, experiencia profesional en el área.

Paso 4. Cada miembro del equipo debe asumir el compromiso con el proceso de diseño o rediseño del plan de estudio.

Paso 5. Es conveniente que la IES realice una carta compromiso o contrato de mutuo acuerdo que indique las responsabilidades del equipo docente durante el diseño del plan de estudio. Este contrato debe ser firmado por cada miembro de forma independiente y la autoridad docente de la institución.

Paso 6. El equipo formado debe contar con la disponibilidad de tiempo para cumplir los deberes asignados.

3. Planificación de la Propuesta Curricular.

Etapa No. 3

Descripción: En esta etapa se realiza una planificación sujeta a un cronograma de trabajo, con el propósito de optimizar el proceso de desarrollo del plan de estudio.

Responsable: Institución de Educación Superior (IES).

Acciones a considerar:

Paso 1. Hacer una planificación básica que integre los elementos adecuados que permita organizar y agilizar el proceso de desarrollo de la propuesta.

Paso 2. Establecer un cronograma de trabajo que contemple: actividades o metas, escala de tiempo y responsables.

Paso 3. Incluir en la planificación y el cronograma la definición de la estructura del plan de estudio de acuerdo a la Guía.

Paso 4. Establecer una lista de recursos que permitan gestionar y apoyar el desarrollo del plan de estudio.

Paso 5. Definir estrategias que contribuyan a agilizar y finalizar a tiempo el desarrollo de la propuesta.

Paso 6. Aplicar diversos métodos y técnicas de recopilación de información para los componentes del plan de estudio que lo requieran.

4. Desarrollo de la Propuesta Curricular.

Etapa No. 4

Descripción: En este proceso se definen y conceptualizan los elementos y componentes del plan de estudio, de acuerdo a los criterios definidos en la Guía para el Diseño y Actualización de Planes de Estudio a Distancia y el reglamento del nivel al que corresponde.

Responsable: Institución de Educación Superior (IES).

Acciones a considerar:

Paso 1. Diseñar la portada del plan de estudio, esta debe incluir: logo y nombre de la IES, denominación, especificar si es un rediseño o introducción, lugar de aplicación, fecha de creación del documento, número de resolución de aprobación del consejo académico u otros organismos de la institución.

Paso 2. Elaborar el índice de contenidos del documento, este debe abarcar: un desarrollo de los temas y subtemas en un orden cronológico y los números de las páginas correspondiente a cada elemento.

Paso 3. Desarrollar la estructura del plan de estudio, de acuerdo a los criterios definidos en la guía y el reglamento del nivel al que corresponde. Los elementos que debe incluir son:

1. Introducción
2. Fundamentos Filosóficos de la Institución
3. Antecedentes
4. Modelo Educativo Institucional
5. Justificación
6. Modalidad
7. Perfil de Egreso
8. Campo de Ejercicio Profesional
9. Competencias
10. Resultados de Aprendizaje (RA)
11. Gestión de las Acciones de Bienestar Estudiantil
12. Diseño Curricular
13. Evaluación de los Aprendizajes
14. Modelo Educativo a Distancia
15. Recursos de apoyo al desarrollo del Plan de Estudio
16. Personal Académico y Administrativo
17. Acuerdos y/o Convenios Interinstitucionales

Paso 4. Realizar una reunión con los miembros del equipo, con el propósito de hacer una revisión final del documento antes de remitirlo a las autoridades de la IES.

5. Aprobación de la Propuesta por el Organismo de la IES.

Etapa No. 5	
Descripción: Después de concluido el proceso de desarrollo del plan de estudio, se debe obtener la base legal del mismo, presentándolo a los organismos internos de la IES.	Responsable: Institución de Educación Superior (IES).
Acciones a considerar:	
Paso 1. Remitir el plan de estudio creado a las autoridades de la IES.	
Paso 2. Las autoridades deben convocar el Consejo Académico u otro organismo de la IES para presentar la propuesta.	
Paso 2. Enviar el plan de estudio aproximadamente con una semana de antelación a los miembros del Consejo Académico u otro organismo de la IES.	
Paso 3. Aprobar y emitir una resolución o documento que avale la propuesta.	

6. Presentación del Plan de Estudio Propuesto al MESCYT.

Etapa No. 6	
Descripción: El plan de estudio debe ser introducido al MESCYT mediante una comunicación escrita con el propósito de que sea recibido y evaluado posteriormente.	Responsable: Despacho del Ministro (a), Viceministerio de Educación Superior, Dirección de Currículum, Institución de Educación Superior (IES) solicitante.

Acciones a considerar:

Paso 1. Elaborar una comunicación formal con los siguientes datos:

- Denominación del plan de estudio.
- Datos de contacto (nombre, correo electrónico y teléfono) del coordinador de la propuesta y la persona responsable de la plataforma educativa virtual.
- Anexar la resolución de aprobación del Consejo Académico u otro organismo de la IES.
- Recibo de pago presencial o por transferencia online que evidencie el depósito en pesos dominicanos.

Paso 2. La comunicación debe indicar el lugar donde se desarrollará el plan de estudio (sede, recintos, extensiones o centros regionales).

Paso 3. El despacho del Ministro (a) recibe y valida la propuesta y la remite al Viceministerio correspondiente.

Paso 4. El Viceministerio de Educación Superior recibe el plan de estudio, verifica la información enviada y lo envía a la Dirección de Currículum.

Paso 5. Esta Dirección recibe el documento y lo remite a los encargados de niveles en versión física y digital.

7. Proceso de Evaluación del Plan de Estudio.

Etapa No. 7

Descripción: Después que la IES introduce el plan de estudio al MESCYT, se inicia el proceso de evaluación donde los técnicos designados deben revisar cada elemento y componente del plan y registrar las observaciones si es necesario.

Responsable: Encargado de Niveles Académicos, Encargado de Áreas y Técnicos evaluadores.

Acciones a considerar:

Paso 1. Los Encargados de Niveles o Áreas reciben el plan de estudio y revisan su contenido.

Paso 2. Los Encargados de Niveles o Áreas de acuerdo a la naturaleza del plan de estudio designan los evaluadores internos o externos y envía la propuesta al Encargado de Educación a Distancia.

Paso 3. Los técnicos evaluadores deben revisar y valorar los componentes del plan de estudio en función del área disciplinar. Además, deben especificar si cumple o no con el reglamento del nivel que corresponde.

Paso 4. El Encargado de Educación a Distancia, de acuerdo a los criterios definidos en la Guía, evalúa en el plan de estudio el modelo educativo a distancia y los elementos que intervienen en el desarrollo de una propuesta de esta naturaleza.

Paso 5. Los evaluadores deben considerar los siguientes criterios durante el proceso de evaluación.

- Evaluar los elementos y componentes del plan de estudio tomando como referencia los criterios de la Guía y Reglamentos.
- Realizar visitas en las instalaciones de las IES, para validar su infraestructura y los recursos que servirán de apoyo al plan de estudio.
- Aplicar los instrumentos de evaluación de la infraestructura tecnológica, recursos audiovisuales y modelo educativo a distancia.
- Validar el diseño curricular del plan de estudio
- Verificar el Pensum de la carrera en función de la nueva nomenclatura de distribución de horas virtuales defina en la Guía.
- Realizar reuniones para unificar criterios y planteamientos particulares con otros técnicos y encargados de niveles o áreas.

8. Elaboración de Informe Técnico Preliminar y Socialización con la IES

Etapa No. 8	
Descripción: En esta etapa los técnicos evaluadores junto a los encargados de los niveles y áreas, realizan el informe técnico preliminar que será socializado posteriormente con el equipo de diseño curricular de la IES.	Responsable: Encargados de Niveles, Encargado (a) de Educación a Distancia (MES-CYT), Técnicos Evaluadores.
Acciones a considerar:	
<p>Paso 1. Los técnicos evaluadores de los niveles y áreas junto al Encargado (a) de Educación a Distancia elaboran el primer Informe Técnico Preliminar asentando las observaciones en la plantilla para realizar este informe. Se podrán emitir hasta tres (3) informes de esta naturaleza y cada informe debe seguir la secuencia de enumeración al remitirse a la IES.</p> <p>Paso 2. El tiempo estimado que tendrán los evaluadores es de treinta (30) días para realizar los informes y remitirlos a la IES.</p> <p>Paso 3. Coordinar una reunión con la IES para entregar el informe preliminar y explicar las observaciones realizadas a la propuesta curricular. Además, se le explicará el proceso que deberá seguir el equipo de la institución para actualizar el plan.</p> <p>Paso 4. Los técnicos le proporcionarán a la IES el acompañamiento necesario durante el proceso de mejora del plan de estudio.</p> <p>Paso 5. Se debe informar a la IES que dispondrán de un plazo de 120 días para aplicar las recomendaciones realizadas al plan de estudio, según lo establecido en el art. 22 del Reglamento de las IES.</p> <p>Paso 6. Si la IES no reintroduce el plan de estudio con las mejoras en el tiempo pautado, el encargado del nivel o área, debe contactar a la autoridad responsable con la finalidad de notificar sobre la situación presentada.</p>	

9. Elaboración y Remisión de Informe Ejecutivo

Etapa No. 9	
Descripción: En esta etapa el encargado del nivel o área debe realizar el Informe Técnico Ejecutivo y remitirlo a la Dirección de Curriculum para determinar si la IES cumple con los criterios de no objeción.	Responsable: Despacho del Ministro (a), Viceministerio de Educación Superior, Dirección de Curriculum y Encargados de niveles.
Acciones a considerar:	
<p>Paso 1. La propuesta curricular debe cumplir con los criterios establecidos en la Guía y el reglamento del nivel o área al que corresponda la propuesta.</p> <p>Paso 2. El Encargado del Nivel elabora el Informe Técnico Ejecutivo que contiene un resumen de la propuesta y las valoraciones finales realizadas al plan de estudio y lo remite a la Dirección de Curriculum.</p> <p>Paso 3. Si la IES no tiene plena autonomía, la Dirección de Curriculum remite una comunicación al despacho del Ministro (a) vía el Viceministerio de Educación Superior con la recomendación de que el plan de estudio propuesto sea presentado en una Sesión Ordinaria del Consejo Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (CONESCYT), para su valoración.</p> <p>Paso 4. Si la IES tiene plena autonomía, la Dirección de Curriculum remite una comunicación al despacho del Ministro (a) vía el Viceministerio de Educación Superior, con la recomendación de No Objeción de dicha propuesta.</p> <p>Paso 5. El Despacho del Ministro (a) recibe y prepara el expediente, y si es aprobado se remite una comunicación a la máxima autoridad de la IES explicando la no objeción o aprobación por el CONESCYT del plan de estudio. Esta comunicación debe tener anexa la resolución emitida y el informe.</p>	

10. Aplicación y Desarrollo del Plan de Estudio.

Etapa No. 10	
Descripción: Después que la IES recibe la aprobación del plan de estudio, procede a iniciar el proceso de desarrollo de la propuesta, ofertando la carrera en los diferentes medios físicos y digitales para posteriormente admitir los estudiantes.	Responsable: Institución de Educación Superior.
Acciones a considerar:	
Paso 1. La IES puede ofertar el plan de estudio por los medios de comunicación tanto físicos como virtuales.	
Paso 2. Disponer en forma física y vía web el procedimiento de admisión de estudiantes.	
Paso 3. Iniciar el proceso de matriculación de los estudiantes que cumplan con los requisitos.	
Paso 4. Desarrollar el plan de estudio siguiendo los lineamientos definidos en la propuesta presentada y la Guía.	

11. Supervisión del Plan de Estudio.

Etapa No. 11	
Descripción: Esta etapa permite evaluar y dar seguimiento al desarrollo del plan de estudio, con el objetivo de identificar aspectos a mejorar durante el proceso de enseñanza y aprendizaje a distancia.	Responsable: Viceministerio de Educación Superior, Dirección de Currículum, Encargado (a) de Educación a Distancia (MESCYT).

Acciones a considerar:

Paso 1. El Encargado (a) de Educación a Distancia notifica a la IES vía correo electrónico o telefónico que realizará una visita física o establecerá contacto virtual con los responsables de la propuesta. En este mensaje se le debe indicar la fecha de la reunión y el propósito.

Paso 2. Aplicar instrumentos físicos y virtuales con el propósito de identificar acciones a mejorar.

Paso 3. Elaborar un informe de la visita con los hallazgos encontrados, observaciones y recomendaciones.

Paso 4. Remitir a la Dirección de Curriculum el informe de la visita, que debe enviarse formalmente a la IES, vía el Viceministerio de Educación Superior.

Paso 5. Realizar una reunión de socialización del informe con la IES.

12. Bibliografía.

1. Ley N° 139-01 de Educación Superior, Ciencia y Tecnología. Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SEESCyT), República Dominicana, julio 2013.
2. Anteproyecto de Modificación de la Ley 139-01, Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología.
3. Reglamento de Instituciones y Programas de Educación Superior a Distancia. Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SEESCyT), Resolución No. 09-2006, República Dominicana, diciembre 2006.
4. Reglamento de Evaluación de la Calidad de las Instituciones de Educación Superior. Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SEESCyT), Resolución No. 01-2006, República Dominicana, mayo 2006.
5. Reglamento de las Instituciones de Educación Superior de la República Dominicana. Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SEESCyT), Decreto No. 463-04, República Dominicana, julio 2013.
6. Reglamento para la Evaluación y Aprobación de Carreras a Nivel de Grado. Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SEESCyT), Resolución No. 07-2007, República Dominicana, octubre 2007.
7. Reglamento de Postgrado. Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SEESCyT), Resolución No. 37-2008, República Dominicana, diciembre 2008.
8. MESCyT, (2017). Guía para el Diseño de Planes de Estudios de las Carreras de Educación, versión preliminar.
9. MESCyT, (2019). Guía para Revisión, Rediseño y Diseño Curricular de planes de estudio del nivel Técnico Superior. versión preliminar.

GUÍA PARA EL DISEÑO DE PLANES DE ESTUDIO DEL NIVEL TÉCNICO SUPERIOR

© Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología de la República Dominicana
Guía para el Diseño de Planes de estudio del Nivel Técnico Superior (GUIA-NTS)

Coordinación General

Dr. Rafael González
Viceministro de Educación Superior

Dr. Nery Taveras López
Director de Currículum

Coordinación Técnica y Responsables de Elaboración

Mtra. Erika Montero Lebrón
Dr. Nery Taveras López

Equipo Técnico

Felipe Castillo Corporán
Maribel Dionicio Dionicio
Carlos Pereyra Mariñez
Bladimir Báez Báez
José Soto Trinidad

Equipo de Asesores

Teresa Alonso Asenjo
Inmaculada Mateo Priam
Susana Villarroel Valdemoro
José María Conde
Juan José Rubio Carretero
Luis Rivera Pérez
Fernando Manzano Blas
Melcior Arcarons Rúa
Francisca Arvizu

Colaboración

Pablo Sméster Báez
Vhyna Ortega
Lucibel Álvarez
Aniberky Mateo
Leocadia Cruz
Huanda Segura

I. INTRODUCCIÓN

1.1 El Nivel Técnico Superior

El Nivel Técnico Superior es el primer nivel de la Educación Superior en la República Dominicana y tiene como propósito la formación de profesionales técnicos competentes en un campo determinado del conocimiento relevante al mercado laboral. Este nivel de estudio superior está caracterizado por su estrecha vinculación con los sectores productivos que demandan de un personal calificado necesario para hacer frente a los nuevos procesos de producción y de servicios que nacen de los avances e innovaciones científicas y tecnológicas emergentes. Además, una vez finalizado el nivel, se permite a los interesados, la continuación de estudios a nivel de grado en un área del conocimiento relacionado (Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología [MESCYT], 2019).

El Nivel Técnico Superior ha recibido transformaciones importantes como resultado de la implementación del Programa de Apoyo Presupuestario para el Fortalecimiento de la Educación y Formación Técnico Profesional en la República Dominicana (PROETP II), mediante el cual todos los planes de estudio del técnico superior y del técnico profesional debe rediseñados al enfoque por competencia (Unión Europea y AECID, 2017). También en estos nuevos diseños deben contemplarse un sistema de garantía de la calidad, teniendo en cuenta el mercado laboral en el cual los egresados van a ejercer su profesión.

1.2 Característica del Egresado del Nivel Técnico Superior

El Nivel Técnico Superior corresponde al Nivel 5 del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) de la República Dominicana (MESCYT, 2019). Un profesional del Nivel 5 debe de tener las siguientes características:

- Posee conocimiento teórico y práctico sobre un tema o campo de trabajo que le permite abordar problemas y adaptarse a situaciones cambiantes.
- Posee habilidades cognitivas y prácticas que le permiten utilizar su conocimiento y adaptarlo para solucionar problemas o situaciones relacionadas al estudio o el trabajo.
- Define y ejecuta acciones a partir de delineamientos generales.
- Expresa claramente sus ideas en forma oral o escrita.
- Tiene la capacidad de trabajar como parte de un equipo y de supervisarlos.
- Mantiene la calidad de su trabajo personal o la de un equipo de trabajo que esté a su cargo.
- Se adapta a cambios que ocurren en situaciones imprevisibles, ejecutando acciones adecuadas según las circunstancias.

1.3 El Nivel Técnico Superior en contexto.

Para tener una idea más clara de las capacidades requeridas para un egresado del Nivel Técnico Superior, es útil compararlo con las capacidades requeridas de un egresado con el título de Técnico Maestro y un título del Nivel de Grado (Netherlands Association of Universities of Applied Sciences, 2018). Esta comparación puede servir de guía cuando se redacten las competencias y los resultados de aprendizaje en los planes de estudio del Nivel Técnico Superior.

Nivel Técnico Maestro	Nivel Técnico Superior	Nivel de Grado
Se espera que <i> siga un procedimiento estándar para hacer su trabajo.</i>	Aplica teorías a <i>problemas prácticos.</i>	Sistemáticamente traduce teorías en <i>aplicaciones para problemas prácticos.</i>
Aplica soluciones ya <i>formuladas.</i>	<i>Implementa</i> soluciones a partir de estrategias o delineamientos.	Formula <i>las estrategias de las soluciones.</i>
Trabaja de forma <i>independiente</i> en tareas estandarizadas y colabora dentro de su equipo.	Siguiendo instrucciones o recomendaciones, trabaja en <i>tareas complejas</i> y <i>supervisa</i> un equipo operativo.	Trabaja de manera <i>independiente</i> en tareas complejas y colabora con <i>varios equipos con propósitos distintos.</i>

Trabaja en tareas repetitivas.	Trabaja en tareas con variables imprevisibles, debe <i>adaptarse</i> a situaciones cambiantes.	Establece las <i>estrategias</i> a seguir cuando las condiciones cambian.
--------------------------------	--	---



1.4 Formación Basada en Competencias

Los planes de estudio del Nivel Técnico Superior deben presentarse utilizando el enfoque curricular basado en competencias. Para fines de esta guía se ha asumido que competencia (MESCyT, 2017) es

la combinación e integración dinámica y compleja en cuanto a aptitudes, conocimientos, habilidades, destrezas y disposiciones actitudinales, que acreditan a un titulado universitario para demostrar en el contexto laboral o en situaciones concretas su saber teórico (conocimientos), saber práctico (habilidades y destrezas), saber ser y estar (actitudes, valores, normas) en el desempeño de sus funciones y tareas, de conformidad a la naturaleza de su cargo.

El enfoque de la formación basada en competencias permite al estudiante desempeñarse de forma eficaz en un mercado laboral dinámico, adaptarse de forma flexible a los rápidos cambios y demandas sociales y, en definitiva, constituirse en agente activo en la construcción de la sociedad del cono-

cimiento. La educación en el enfoque por competencia está orientada a los resultados de aprendizaje y favorece las metodologías docentes centradas en el estudiante.

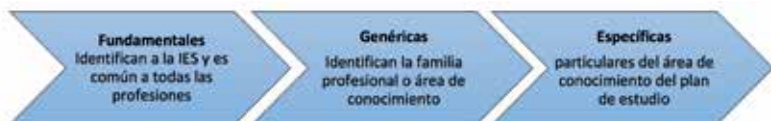
En todo plan de estudio del Nivel Técnico Superior, las competencias se estructuran en tres tipos:

- Competencias Fundamentales.
- Competencias Genéricas.
- Competencias Específicas.

Para los propósitos de la presente las competencias serán codificadas con las letras "CF", "CG", "CE", en mayúsculas seguidas de una o varias letras para identificar el área académica, la facultad, la familia profesional o el plan de estudio (a elección de los diseñadores del plan de estudio); seguida de un número natural en secuencia. Por ejemplo:

- "CGFI-1" o "CGFI1", para la primera competencia genérica de la facultad de ingeniería.
- "CF-1" o "CF1", para la primera competencia fundamental de la IES.
- "CETSA-1" o "CETSA1", para la primera competencia específica del plan de técnico superior en aeronáutica.

Se les sugiere utilizar la misma codificación y secuencia en todos los planes de estudio que comparten las competencias fundamentales y competencias genéricas.



Las competencias presentadas deben ser formuladas de manera clara, con el formato apropiado y tienen que ser evaluables. Se recomienda que el número de competencias sea lo más reducido posible, ya que un número excesivo puede dificultar el desarrollo de las mismas. Las competencias deben ser consistentes con los demás elementos del plan de estudio y, en particular, con la naturaleza de las asignaturas o módulos.

Para ayudar a la redacción de las competencias se sugiere:

- Tomar en consideración, como idea general de referencia, que la expresión “El futuro egresado será capaz de ...” está antes de la competencia a redactar. No es necesario escribirla, solo redactar la competencia para que sea *sintácticamente correcta* luego de dicha expresión.
- Redactar cada competencia siguiendo el formato: Verbo de desempeño en infinitivo (¿qué?) + objeto (¿con qué? situación concreta sobre la cual recae la acción) + finalidad (destreza, habilidad, ¿para qué?)



A continuación, algunos ejemplos de competencias:

- Planificar situaciones de aprendizaje partiendo de las experiencias y conocimientos previos de los estudiantes para facilitar el desarrollo del pensamiento matemático.
- Desarrollar procesos de evaluación que permitan determinar los progresos de aprendizaje, empleando diferentes criterios, técnicas e instrumentos, que favorezca la retroalimentación efectiva y la toma de decisiones sobre sus intervenciones pedagógicas.
- Integrar en el desarrollo curricular las teorías de aprendizaje y las estrategias metodológicas para potenciar el desarrollo de las competencias previstas.

En general, las competencias podemos clasificarlas en tres categorías:

1. **Competencias instrumentales:** son competencias relacionadas a habilidades cognitivas, metodológicas, tecnológicas y comunicativas.
2. **Competencias interpersonales:** son competencias relacionadas a habilidades de trabajar en equipo, de realizar críticas y autocríticas, de asumir compromisos sociales, de comportarse éticamente, de expresar emociones y sentimientos, entre otras.

3. **Competencias sistémicas:** son competencias que permiten comprender la complejidad de la realidad, establecer relaciones del todo con sus partes. Estas competencias están relacionadas con la habilidad de aprender de manera autónoma, ser creativo y adaptarse a situaciones cambiantes.

1.4.1 Competencias Fundamentales

Se denominarán Competencias Fundamentales a todas aquellas que debe poseer todo egresado universitario, en respuesta a las intencionalidades educativas del país. Estas competencias evidencian el desarrollo integral de los futuros profesionales como ciudadanos dominicanos, comprometidos con los derechos humanos y los valores universales.

También expresan las características particulares de la IES a partir de su filosofía, misión y visión institucional. En este sentido aportan un sello de identidad a los egresados. Deben ser desarrolladas durante su formación profesional universitaria para garantizar su autorrealización, aportes y participación en los procesos cívicos y democráticos del país.

1.4.2 Competencias Genéricas

A los fines de esta guía, las Competencias Genéricas son aquellas que debe ser desarrolladas por todo futuro egresado de los planes de estudio *dentro de una familia profesional* en una IES. Estas competencias son comunes a todos los planes de estudio en una familia profesional o área del conocimiento (por ejemplo, salud, agropecuaria, administración, etc.) o a todas las profesiones (Pimienta et al., 2010). Son piezas claves de la nueva educación superior en su apuesta por potenciar la empleabilidad y el aprendizaje a lo largo de la vida.

1.4.3 Competencias Específicas

Expresan el desempeño especializado del ejercicio profesional. Las competencias específicas son las propias de cada profesión o campo de conocimiento, y dan identidad a una ocupación o actividad productiva. Estas competencias deben ser desarrolladas fundamentalmente a través de las asignaturas o los módulos del componente de formación especializado, contando el soporte de las asignaturas o los módulos de carácter general, y afines que contribuyen a la formación de los aspectos intelectuales y actitudinales necesarios para la formación integral del profesional egresado de la carrera.

1.4.4 Resultados de Aprendizaje

Los resultados de aprendizaje (RA) son enunciados de lo que una persona sabe, comprende y es capaz de hacer al culminar un proceso de aprendizaje, definidos en términos de conocimientos y habilidades cognitivas, prácticas y conductuales. Estos procesos de aprendizaje se estratifican y distribuyen en las unidades de aprendizaje, las asignaturas, los módulos y áreas que inciden en la formación de las competencias específicas de la carrera. Los RA deben ser coherentes con las competencias, las estrategias de enseñanza-aprendizaje, el contenido y los criterios de evaluación.

Durante la elaboración de los resultados de aprendizaje se deben contemplar los aspectos cognitivos (el proceso de pensamiento analítico, crítico y sistémico), subjetivos (componente emocional del aprendizaje) y psicomotores (engloba las destrezas físicas y las relacionadas con la coordinación) en las disciplinas que lo requieran, y deben corresponderse con lo establecido para el nivel 5 del MNC.

Los **descriptores** de los resultados de aprendizaje del nivel 5 del MNC son:

Conocimientos: *Posee conocimientos y comprensión práctica, teórica y tecnológica sobre un tema o campo de trabajo que le permite identificar alternativas al abordar*

problemas en contextos relativamente complejos y definidos a grandes rasgos, lo que le facilita continuar su desarrollo académico o laboral.

Habilidades cognitivas y prácticas: *Posee habilidades cognitivas y prácticas avanzadas que le permiten, determinar, adaptar y utilizar información, métodos y procedimientos pertinentes para abordar problemas en el contexto de estudio o trabajo, y revisar la eficacia de sus acciones, métodos y resultados. Los problemas son relativamente complejos y definidos a grandes rasgos y requieren para abordarlos el uso de tecnologías del área, la búsqueda de información y el manejo de métodos de organización del trabajo.*

Habilidades conductuales: *Define acciones a partir de lineamientos generales para el logro de objetivos individuales o concernientes a un equipo bajo su coordinación, expresa sus ideas tanto de forma oral como escrita claramente y se asegura de que los mensajes entre sí y su interlocutor son mutuamente entendidos, coopera dentro de un equipo, fija objetivos y realiza un seguimiento de la calidad del trabajo propio y de otros que realizan funciones relacionadas con su oficio u ocupación.*

Responsabilidad y Autonomía: *Trabajo o estudio asumiendo roles de gestión o supervisión en contextos en los que pueden producirse cambios impredecibles a los que debe responder con iniciativa y creatividad.*

La estructura de redacción de los RA debe ser coherente a lo que se espera que cada estudiante logre como resultado de su proceso formativo. Esta redacción debe tener las características siguientes:

- Deben ser definidos con claridad y sin ambigüedad.
- Deben ser observables y evaluables. En este sentido, se requiere establecer indicadores claros para su evaluación.
- Deben ser factibles y alcanzables por los estudiantes al término del periodo académico, al tiempo que su-

ponga un reto que despierte su interés por aprender. Encontrar este equilibrio es parte del éxito del trabajo con resultados de aprendizaje.

Cada RA dependerá de la amplitud y el ámbito al cual se vincule, sin ser exhaustivos, y a modo de ilustración se tienen los RA vinculados a:

- La adquisición de conocimiento por parte del estudiante
- Habilidades cognitivas
- Habilidades prácticas del estudiante
- Habilidades conductuales
- Responsabilidad y autonomía

Se les sugiere auxiliarse en las taxonomías SOLO (Biggs, 2004) o la de Bloom (Adams, 2015; Anderson, 2005) y en los descriptores del MNC del país.

1.4.5 Redacción de los Resultados de Aprendizaje

Para su redacción los resultados de aprendizaje han de tener las características siguientes:

- Deben ser definidos con claridad y sin ambigüedad.
- Deben ser observables y evaluables. En este sentido, se requiere establecer criterios claros para su evaluación.
- Deben ser factibles y alcanzables por los estudiantes al término del periodo de aprendizaje, al tiempo que supongan un reto que despierte su interés por aprender. Encontrar este equilibrio es parte del éxito del trabajo con resultados de aprendizaje.
- Los resultados del aprendizaje de cada asignatura deben guardar relación directa con los resultados del aprendizaje de la enseñanza en términos globales.

Los resultados del aprendizaje no deben ser objetivos, o sea, una lista de deseos de lo que se quiere que el estudiante conozca, comprenda y sea capaz de hacer al término de la enseñanza o un listado interminable de las actividades que

el profesor va a desarrollar en el aula, sino que deben ser el conjunto de declaraciones alcanzables por los estudiantes si culminan con éxito cada una de las asignaturas que forman el plan de estudio, al tiempo que suponen un avance en su desarrollo.

Los resultados de aprendizaje se redactan siguiendo el formato descrito para redactar las competencias. A continuación, se presentan, a modo de ilustración, ejemplos de resultados de aprendizaje que se basan en la clasificación de la taxonomía de Bloom y en los descriptores del MNC.

- RA Vinculados a la adquisición de conocimiento por parte del estudiante:
 - Enumerar las energías renovables en el medio Forestal y Natural
 - Describir la organización y funcionamiento del sector educación en República Dominicana, tanto en su estructura como en su inversión presupuestaria.
 - Enumerar los indicadores del nivel de salud/enfermedad bucodental de una comunidad.

- RA vinculados a habilidades cognitivas:
 - Analizar los procesos fisiopatológicos y sus manifestaciones y los factores de riesgo que determinan los estados de salud y enfermedad en enfermedades tropicales.
 - Identificar las técnicas de comunicación más adecuadas para la relación y atención a los clientes/usuarios de servicios públicos.
 - Analizar los datos obtenidos de los estudios, formulando hipótesis sobre las causas y consecuencias de las alteraciones bucodentales detectadas.

- RA vinculados a habilidades prácticas del estudiante:
 - Controlar los sistemas de seguridad propios de los establecimientos de alojamiento turístico, rela-

cionando la estructura organizativa y las contingencias de seguridad con los elementos y medidas de seguridad aplicables.

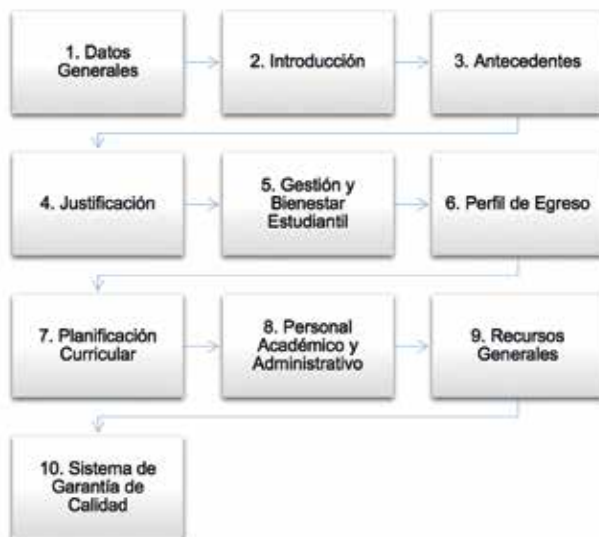
- Aplicar el protocolo empresarial describiendo los diferentes elementos de diseño y de organización según la naturaleza, el tipo de acto y el público a quien va dirigido.
 - Establecer comunicación con los clientes relacionando las técnicas utilizadas con el tipo de usuario.
 - Desarrollar procesos de evaluación que permitan determinar los progresos de aprendizaje, empleando diferentes criterios, técnicas e instrumentos, que favorezca la retroalimentación efectiva y la toma de decisiones sobre sus intervenciones pedagógicas.
- RA vinculados a habilidades conductuales:
 - Mantener actitudes de atención correcta a los clientes analizando la importancia de superar las expectativas de los clientes en relación con el trato recibido.
 - Determinar la rentabilidad económica y financiera de proyectos menores de inversión empresarial, caracterizando y valorando los diferentes sistemas de financiación.
 - Organizar el plan de marketing relacionándolo con los diversos tipos de empresa y de productos o servicios.
 - RA vinculados a resultados del aprendizaje sobre habilidades de responsabilidad y autonomía
 - Supervisar eventos analizando los estándares de calidad preestablecidos en el área del sector turístico.
 - Proponer la selección de personal del área caracterizando los distintos perfiles profesionales.

2. ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIO

Los programas del Nivel Técnico Superior tienen como soporte formativo una propuesta curricular que articula la misión, visión, valores y objetivos de la institución de educación superior que los ofrece, los elementos didácticos prescritos y los aspectos propios del área técnica de que se trata (MESCyT, 2019).

La base curricular comprende el diseño o plan curricular, así como el desarrollo curricular realizado en el espacio educativo presencial o a distancia y reúne el conjunto de elementos que permiten el desarrollo del proceso educativo en el cual se interrelacionan los actores principales docentes y estudiantes, conjuntamente son los apoyos y factores técnicos, tecnológicos, administrativos, ambientales internos y externos que le acompañan y hacen posible el aprendizaje (MESCyT, 2019).

Para cada aspecto se ofrece una descripción detallada, la normativa de referencia y las orientaciones puntuales para su elaboración, agrupados y organizados de manera lógica en elementos que están en concordancia con los criterios que se utilizaran para su evaluación. Estos elementos son:



Esquema 1. Elementos de la estructura del Plan de Estudios

2.1 Datos Generales

Datos generales de la IES y la unidad académica responsable

1. Logo de la IES.
2. Nombre y siglas.
3. Fundamentos filosóficos de la IES.
4. Recinto, extensión o centro donde se impartirá la carrera.
5. Facultad o unidad equivalente que agrupa unidades académicas.
6. Escuela, Departamento u otra unidad académica equivalente.
7. Tipo de período académico (semestre, cuatrimestre, trimestre, entre otros). Si hay mezcla de períodos académicos, se debe especificar. por ejemplo: Dos semestres y un verano opcional.
8. Duración en semanas de cada periodo académico. Especificar la duración de
 - a. docencia,
 - b. evaluación y
 - c. receso entre periodos académicos.

Datos Generales del Plan de Estudio -+

1. **Nombre del plan de estudio.** Debe tener la estructura "Técnico Superior en ..." o "Tecnólogo Superior en ...". El nombre del plan debe de tener coherencia con el área de conocimiento y a la familia profesional a la que pertenece.
2. **Profesión Regulada.** En el caso de planes de estudio de profesiones reguladas, debe indicarse la normativa que la regula.
3. **Familia profesional.** Debe indicarse la familia profesional al que pertenece el plan de estudio. Una lista completa de las familias profesionales se encuentra en el Anexo I.

4. **Nivel.** Se indica el nivel correspondiente según el MNC¹.
5. **Tipo de diseño.** Indicar si el plan de estudio corresponde un plan nuevo o una actualización de un plan ya aprobado.
6. **Duración.** En este apartado se especifica la cantidad de períodos académicos y la cantidad de años que tarda en completarse el plan de estudio.
7. **Cantidad total de créditos.** En este apartado se indica el número total de créditos, cantidad de horas teóricas, de horas prácticas en laboratorios o talleres y de horas de trabajo en el sector productivo.
8. **Modalidad Educativa.** Se indica si la actividad docente es impartida con carácter presencial, semipresencial, a distancia o alguna combinación de estas modalidades.
9. **Cantidad de estudiantes activos.** La cantidad de estudiantes activos en el plan de estudio.
10. **Número de plazas a ofertar.** En este apartado se especifica la cantidad de plazas a ofrecer cada año.
11. **Base Legal de Aprobación del Plan de Estudio en la IES.** Este apartado se incluye el número de la resolución de aprobación del consejo académico de la IES. Se debe anexar una copia del contenido de dicha resolución.

2.2 Introducción

En este elemento se debe incluir:

Una descripción del plan de estudio que, dé un panorama general del área de conocimiento, la duración, el tipo de aprendizaje, el modelo educativo, entre otras informaciones relevantes.

El propósito que se persigue la IES con el plan de estudio.

Una síntesis del perfil de egreso que dé un panorama sobre las competencias que se desarrollarán y el campo de trabajo

1 Todos los planes del Nivel Técnico Superior corresponden al nivel 5 del MNC.

que se espera que los egresados se desempeñen. A continuación, damos un ejemplo este punto para el [hipotético] plan de estudio Técnico Superior en Administración y Finanzas: organizar y ejecutar las operaciones de gestión y administración en los procesos comerciales, laborales, contables, fiscales y financieros de una empresa pública o privada, aplicando la normativa vigente y los protocolos de control de calidad, gestionando la información, asegurando la satisfacción del cliente o usuario y actuando según las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. El egresado de este plan de estudio puede laborar en empresas financieras como asistente administrativo o técnico de finanzas.

Marco legal

- Artículo 21, literal "a" del Reglamento del Nivel Técnico Superior (MESCyT, 2019).

2.3 Antecedentes

En este elemento se debe incluir una descripción histórica de este plan de estudio en la IES que lo propone (si aplica), o en otras instituciones nacionales e internacionales. Se debe resaltar la fortaleza y la experiencia de la IES en planes de estudio u otras actividades relacionadas (como actividades de investigación o servicios) a esta área de conocimiento. También debe resaltarse la relación de la IES con las instituciones del sector productivo relevante a este plan de estudio.

Marco legal

- Artículo 21, literal "b" del Reglamento del Nivel Técnico Superior (MESCyT, 2019).

2.4 Justificación

En esta sección la IES debe dar las razones por las cuales desarrollará el programa. Dichas razones pueden incluir:

1. Argumentación del interés profesional por el plan de estudio.
2. Coherencia con la filosofía institucional.
3. Incidencia de naturaleza social, económica y científica relacionada al plan de estudio.
4. Alineamiento con políticas, acuerdos u otros compromisos del Estado dominicano.
5. La factibilidad o viabilidad de la oferta académica. La factibilidad o viabilidad está relacionada con la demanda del sector productivo a nivel nacional y a nivel local. Este subelemento debe incluir:
 - a. Estadísticas y proyecciones futuras sobre la cantidad de plazas de trabajo en demanda por los sectores laborales correspondientes.
 - b. Estadísticas sobre la empleabilidad de los egresados de esta carrera, si aplica.
 - c. Evidencias o referencias que avalen las informaciones presentadas en este apartado.

Marco legal

- Artículo 21, literal “c” y “d” del Reglamento del Nivel Técnico Superior (MESCyT, 2019).

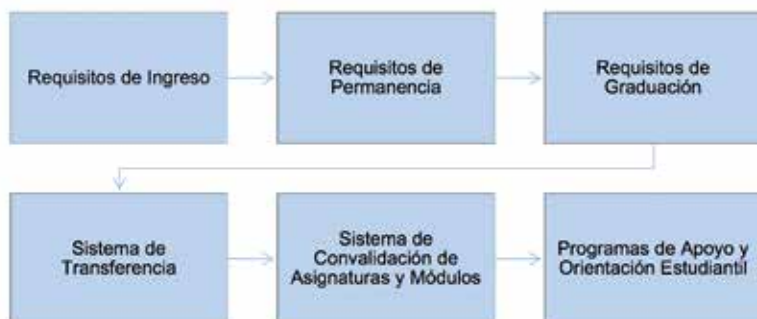
2.5 Gestión y Bienestar Estudiantil

La IES debe describir los mecanismos, procedimientos y procesos que utilizará en la gestión y el bienestar de los estudiantes desde su ingreso a la universidad hasta la culminación del programa formativo. La información sobre este elemento debe ser precisa, transparente y accesible al estudiante durante todo el proceso.

Se pide información sobre las vías de acceso y las exigencias de admisión, la orientación y acompañamiento que se ofrece al estudiante al inicio de los estudios y durante todo el tiempo que dura su formación, y el sistema de convalidación de créditos.

Marco legal:

- Artículos 29, 30 y 31 del Reglamento del Nivel Técnico Superior (MESCyT, 2019).
- Artículo 25 de la Ley 139-01 (Ley 139-01, 2001).
- Artículos 10, 12, 14 y 15 del Reglamento de las IES (MESCyT 2004).



2.5.1 Requisitos y Perfil de Ingreso

La IES debe precisar, de forma transparente, los criterios y procedimientos adecuados que regulan y ordenan las diferentes vías para el acceso de los estudiantes; establecer las características que definen el perfil de los estudiantes que ingresarán al programa de formación; describir las disposiciones actitudinales, conocimientos mínimos y destrezas básicas requeridas a los estudiantes que van a iniciar la carrera; e indicar la instancia responsable de dirigir este proceso.

Los estudiantes de nuevo ingreso tienen que disponer de información sobre la carrera antes de matricularse y saber si

serán sometidos a pruebas específicas para el ingreso en una determinada institución. Se explicarán los criterios específicos que se contemplen para la admisión, y deben ser claros y estar en coherencia con la naturaleza del plan de estudios. Se han de contemplar las adaptaciones necesarias para los estudiantes con necesidades educativas especiales.

La propuesta debe incluir:

Documentación requerida por la Institución.

- Los criterios establecidos para acceder y ser admitido al plan.
- El **perfil de ingreso** de los estudiantes, es decir, una lista de competencias mínimas requeridas y necesarias para que el estudiante pueda ser inducido exitosamente al plan de estudio.
- Lista de las pruebas que necesitan tomar los estudiantes que desean ser admitidos al plan de estudio.
- La denominación de la instancia responsable del servicio de admisión.
- La política, mecanismos y medios que garantizan la equidad del acceso y admisión.
- Los procedimientos que utilizará para la admisión de estudiantes que procedan del ámbito laboral y soliciten ingresar mediante la certificación de las competencias y conocimientos que poseen relacionados con la familia profesional o área del conocimiento que desean cursar. Este tipo de estudiantes se consideran como admisiones de excepción, ya que no tendrán presentar título de Bachiller, pero sí evaluaciones especializadas para certificarles sus competencias de ingreso². Si el estudiante supera las pruebas de certificación de competencias, los resultados de las pruebas realizadas deben ser almacenados en su expediente académico.
- Las adaptaciones necesarias para los estudiantes con necesidades educativas especiales.
- Referencia al reglamento institucional relevante.

2 Véase el artículo 25 de la Ley de Educación Superior, artículo 13 del Reglamento de IES y el artículo 31, párrafo único, del Reglamento de Instituciones de Nivel Técnico Superior.

- La página web en donde se muestra de forma transparente y objetiva la información relativa al acceso y admisión de estudiantes.

Marco legal

- Artículo 16, literal "i" y artículo 21, literal "g" del Reglamento del Nivel Técnico Superior (MESCyT, 2019).

2.5.2 Requisitos de Permanencia

En esta sección se detallan los criterios que determinan la permanencia de los estudiantes en el programa formativo, estableciendo los procedimientos para gestionarla. La propuesta debe incluir:

1. Las condiciones y criterios de las IES que determinan la permanencia del estudiante en el programa.
2. El cumplimiento de las responsabilidades que implican las actividades académicas del plan de estudio.
3. Políticas de la IES para estudiantes en distintas condiciones académicas.
4. Referencia al reglamento institucional relevante.
5. La página web en el que se muestra de forma transparente y objetiva la información relativa a la permanencia.

2.5.3 Requisitos de Graduación

Son los requerimientos que deben cumplir los estudiantes que hayan finalizado el programa formativo. Es importante considerar los siguientes componentes para la graduación de los estudiantes:

1. La documentación exigida por la IES para graduación.
2. Las condiciones y criterios que deben cumplir los estudiantes para graduación.

3. Referencia al reglamento institucional relevante.
4. La página web en el que se muestra de forma transparente y objetiva la información relativa a la graduación.

2.5.4 Sistema de Transferencia

Reglamentos establecidos y aprobados por la IES, para que un estudiante pueda transferirse de carrera, modalidad o institución superior. Consideraciones para elaborar el componente transferencia:

1. Condiciones y criterios relacionado a la transferencia de estudiantes de carreras y de IES.
2. Procedimientos a seguir por los estudiantes para la transferencia de plan de estudio o de IES.
3. Referencias a los reglamentos aprobados por la IES relacionado a este apartado.
4. La página web en el que se muestra de forma transparente y objetiva la información relativa al Sistema de Transferencia.

Marco legal

- Artículo 42 del Reglamento del Nivel Técnico Superior (MESCyT, 2019).

2.5.5 Sistema de Convalidación de Asignaturas y Módulos

Se refiere al procedimiento de incorporación y aprobación de las asignaturas y de módulos de un plan de estudio que proviene de otra institución con características similares. Las convalidaciones se realizan cuando un estudiante se transfiere de carrera, modalidad o de una institución a otra.

Consideraciones para elaborar el componente de convalidaciones:

1. Indicaciones por parte de la IES sobre los procedimientos a seguir para realizar la convalidación de créditos de estudiantes nacionales y extranjeros.
2. Presentar las condiciones y criterios que serán utilizados para reconocer, mediante evaluaciones de competencias, créditos académicos a los estudiantes. Deben incluirse criterios específicos de estudiantes del Nivel Preuniversitario egresados del Bachillerato Técnico Profesional y que deseen ingresar a un plan de estudio del Nivel Técnico Superior.
3. Referencias a los reglamentos aprobados por la IES relacionado a este apartado.
4. La página web en el que se muestra de forma transparente y objetiva la información relativa al Sistema de Convalidación.

Marco legal

- Artículo 42, literal "a", del Reglamento del Nivel Técnico Superior (MESCyT, 2019).

2.5.6 Programas de Apoyo y Orientación Estudiantil

La IES debe indicar la forma en que se dará seguimiento y apoyo al desarrollo académico y al bienestar estudiantil en el programa de formación. Es necesario detallar la pertinencia y la adecuación de las acciones propuestas, tomando en cuenta los criterios, requisitos, condiciones, vías de acceso y el perfil de ingreso de manera que los estudiantes completen el programa en el tiempo y en las formas previstas, posibilitando su progreso personal, social y cultural.

La propuesta debe incluir:

1. Los procedimientos de acogida y orientación, explicitando los lineamientos de planificación y calendarización.

2. El Programa de Acción Tutorial que describa las actividades, mecanismos y recursos que se ofrecen al estudiante para facilitar su desarrollo integral, indicando la instancia y los agentes responsables de la ejecución.
3. El Programa de Nivelación que se aplicará en cada caso, de ser necesario.
4. Servicios de orientación profesional, en el cual se debe especificar³:
 - a. La unidad responsable de desarrollar la orientación profesional.
 - b. El módulo o asignatura que implementa el proceso de orientación profesional.
 - c. El plan de orientación profesional deberá indicar criterios e indicadores respecto a cómo la IES:
 - i. Realizará el procedimiento para diagnosticar competencias genéricas de los estudiantes a fin de identificar su potencial de desarrollo. Este diagnóstico se puede realizar con técnicas para la observación de conductas y aptitudes que sean necesarias para el ejercicio profesional de la carrera.
 - ii. Informará a los estudiantes sobre perfiles profesionales y tendencias en el mercado laboral.
 - iii. Vinculará los módulos curriculares con el ámbito profesional.
 - iv. Realizará encuentros con profesionales y emprendedores relacionados con el área de la formación y de los estudiantes para informar sobre el sector profesional y dar a conocer el presente y futuro de la profesión.

3 Un programa de orientación profesional consiste en una intervención educativa que trata de revalorizar el potencial de los estudiantes mediante la autorreflexión, el autoconocimiento, la autonomía, la planificación de estrategias y la implicación en la toma de decisiones. Este programa no se trata de una asesoría ni de charlas informativas al inicio de la carrera, sino de una asignatura o módulo dentro del plan de estudio.

- v. Realizará las prácticas en lugares de trabajo.
 - vi. Realizará el servicio de la orientación personal a los estudiantes durante la carrera para acompañar las diversas necesidades de los estudiantes que se puedan presentar.
5. Referencias a los reglamentos aprobados por la IES relacionado a este apartado.
 6. La página web en el que se muestra de forma transparente y objetiva la información relativa al Sistema de Validación.

2.6 Perfil de Egreso

El perfil de egreso está constituido por todas las competencias y los resultados de aprendizaje que el estudiante deberá desarrollar durante el plan de estudio, así como el campo laboral del estudiante. En este apartado debe incluirse:

1. El procedimiento seguido para la elaboración del perfil de egreso. Esto incluye las fuentes consultadas, encuesta realizada, etc.
2. Las competencias que se quieren desarrollar. Debe haber tres categorías:
 - a. **Competencias Fundamentales.** Debe tomarse al redactarse estas competencias los siguientes elementos:
 - i. Los requerimientos de la sociedad, avances científicos y tecnológicos.
 - ii. Los fundamentos del Sistema Nacional de Educación Superior.
 - iii. La filosofía (misión, visión, valores, principios, objetivos) de la propia institución.
 - b. **Competencias Genéricas.** Estas competencias son transversales a todos los planes de estudio de una misma familia.

- c. **Competencias Específicas**⁴. Éstas son las competencias que serán desarrolladas, mediante el conjunto de asignaturas o módulos que comprende el componente de formación especializado del plan de estudio.
3. Los resultados de aprendizaje del plan de estudio en términos globales.
4. Campo de ejercicio profesional. En la propuesta del Plan de Estudio se han de presentar los campos de ejercicio profesional en los que se podrán desempeñar los egresados de la formación y, por tanto, hace referencia a la aplicación de la realización profesional:
 - a. **Ámbito Profesional**. Identifica la naturaleza de la empresa, pública o privada, así como el departamento (de ventas, producción, etc.) donde desarrolla su actividad.
 - b. **Sectores Productivos**. Expresa los principales sectores de actividad donde puede desarrollar su trabajo.
 - c. **Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes**. En este apartado del Plan de estudio, la IES ha de presentar la relación del Perfil Profesional con las ocupaciones o puestos de trabajo que existen en el país actualmente o que pueden aparecer en el futuro y en los que el egresado podrá desempeñarse. Recoge las ocupaciones más significativas, no es un inventario. Se deben relacionar las competencias incluidas en el perfil profesional del título con las ocupaciones y puestos de trabajo, teniendo en cuenta:
 - i. **Referente Internacional**: Reflejar la terminología de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO-2008), pues permite la comparabilidad en el ámbito internacional.
 - ii. **Referente Nacional**: utilizar la Clasificación Nacional de Cualificaciones 2019 (Oficina Nacional de Estadística [ONE], 2019).

4 Para instrucciones sobre la definición de competencia y los distintos tipos de competencias véase Anexo II.

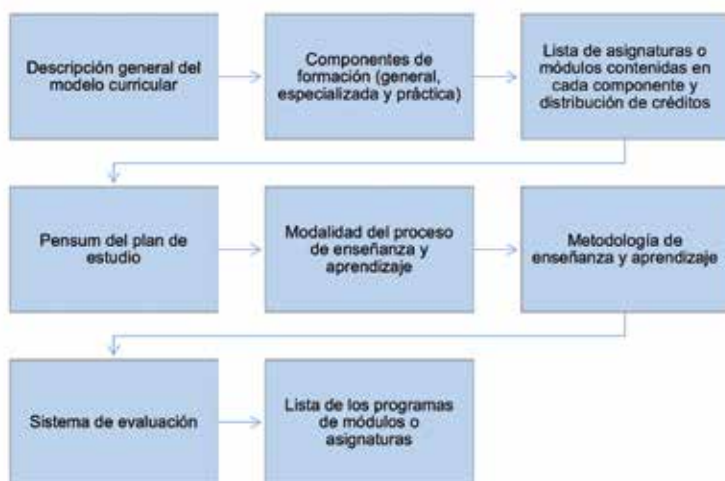
- iii. Otras ocupaciones:
 - 1. Regulación de la actividad / profesión, cuando exista.
 - 2. Convenios colectivos de grandes empresas.
 - 3. Consulta de demandas de empleo para identificar las denominaciones más habituales y comunes.
 - iv. Todas las ocupaciones y puestos de trabajo deben tener un reflejo y una vinculación en las UC.
 - v. Las mismas ocupaciones y puestos de trabajo no deben aparecer en dos cualificaciones a no ser que estén ligadas a UC transversales. En esos casos deben de identificarse cuáles.
5. Referenciar los reglamentos institucionales relevantes.
 6. La página web en donde se muestra de forma transparente y objetiva la información relativa perfil de egreso del plan de estudio.

Marco legal

- Artículo 16, literal “j” y artículo 21, literal “h” del Reglamento del Nivel Técnico Superior (MESCyT, 2019).

2.7 Planificación Curricular

La Planificación Curricular consiste en el diseño y elaboración secuencial de las asignaturas o módulos del plan de estudio. Debe presentar coherencia con los demás elementos de la propuesta y, en particular, definir cómo desde las asignaturas o módulos se contribuye al desarrollo de las competencias. La planificación curricular contiene:



Marco legal:

- Artículos 16, 21, 23 al 27 del Reglamento de Instituciones y Planes de Estudio del Nivel Técnico Superior (MESCyT, 2019).

2.7.1 Descripción general del modelo curricular

En esta sección se describe, a grande razgos, el modelo curricular seguido por la IES en este plan de estudio. Esta descripción debe ser consistente con la filosofía y modelo pedagógico institucional.

2.7.2 Componentes de Formación

Los planes de estudio del Nivel Técnico Superior deben tener un mínimo de 85 créditos y un máximo de 100 créditos⁵. En caso de ser necesario una cantidad mayor de 100 créditos, el equipo técnico del Departamento del Técnico Superior po-

5 Ley 139-01, Reglamento de Instituciones de Educación Superior y Reglamento de Instituciones y Planes de Estudio del Nivel Técnico Superior.

drá aprobar o no aprobar dicho plan⁶. Los planes de estudio deben estar distribuidos en tres componentes de formación:

1. **Formación general:** formado por las asignaturas o módulos para el desarrollo competencias básicas y competencias genéricas, con una carga de 25% del total de créditos.
2. **Formación especializada:** formado por las asignaturas o módulos para el desarrollo de competencias profesionales específicas vinculadas al área de conocimiento o familia profesional, y con una carga del 50% del total de créditos.
3. **Formación práctica.** Se refieren a las asignaturas o módulos de prácticas de ejercicio profesional en un ámbito laboral relacionado con las áreas de competencias que el participante adquirirá para su tareas laborales, con una carga del 25% del total de créditos.

2.7.2.1 Formación General

Está formada asignaturas o módulos para el desarrollo de competencias fundamentales y competencias genéricas, con una carga de 25% del total de créditos. Responden a competencias claves para un aprendizaje permanente, que son conformadas por aquéllas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo.

Son un conjunto de capacidades y contenidos de naturaleza organizativa, socio- comunicativa, de gestión del conocimiento y de desarrollo personal, que proporcionan la formación que se requiere para adquirir las competencias de la cualificación que, por su carácter, son las más genéricas y transferibles entre los distintos contextos de la actividad productiva.

Dentro de esta categoría de módulos o asignaturas se enmarcarían la enseñanza de inglés, competencia digital (aplicaciones informáticas y uso de otras tecnologías), seguridad

6 Reglamento de Instituciones y Planes de Estudio del Nivel Técnico Superior.

laboral, u otras competencias y contenidos con carácter básico y fundamental.

2.7.2.2 Formación Especializada

Es la componente de formación de asignaturas o módulos que desarrollan las competencias específicas del área de conocimiento de este plan de estudio y conforman el 50% del total de crédito del plan. Estos módulos o asignaturas formarán los cimientos de las competencias propias de este profesional.

2.7.2.3 Formación Práctica

La componente de formación está constituida por las asignaturas o los módulos para la realización de prácticas de ejercicio profesional (pasantías) en centros de trabajo relacionados con el campo de ejercicio profesional de la carrera. Esta componente de formación definirá sus competencias según las características propias del desempeño que se espera del profesional del área.

Las prácticas profesionales son de carácter obligatorio para cursar carreras del Nivel Técnico Superior. Los estudiantes realizarán estas prácticas de manera rotativa en organizaciones relacionadas con las áreas de desempeño para las que se están preparando para la sociedad y el mercado laboral.

Se desarrollarán prácticas de ejercicio profesional que acumulen un mínimo de 945 horas⁷ y serán supervisadas por un tutor de la Institución de Educación Superior y por un profesional de la institución que acoge al estudiante. La Formación Práctica deberá estar distribuida en no menos de tres períodos académicos y debe tomar *no menos de seis meses en completarse*.

7 Esta cantidad de horas está basada en un plan de estudio con 85 créditos. En el caso de un plan de estudio con 100 créditos, la cantidad de horas de prácticas de ejercicio profesional mínima asciende a 1,125 horas. La razón de esta cantidad de horas se debe a que un (1) crédito de trabajo independiente equivale a 45 horas de dedicación del estudiante.

2.7.3 Modalidad Educativa

En este elemento se debe describir el modelo pedagógico que integra los componentes conforme si utiliza educación presencial, semipresencial o a distancia, para el logro de la misión, visión y objetivos de la institución y del programa formativo propuesto.

2.7.4 Estrategias metodológicas

Para fines de esta guía, las estrategias metodológicas se refieren a la selección y organización de los métodos, técnicas y estrategias de enseñanza a utilizar en el proceso de formación. Las estrategias metodológicas deben guardar coherencia con los demás elementos de la propuesta formativa y, concretamente, tendrán que garantizar el desarrollo de las competencias, a partir de los contenidos de las asignaturas, y con el apoyo de los recursos pertinentes.

La propuesta debe incluir:

- Una descripción detallada de cada una de las Estrategias Metodológicas que serán empleadas para el desarrollo de las diversas asignaturas o módulos del plan de estudio.
- Codificar las estrategias metodológicas para éstas puedan ser referenciadas en los programas de asignaturas o módulos.
- Las estrategias descritas deben guardar coherencia con las descritas en los programas de asignaturas.

2.7.5 Sistema de Evaluación

El sistema de evaluación comprende la relación de criterios y procedimientos que se utilizarán para valorar el progreso académico de los estudiantes. Así como, las técnicas, estrategias e instrumentos que permitirán identificar el logro de los

aprendizajes y el nivel de desarrollo de las competencias que se esperan alcanzar en cada asignatura.

La propuesta debe incluir:

- Descripción detallada del sistema de evaluación o Enfoque.
- Tipos de evaluación.
- Criterios que sustentan el proceso de evaluación de los resultados de aprendizaje de los estudiantes y el desarrollo de las competencias.
- Relación de técnicas y tipos de instrumentos.
- Escala de calificación con descripción cualitativa, o Mecanismos y procedimientos para ofrecer información y retroalimentar a los estudiantes sobre su progreso formativo.

2.7.6 Pénsum

El Pénsum es una matriz que contiene la relación de asignaturas o módulos conforme a los períodos académicos y los componentes del bloque de formación, se especifican la clave, los créditos, la distribución en horas teóricas y prácticas de manera individual por materia y la totalización por ciclo o periodo académico, así como en el plan en su conjunto. En caso el pensum sea por asignaturas, se colocarán de manera explícita aquellas asignaturas que se consideran prerrequisitos o correquisitos de una materia en particular, la secuencia establecida permite no tener que incluir prerrequisitos que ya han sido contemplados anteriormente en asignaturas ya tomadas en cuenta.

2.8 Personal Académico y Administrativo

La implementación del plan de estudio requiere de una previsión del personal académico y administrativo neces-

rio para el óptimo desarrollo del proceso formativo. Por tal razón, es necesario que la propuesta sea avalada con la relación de docentes y vinculada con el número de plazas de estudiantes que se oferta.

La propuesta debe incluir una relación del personal académico comprometido con el desarrollo del plan de estudio, que incluyen:

1. Los profesores que impartirán las asignaturas y módulos.
2. Tutores para las prácticas profesional en los lugares de trabajo.

Las informaciones del personal docente que serán presentadas en un formato de tabla, son las siguientes:

1. Nombre completo.
2. Títulos académicos obtenidos (técnico superior, grado, especialidad, maestría y doctorado).
3. Experiencia docente en años.
4. Módulo y asignatura en el que ejercerá la docencia.
5. Tipo de contratación, en la que debe mencionarse una de estas categorías:
 - f. Contratación de dedicación exclusiva.
 - g. Contratación de tiempo completo.
 - h. Contratación de medio tiempo.
 - i. Contratación por asignatura y módulos.
 - j. Categoría académica de cada docente.

Anexo al plan de estudio debe incluirse el curriculum vitae de cada docente con copias de los títulos académicos obtenidos.

También debe presentarse una relación del personal de apoyo y administrativo implicado en el desarrollo del plan

de estudio indicando la función que tiene en la IES, entre los cuales podemos mencionar:

7. Autoridades administrativas-docentes: coordinador de cátedra, director de unidad académica, decano, vicerrector, rector, entre otras autoridades involucradas en la supervisión en alguna de su capacidad.
8. Coordinador del plan de estudio.
9. Personal de apoyo administrativo.
10. Personal técnico de laboratorios y talleres.
11. Cualquier otro personal que impacte el desarrollo del plan de estudio.
12. Los elementos que deben aparecer en este apartado en un formato de tabla son:
 - a. Cargo administrativo.
 - b. Categoría administrativa o docente en la IES.
 - c. Experiencia profesional en años.

Marco legal

- Artículos 21-50 del Reglamento del Nivel Técnico Superior (MESCyT, 2019).
- Artículos 49, 51 y 54 del Reglamento de las Instituciones de Educación Superior (MESCyT, 2004).

2.9 Recursos Generales

El plan de estudio ha de presentar los recursos disponibles para desarrollar la propuesta formativa, y los que deben ser acordes con los resultados de aprendizaje que se pretenden lograr con el desarrollo del plan de estudio que se propone.

La propuesta debe incluir los siguientes aspectos:

1. Calidad y pertinencia de la infraestructura física:

- a. Aulas equipadas de manera adecuadas acordes a la cantidad de estudiantes.
 - b. Salas para trabajo en grupo.
 - c. Salas de estudio.
 - d. Laboratorios que requiere la carrera y que dispone la IES (especificarlos).
 - e. Instalaciones de servicios a los estudiantes (instalaciones deportivas, áreas de cuidados de salud, recreación u otros servicios estudiantiles).
 - f. Material bibliográfico, disponible en general y relacionados con el plan de estudio. Informaciones en este apartado podemos indicar:
 - i. Servicios bibliotecarios y centros de documentación.
 - ii. Acceso a bases de datos.
 - iii. Revistas especializadas propia del plan.
 - iv. Servicios de orientación y autoaprendizaje para la enseñanza y la investigación.
 - v. Recursos audiovisuales y de multimedia para el desarrollo del plan de estudio.
 - g. Otros aspectos que la IES considere relevantes para el plan de estudio.
2. Plataforma tecnológica y TICs:
- a. Centros de computadoras para estudiantes y docentes
 - b. Disponibilidad de conexión a internet por Wifi, incluyendo la velocidad disponible para los usuarios y los lugares donde pueden conectarse los usuarios.
 - c. Descripción de la plataforma de docencia virtual
 - d. Plataforma utilizada en la IES para administrar tareas docentes-administrativas, como calificaciones, entre otros.
 - e. Razón de aulas con proyectores, computadoras e internet para la docencia.

- f. Sistema de información sobre el plan de estudio. Se ha de indicar en formato de esquema la información que será difundida sobre el plan de estudio en la web de la institución. A modo de sugerencia esta información ha de contener los apartados siguientes:
 - i. Nombre de la carrera, lugar donde se imparte
 - ii. Objetivos, competencias específicas y resultados de aprendizaje de la carrera
 - iii. Perfil Profesional
 - iv. Campos ocupacionales para el ejercicio profesional
 - v. Pensum
 - vi. Módulos y las unidades didácticas que los componen
 - vii. Lugares de trabajo donde se realizarán las pasantías
3. Evidencias de los acuerdos establecidos para el sistema de prácticas con instituciones empresariales u otros contextos de trabajo donde se realizarán las pasantías para desarrollar el módulo de la Formación en Lugares de Trabajo.

Marco legal

- Artículo 21, literal "n", del Reglamento del Nivel Técnico Superior (MESCyT, 2019).
- Artículos 55, 56 y 77 del Reglamentos de las Instituciones de Educación Superior (MESCyT 2004).

2.10 Sistema de Garantía de Calidad

La IES debe presentar la disponibilidad y consistencia interna del sistema de garantía de calidad que asegure el seguimiento, monitoreo, control, revisión y mejoramiento continuo del plan de estudios. Es preciso describir de forma clara los me-

canismos, medios y sistemas de información disponibles para la comunidad académica y la sociedad en general, así como también los procesos y procedimientos para asegurar la calidad de la propuesta y los resultados del Plan de Estudio.

La propuesta debe incluir:

1. Una descripción de los mecanismos y procesos del sistema de garantía de calidad que aseguren la transparencia y la rendición de cuentas de la IES.
2. El sistema debe proveer información relativa a:
 - a. Instancia, persona o equipo que coordinará el sistema.
 - b. Mecanismos de acceso a la información académica y administrativa por los diferentes actores académicos: (estudiantes, gestores académicos y administrativos).
 - c. Procedimientos adecuados y pertinentes para la evaluación, aseguramiento y mejora de la calidad del desempeño del personal académico y su impacto en los resultados de aprendizaje.
 - d. Mecanismos para el análisis y difusión de la satisfacción de los egresados.
 - e. Mecanismos de difusión a los grupos de interés relacionados con el sector social y productivo de la carrera técnica superior.

Marco legal

- Artículos 21 y 56 del Reglamento del Nivel Técnico Superior (MESCyT, 2019).

Referencias

- Adams, N. E. (2015). Bloom's taxonomy of cognitive learning objectives. *Journal of the Medical Library Association : JMLA*, 103(3), 152–153. <https://doi.org/10.3163/1536-5050.103.3.010>
- Anderson, L. W. (2005). Objectives, evaluation, and the improvement of education. *Studies in Educational Evaluation*, 31(2–3), 102–113. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2005.05.004>
- Biggs, J. B. (2004). Calidad del aprendizaje universitario. In *Narcea S.A. de Ediciones (2da edición)*. https://books.google.com.do/books?id=iMYelgA_JJsC&printsec=frontcover&dq=Calidad+del+aprendizaje+universitario&hl=en&sa=X#v=onepage&q=Calidad+del+aprendizaje+universitario&f=false
- Ley 139-01. (2001). *Que crea El Sistema Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, y la Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología*. Gaceta Oficial No. 10097.
- Ministerio de Educación de la República Dominicana [MINERD]. (2016). *Marco Nacional de Cualificaciones para República Dominicana*.
- Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología [MES-CyT]. (2004). *Reglamento de las Instituciones de Educación Superior de la República Dominicana*.
- Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología [MES-CyT]. (2009). *Reglamento del Nivel de Postgrado de las Instituciones de Educación Superior*.
- Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología [MES-CyT]. (2013). *Reglamento para Evaluación y Aprobación de Carreras a Nivel de Grado*.
- Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología [MES-CyT]. (2017). *Guía para el Diseño de Planes de Estudio de las Carreras de Educación (versión preliminar)*.

- Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología [MES-CyT]. (2019). *Reglamento de Instituciones y Planes de Estudio del Nivel Técnico Superior*.
- Netherlands Association of Universities of Applied Sciences. (2018). *Level 5 Associate Degree*. <https://www.chain5.net/wp-content/uploads/2013/12/28112018-description-level5-ENG.pdf>
- Oficina Nacional de Estadística [ONE]. (2019). *Borrador de la Clasificación Nacional de Ocupaciones*.
- Pimienta, J. H., Tobón, S., & García, J. A. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. www.pearsoneducacion.net
- Shedd, J. M. (2003). The History of the Student Credit Hour. *New Directions for Higher Education*, 2003(122), 5–12. <https://doi.org/10.1002/he.106>
- Unión Europea y AECID. (2017). *Convocatoria para la subvención de proyectos en materia de mejora de la calidad del sistema de educación y formación técnico profesional en República Dominicana*. http://aecid.org.do/images/convocatoria/12_11_2019/ProETP.pdf

ANEXOS

ANEXO 1. FAMILIAS PROFESIONALES DEL MNC

Según el documento de “Actividades Económicas: su ordenación en familias profesionales de República Dominicana producto 2, 2018” se presenta una tabla para cada una de las familias profesionales donde se identifican las actividades económicas de la Adaptación Nacional de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) Rev. 4 que están asociadas a dicha familia.

SIGLAS	FAMILIA PROFESIONAL	ADAPTACIÓN NACIONAL CIIU REV4
AFIR	Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas	R92 Actividades de juegos de azar y apuestas, R93 Actividades deportivas, de esparcimiento y recreativas.
AFYD	Administración, Finanzas y Derecho	K. Actividades financieras y de seguros, L. Actividades inmobiliarias, M69 Actividades jurídicas y de contabilidad, M70 Actividades de oficinas principales; actividades de consultoría de gestión, M79 Publicidad, N77 Actividades de alquiler y arrendamiento, N78 Actividades de empleo, N821 Actividades administrativas y de apoyo de oficina, N822 Actividades de centros de llamadas, N823 Organización de convenciones y exposiciones comerciales, N8291 Actividades de agencias de cobro y agencias de calificación crediticia, N8299 Otras actividades de servicios de apoyo a las empresas n.c.p., N84110 Actividades de la administración pública en general, N843 Actividades de planes de seguridad social de afiliación obligatoria, N941 Actividades de asociaciones empresariales, profesionales y de empleadores, N942 Actividades de sindicatos, N99 Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales.
AGPE	Agropecuaria	A Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, M75 Actividades veterinarias
ARHU	Artes y Humanidades	R90 Actividades creativas, artísticas y de entretenimiento

AUGR	Audiovisuales y Gráficas	C.18. Impresión y reproducción de grabaciones, J58 Actividades de edición, J59 Actividades de producción de películas cinematográficas, videos y programas de televisión, grabación de sonido y edición de música, M74102 Actividades de diseño gráfico, M74109 Otras actividades especializadas de diseño n.c.p., M742 Actividades de fotografía
CNME	Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadísticas	M721 Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería, M749 Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.
COME	Comercio	G451 Venta de vehículos automotores, G453 Venta de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores, G46 Comercio al por mayor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas, G47 Comercio al por menor excepto el de vehículos automotores y motocicletas. Se excluyen G 4772 Venta al por menor de productos farmacéuticos y médicos, cosméticos y artículos de tocador en comercios especializados.
COMI	Construcción y Minería	F41 Construcción de edificios, F42 Obras de ingeniería civil, F431 Demolición y preparación del terreno, F43222 Instalaciones de plomería, F43240 Otras instalaciones para obras de construcción, F433 Terminación y acabado de edificios, F439 Otras actividades especializadas de construcción, M711 Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de consultoría técnica, M74101 Actividades de decoradores de interiores y de eventos para ocasiones especiales; diseño de interiores, N81100 Actividades combinadas de apoyo a instalaciones B. Explotación de minas y canteras
EDUC	Educación	P Enseñanza
EABT	Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco	C10 Elaboración de productos alimenticios, C11 Elaboración de bebidas, C12 Elaboración de productos de tabaco

ELEA	Electricidad y Electrónica	C33 Reparación de equipos eléctricos, D 35 Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado, F 4321 Instalaciones eléctricas; instalaciones de redes informáticas y de líneas de telecomunicación, F4322 Instalaciones de aire acondicionado y calefacción, S9512 Reparación de equipos de comunicación, S9520 Reparación de efectos personales y enseres domésticos, S9521 Reparación de aparatos electrónicos de consumo, S9522 Reparación de aparatos de uso doméstico y equipo doméstico y de jardinería.
FIMA	Fabricación, Instalación y Mantenimiento de Maquinaria y Equipos de Metal y Productos de Madera	C16 Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables, C24 Fabricación de Productos de metales, C25 Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo, C26 Fabricación de productos de informática, de electrónica y de óptica, C27 Fabricación de equipo eléctrico, C28 Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p., C29 Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques, C30 Fabricación de otros tipos de equipo de transporte, C31 Fabricación de muebles, G33 Reparación e instalación de maquinaria y equipo, G4520 Mantenimiento y reparación de vehículos automotores, G4540 Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y sus partes, piezas y accesorios, S9524 Reparación de muebles y accesorios domésticos, S9529 Reparación de otros efectos personales y enseres domésticos.
HOYT	Hostelería y Turismo	I. Actividades de alojamiento y de servicio de comidas, N.79. Actividades de agencias de viajes y operadores turísticos y servicios de reservas y actividades conexas

INCO	Informática y Comunicaciones	J60 Actividades de programación y transmisión, J61 Telecomunicaciones, J62 Programación informática, consultoría de informática y actividades conexas, J63 Actividades de servicios de información, S9511 Reparación de computadoras y equipo periférico.
PCEG	Programas y Certificaciones Genéricos	
QUIM	Química	C17 Fabricación de papel y de productos de papel, C19 Fabricación de coque y productos de la refinación del petróleo, C20 Fabricación de sustancias y productos químicos, C21 Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico, C22 Fabricación de productos de caucho y de plástico, M7120 Ensayos y análisis técnicos
SABI	Salud y Bienestar	C32501 Fabricación de dientes postizos, incluida la fabricación de empastes y cemento dental, ceras dentales y otras preparaciones de usos odontológicos. C32502 Fabricación de productos oftálmicos, gafas, lentes graduados, lentes de contactos y anteojos de protección. G4772 Venta al por menor de productos farmacéuticos y médicos, cosméticos y artículos de tocador en comercios especializados. G86 Actividades de atención de la salud humana. G871 Actividades de atención de enfermería en instituciones. G872 Actividades de atención en instituciones para personas con retraso mental, enfermos mentales y toxicómanos.

SEMA	Seguridad y Medio Ambiente	El Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación, N80 Actividades de seguridad e investigación, N813 Actividades de paisajismo y servicios de mantenimiento conexos, O8421 Relaciones exteriores, O8422 Actividades de defensa, O8423 Actividades de mantenimiento del orden público y de seguridad, R9102 Actividades de jardines botánicos y zoológicos y de reservas naturales.
SEPE	Servicios Personales	S 9602 Peluquería y otros tratamientos de belleza, S9603 Pompas fúnebres y actividades conexas, S96091 Actividades de astrología y espiritismo, S96092 Actividades de centros de masajes y spa, excepto masajes faciales.
SESC	Servicios Socio-culturales y a la Comunidad	Q8730 Actividades de atención en instituciones para personas de edad y personas con discapacidad, Q8790 Otras actividades de atención en instituciones, Q88 Actividades de asistencia social sin alojamiento, R9101 Actividades de librerías y archivos, R9102 Actividades de museos y conservación de lugares y edificios históricos, S949 Actividades de otras asociaciones, S96099 Otras actividades de servicios personales n.c.p., T97 Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico, T98 Actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio, U99 Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales.
TRAL	Transporte y Logística	H. Transporte y almacenamiento, N8292 Actividades de envasado y empaquetado.
TECC	Textil, Confección y Calzado	C13 Fabricación de productos textiles, C14 Fabricación de prendas de vestir, C15 Fabricación de productos de cuero y productos conexos, S9523 Reparación de calzado y artículos de cuero, S9601 Lavado y limpieza, incluida la limpieza en seco de productos textiles y de piel.

ANEXO II. CLASIFICACIÓN NACIONAL DE OCUPACIONES

En el la Clasificación Nacional de Ocupaciones (Oficina Nacional de Estadística [ONE], 2019) se hace referencia a diez grandes grupos donde se indican diversos subgrupos con sus ocupaciones y tareas a desarrollar.

- Gran Grupo 0. Ocupaciones Militares
- Gran Grupo 1. Directores y Gerentes
- Gran Grupo 2. Profesionales Científicos e Intelectuales
- **Gran Grupo 3. Técnicos y Profesionales de Nivel Medio**
- Gran Grupo 4. Personal de Apoyo y Administrativo
- Gran Grupo 5. Trabajadores de los Servicios y Vendedores de Comercio y Mercados
- Gran Grupo 6. Agricultores y Trabajadores Calificados Agropecuarios, Forestales y Pesqueros
- Gran Grupo 7. Oficiales, Operarios y Artesanos de Artes Mecánicas y de otros Oficios
- Gran Grupo 8. Operadores de Instalaciones y Máquinas y Ensambladores
- Gran Grupo 9. Ocupaciones Elementales

A continuación, presentamos los grupos y ocupaciones del gran grupo 3:

Código	Clasificación
31	Profesionales de las ciencias y la ingeniería de nivel medio
Subgrupos y ocupaciones	
311	Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería <ul style="list-style-type: none"> 3111 Técnicos en ciencias físicas y químicas 3112 Técnicos en ingeniería civil 3113 Electrotécnicos 3114 Técnicos en electrónica 3115 Técnicos en ingeniería mecánica 3116 Técnicos en química industrial 3117 Técnicos en ingeniería de minas y metalurgia 3118 Delineantes y dibujantes técnicos 3119 Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados previamente
312	Supervisores en ingeniería de minas, de industrias manufactureras y de la construcción <ul style="list-style-type: none"> 3121 Supervisores en ingeniería de minas 3122 Supervisores de industrias manufactureras 3123 Supervisores de la construcción
313	Técnicos en control de procesos <ul style="list-style-type: none"> 3131 Operadores de instalaciones de producción de energía 3132 Operadores de incineradores, instalaciones de tratamiento de agua y afines 3133 Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos 3134 Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural 3135 Controladores de procesos de producción de metales 3139 Técnicos en control de procesos no clasificados previamente
314	Técnicos y profesionales de nivel medio en ciencias biológicas y afines <ul style="list-style-type: none"> 3141 Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina) 3142 Técnicos agropecuarios 3143 Técnicos forestales
315	Técnicos y controladores en navegación marítima y aeronáutica <ul style="list-style-type: none"> 3151 Oficiales maquinistas en navegación 3152 Capitanes, oficiales de cubierta y prácticos 3153 Pilotos de aviación y afines 3154 Controladores de tráfico aéreo 3155 Técnicos en seguridad aeronáutica

Código	Clasificación
32	Profesionales de nivel medio de la salud
Subgrupos y ocupaciones	
321	Técnicos médicos y farmacéuticos <ul style="list-style-type: none"> 3211 Técnicos en equipos de diagnóstico y tratamiento médico 3212 Técnicos de laboratorios médicos 3213 Técnicos y asistentes farmacéuticos 3214 Técnicos de prótesis médicas y dentales
322	Profesionales de nivel medio de enfermería y partería <ul style="list-style-type: none"> 3221 Profesionales de nivel medio de enfermería 3222 Profesionales de nivel medio de partería
323	Profesionales de nivel medio de medicina tradicional y alternativa <ul style="list-style-type: none"> 3230 Profesionales de nivel medio de medicina tradicional y alternativa
324	Técnicos y asistentes veterinarios <ul style="list-style-type: none"> 3240 Técnicos y asistentes veterinarios
325	Otros profesionales de nivel medio de la salud <ul style="list-style-type: none"> 3251 Dentistas auxiliares y ayudantes de odontología 3252 Técnicos en documentación sanitaria 3253 Trabajadores comunitarios de la salud 3254 Técnicos en optometría y ópticos 3255 Técnicos y asistentes fisioterapeutas 3256 Practicantes y asistentes médicos 3257 Inspectores de la salud laboral, medioambiental y afines 3258 Ayudantes de ambulancias 3259 Profesionales de nivel medio de la salud no clasificados previamente
Código	Clasificación
33	Profesionales de nivel medio en operaciones financieras y administrativas

Subgrupos y ocupaciones

- 331 Profesionales de nivel medio en finanzas y matemáticas
 - 3311 Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros
 - 3312 Oficiales de préstamos y créditos
 - 3313 Técnicos de contabilidad y afines
 - 3314 Profesionales de nivel medio de servicios estadísticos, matemáticos y afines
 - 3315 Tasadores
- 332 Agentes comerciales y corredores
 - 3321 Agentes de seguros
 - 3322 Representantes comerciales
 - 3323 Agentes de compras
 - 3324 Agentes de operaciones comerciales y consignatarios

- 333 Agentes de servicios comerciales
 - 3331 Declarantes o gestores de aduana
 - 3332 Organizadores de conferencia y eventos
 - 3333 Agentes de empleo y contratistas de mano de obra
 - 3334 Agentes inmobiliarios
 - 3339 Agentes de servicios comerciales no clasificados previamente
- 334 Secretarios administrativos y especializados
 - 3341 Supervisores de oficina
 - 3342 Secretarios jurídicos
 - 3343 Secretarios administrativos y ejecutivos
 - 3344 Secretarios médicos
- 335 Agentes de la administración pública para la aplicación de la ley y afines
 - 3351 Agentes de aduana e inspectores de fronteras
 - 3352 Agentes de administración tributaria
 - 3353 Agentes de servicios de seguridad social
 - 3354 Agentes de servicios de expedición de licencias y permisos
 - 3355 Inspectores de policía y detectives
 - 3359 Agentes de la administración pública para la aplicación de la ley y afines no clasificados previamente

Código	Clasificación
34	Profesionales de nivel medio de servicios jurídicos, sociales, culturales y afines

Subgrupos y ocupaciones

- 341 Profesionales de nivel medio de servicios jurídicos, sociales y religiosos
 - 3411 Profesionales de nivel medio del derecho y servicios legales y afines
 - 3412 Trabajadores y asistentes sociales de nivel medio
 - 3413 Auxiliares laicos de las religiones
- 342 Trabajadores de deportes y aptitud física
 - 3421 Atletas y deportistas
 - 3422 Entrenadores, instructores y árbitros de actividades deportivas
 - 3423 Instructores de educación física y actividades recreativas
- 343 Profesionales de nivel medio en actividades culturales, artísticas y culinarias
 - 3431 Fotógrafos
 - 3432 Diseñadores y decoradores de interior
 - 3433 Técnicos en galerías de arte, museos y bibliotecas
 - 3434 Chefs
 - 3435 Otros profesionales de nivel medio en actividades culturales y artísticas

Código	Clasificación
35	Técnicos de la tecnología de la información y las comunicaciones
	<p>351 Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones y asistencia al usuario</p> <ul style="list-style-type: none"> 3511 Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones 3512 Técnicos en asistencia y soporte al usuario de tecnología de la información y las comunicaciones 3513 Técnicos en redes y sistemas de computadores 3514 Técnicos de la Web <p>352 Técnicos en telecomunicaciones y radiodifusión</p> <ul style="list-style-type: none"> 3521 Técnicos de radiodifusión y grabación audio visual 3522 Técnicos de ingeniería de las telecomunicaciones

ANEXO III. EL CRÉDITO ACADÉMICO

El crédito académico, o simplemente crédito⁸, es una unidad de medida del tiempo de dedicación académica de un estudiante. El concepto de crédito se originó a finales del siglo XIX y principio del siglo XX en Estados Unidos (Shedd, 2003), y hoy en día es la principal forma de expresar el tiempo de dedicación de los estudiantes y los docentes al proceso de enseñanza y aprendizaje en todo el mundo, aunque hay que tener en cuenta que la definición de crédito varía según el país o región en el mundo.

Definición de Crédito

Según el MESCYT (MESCYT, 2009, MESCYT, 2013) se establece que un (1) crédito consiste en una de las siguientes opciones:

- 15 horas de docencia o acompañamiento directo del docente.
- 30 horas de prácticas supervisadas por el profesor.
- 45 horas de investigación o trabajo independiente.

Adicionalmente, por cada hora de práctica, el estudiante debe dedicar de 3 a 4 horas de estudios o de realización de asignación para lograr los aprendizajes significativos. Todas las IES, sin importar el tipo de período académico que utilice, deben expresar en créditos el trabajo académico.

Asignaturas Teóricas, Prácticas y de Trabajo Independiente

Para esclarecer cómo debe de usarse esta definición de crédito, vamos a explorar el tiempo que necesita dedicar un estudiante a una asignatura que tiene 4 créditos teóricos. El estudiante deberá tomar 60 horas de docencias en aula y al menos 180 horas de estudios fuera del aula, para un

8 El crédito educativo también se le conoce como "crédito hora", derivado del inglés *credit hour*.

total de 240 horas de dedicación. Si la IES tiene periodos académicos de 15 semanas, entonces el estudiante debería dedicar a esta asignatura al menos 16 horas a la semana (4 horas de docencia y 12 horas de estudio fuera del aula). En caso de períodos académicos de 12 semanas el estudiante debe dedicar 20 horas a la semana (5 horas de docencia en el aula y 15 horas de estudio fuera del aula). *Hay que tener claro que para estos cálculos no se usan las semanas dedicadas a los exámenes finales.* En la duración en semanas de un período académico se deben excluir las semanas dedicadas a la toma de exámenes, porque no son horas de docencias. Sin embargo, las horas que el estudiante dedica a la preparación de exámenes, cuentan como parte del tiempo de horas de estudio fuera del aula.

Vamos a explorar un segundo ejemplo, esta vez una asignatura práctica (un laboratorio o un taller). Para fines de créditos, el laboratorio o el taller debe ser supervisado por un docente, y la actividad a realizar debe ser de naturaleza práctica o experimental. Vamos a suponer que se impartirá un laboratorio de un (1) crédito. Esto implica que deberán dedicarse 30 horas de docencia en un laboratorio, un taller práctico o actividades equivalentes de carácter práctico supervisado por un docente⁹. Además del tiempo de docencia práctica, los estudiantes deben asignárseles tareas para estudiar *al menos* 90 horas fuera del laboratorio (taller u aula). Esto nos arroja de un total de 120 horas de dedicación a una asignatura de laboratorio. En un período académico de 15 semanas esto equivale a 8 horas de dedicación a la semana (2 horas de laboratorio y 6 horas de estudio fuera del aula).

Para finalizar, vamos a considerar un tercer ejemplo, una asignatura de investigación o trabajo independiente, como las tesis, monográficos, pasantías y prácticas en empresas. La característica principal de este tipo de asignaturas es que el estudiante trabaja con *poca supervisión y con cierto grado*

9 Las actividades de pasantías, trabajos de investigación o trabajos independientes del estudiante no caben en esta categoría porque no están bajo la supervisión constante de un docente.

de independencia. Considere una pasantía de 10 créditos. El estudiante debería dedicar *al menos* 450 horas de trabajo para cubrir estos créditos. Si el período académico es de 15 semanas, el estudiante deberá dedicar 30 horas a la semana para acumular la cantidad de horas apropiadas.

ANEXO IV. ESTRUCTURA DE LAS ASIGNATURAS Y MÓDULOS

Introducción

Una asignatura¹⁰ es un curso en que el contenido, las competencias y los resultados de aprendizaje giran en torno a *una disciplina o un campo del saber*. En las asignaturas se profundiza el conocimiento de teorías, leyes y principios relacionados a un área disciplinar y *sus aplicaciones en un amplio rango de situaciones y contextos variados*. El enfoque de las asignaturas es, por lo tanto, profundizar el dominio disciplinar en un área del conocimiento humano. Las aplicaciones o consecuencias de esas teorías, leyes y principio se utilizan como un medio para desarrollar las competencias y conocimiento de dicha disciplina, estudiándose una gran variedad de aplicaciones en contextos muy distintos.

Un módulo es un curso en donde se intenta desarrollar competencias y conocimientos sobre una o varias *aplicaciones en contextos específicos*, las cuales son productos de teorías, leyes y principios provenientes de varias disciplinas, típicamente no relacionadas entre sí. En los módulos todos los elementos del curso giran en torno al *dominio de las aplicaciones en contextos específicos* que se quiere que sean logrados por los estudiantes. Para ello solo se tomarán e integrarán los conocimientos necesarios de las disciplinas que se necesitan. Por esta razón los módulos son esencialmente interdisciplinarios, implicando la enseñanza y el aprendizaje de un amplio espectro de disciplinas o áreas del saber humano, pero muy pertinente para el desempeño en las *aplicaciones particulares* por parte del estudiante en el tema del módulo.

El programa de asignatura o de módulo es una herramienta curricular orientada a facilitar los procesos académicos para el desarrollo del plan de estudios. A su vez, el programa debe presentar un alineamiento interno, que garantice la correspondencia entre las competencias, los resultados de apre-

10 Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española una asignatura es "Cada una de las materias que se enseñan en un centro docente o forman parte de un plan de estudios".

ndizaje, el contenido, las estrategias de enseñanza-aprendizaje, los recursos didácticos, y los criterios de evaluación. De esta manera se puede garantizar que cada programa de asignatura y módulo tributa al perfil de egreso del plan de estudio.

Elementos en un programa de asignatura o módulo

El conjunto de programas de las asignaturas que componen el Plan de estudio debe incluir los siguientes elementos:

1. Datos generales de la asignatura o módulo

- a. Nombre de la asignatura o módulo.
- b. Código o Clave.
- c. Número de créditos.
- d. Carga horaria:
 - i. Horas de docencia teórica.
 - ii. Horas de docencia práctica¹¹.
 - iii. Horas de investigación y de trabajo independiente¹².
 - iv. Horas del estudiante para realizar actividades y tareas relativas a la docencia práctica y docencia teórica¹³.
 - v. Horas totales de dedicación del estudiante.
 - vi. La cantidad de horas deben colocarse por semana y por periodo académico.
- e. Prerrequisitos y correquisitos.

11 Las horas prácticas aquí son *prácticas en talleres o prácticas en laboratorios, pero no incluye práctica en ejercicio profesional.*

12 Las horas en ejercicio profesional o pasantía se cuentan como horas de trabajo independiente.

13 estas horas de trabajo provienen de la asignación de tareas por parte del docente al estudiante durante las horas de docencia teóricas y prácticas. No se deben confundir con horas de trabajo independiente o de investigación. La fórmula para calcular la cantidad de horas mínimas que un estudiante debe dedicarle a una asignatura fuera del aula es 3 veces la suma de las horas de docencia teóricas y las horas de docencia prácticas.

- f. Modalidad (presencial, semipresencial, virtual).
- g. Carácter: (obligatoria, optativa)
- h. Componente de formación (básica o general, técnica especializada o formación práctica)
- i. Unidad académica responsable de la asignatura o módulo.

2. Perfil del docente

- a. **Descripción.** Aquí se debe describir las características profesionales y éticas del docente a impartir la asignatura o módulo, así como el nivel de manejo de las TICs, capacidad de trabajar en equipo, capacidad de adaptación, dominios de ciertas técnicas educativas y cualquiera otra característica mínima necesaria para impartir una docencia de manera apropiada.
 - b. **Perfil Académico.** Indica los conocimientos avalados por titulación en el área o área afín a la asignatura o módulo y que lo califican para impartir esta docencia, según los reglamentos que rigen en la IES y las normas del MESCYT establecidas para este acápite.
 - c. **Perfil Laboral.** Indica la experiencia profesional que se considera imprescindible para impartir la asignatura o módulo, avalada por las certificaciones que soportan su experiencia, según los reglamentos que rigen en la IES y las normas del MESCYT establecidas para este acápite.
3. **Descripción.** Se refiere a la naturaleza y características de la asignatura o módulo, en donde puede incluir una presentación general del contenido más relevante, debe contener el propósito de la asignatura o módulo y su contribución al perfil de egreso. No debe exceder más de 200 palabras.
4. **Competencias**
- a. **Competencias Fundamentales.** Identifican las competencias comunes a todas las carreras de una IES y se espera que todo egresado de educación superior las desarrolle. En la práctica estas competencias se

solapan con las Competencias Genéricas y las Específicas, y por esta razón no siempre es necesario incluirla en todas las asignaturas o módulos¹⁴.

- b. **Competencias Genéricas.** Identifican las competencias comunes a cualquier titulación de la familia profesional y tiene un enfoque integrador y dinámico que supone el uso de operaciones mentales que movilizan los conocimientos, habilidades, actitudes y valores, que permiten y se encaminan a lograr la finalidad de la asignatura o módulo y que justifican su inclusión en un plan de estudios.
 - c. **Competencias Específicas.** Hacen referencia a las competencias técnicas que son propias del ámbito profesional de la carrera que se presenta, son las más vinculadas a la profesión que va a desarrollar, a las técnicas, fundamentos, métodos y procesos que en ella se producen. Deben guardar relación y ser coherentes con la fundamentación curricular básica y las necesidades laborales del país.
5. **Resultados de aprendizaje.** Las competencias por su complejidad deben ser descompuestas en elementos posibles de ser enseñados y aprendidos. Los resultados de aprendizaje contienen la información que permite operativizar la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje con el enfoque basado en competencias; enuncian lo que se espera que los estudiantes, sean capaces de realizar y aplicar al concluir cada unidad de la asignatura o a su término, incluye los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que se movilizan en las unidades temáticas o en su conjunto, relacionadas con las competencias y que pueden ser observadas y evaluadas o medidas en la unidad o en la asignatura

14 La inclusión de Competencias Fundamentales en los programas de asignaturas o de módulos es opcional y se deben incluir cuando no hay Competencias Genéricas o Específicas que resulten más apropiadas. Esta situación típicamente ocurre en asignaturas comunes a todas las carreras de las IES.

6. **Contenidos.** Los contenidos son el conjunto de temáticas utilizados como mediadores para el desarrollo de las competencias. Los contenidos deben caracterizarse por su actualidad y pertinencia en atención a los resultados de aprendizaje esperados. En el caso de las asignaturas, las temáticas tratadas todas giran en torno a una disciplina (o varias disciplinas estrechamente vinculadas), y el enfoque del desarrollo de las competencias se centra en la profundización de los conocimientos teóricos, principios fundamentales y sus aplicaciones en un amplio rango de situaciones. En el caso de un módulo, las temáticas no siempre guardan relación con disciplinas relacionadas entre sí, sino que se exploran conocimientos teóricos y principios de muchas disciplinas y el desarrollo de las competencias se centra en las aplicaciones a situaciones concretas.
7. **Estrategias de enseñanza-aprendizaje.** Las estrategias metodológicas se refieren a la selección y organización de los métodos, técnicas y estrategias de enseñanza a utilizar en el proceso de formación. Las estrategias metodológicas deben guardar coherencia con los demás elementos de la propuesta formativa y, concretamente, tendrán que garantizar el desarrollo de las competencias, a partir de los contenidos, y con el apoyo de los recursos pertinentes. Se recomienda que la IES tenga un listado codificado de estrategias de enseñanza-aprendizaje para ser utilizado para la elaboración de todos sus planes de estudio, con el objetivo de que no existan varias estrategias con definiciones similares y nombres distintos o viceversa.
8. **Criterios de evaluación.** Los criterios de evaluación son un conjunto de normas y pautas a seguir que permiten emitir un juicio sobre el rendimiento académico de los estudiantes. Específicamente bajo el enfoque por competencias, permite evaluar el nivel de desempeño de los estudiantes en las competencias relevantes. Debido a eso es necesario que los criterios de evaluación sean coherentes con los resultados de aprendizaje y el contenido.

9. **Recursos.** Este apartado debe enumerar los recursos que son necesarios para el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje de la asignatura o módulo. Podemos clasificarlos en:
- a. **Recursos Didácticos:** Son aquellos recursos que se han preparado para la enseñanza y el aprendizaje coherentes con la asignatura o el módulo. Ejemplos: guía didáctica, libros de textos, instrucciones para prácticas y experimentos, notas de clases, simulaciones y otros materiales educativos.
 - b. **Recursos Tecnológicos:** Son aquellos recursos tecnológicos utilizados como medios de la enseñanza y aprendizaje. Ejemplos: proyector en el aula, computadoras, acceso al internet, calculadoras, entre otros.
 - c. **Recursos de Laboratorios:** Son aquellos recursos que se utilizan durante la realización de actividades experimentales dentro de laboratorio docentes o de investigación. Ejemplos serían instrumentos de medición (como balanzas, relojes, voltímetros, amperímetros, etc), reactivos químicos, sensores, campana de gases, entre otros.

10. Bibliografía

- a. **Bibliografía Básica.** Es una lista de referencias a fuentes y textos necesarios para el desarrollo de la asignatura o el módulo, los cuales deberían estar disponibles en la biblioteca de la IES o ser de fácil adquisición. También se pueden incluir publicaciones electrónicas, videografía (películas, documentales, vídeos u otros) que el estudiante debería consultar durante el proceso formativo. Debe utilizarse el formato APA y al menos listar tres fuentes de diferentes autores.
- b. **Bibliografía Complementaria.** Se incluyen textos para que complementan la información requerida pero no es indispensable sirven de consulta, para profundizar o ampliar el tema y no necesariamente están disponibles en la biblioteca de la IES. Debe uti-

lizarse el formato APA y al menos listar cinco fuentes de diferentes autores.

EJEMPLO DE ASIGNATURA

Datos generales de la asignatura

Asignatura: Física Básica	Créditos: 4	
Código: FIS-101	Prerrequisitos: N/A	
Modalidad: presencial	Correquisitos: FIS-102 ¹⁵	
Componente de Formación: General	Carácter: obligatoria	
Unidad Académica Responsable: Departamento de Ciencias Básicas		
Carga Horaria	Por semana	Por periodo académico ¹⁶
Horas Docencia Teórica	3	45
Horas Docencia Práctica	2	30
Horas de Trabajo Independiente o de Investigación	0	0
Cantidad de horas del estudiante para realizar actividades fuera del aula	15 ¹⁷	225
Total de horas de dedicación del estudiante	20	300

Perfil del docente que impartirá la asignatura

Los docentes de esta asignatura deben tener como mínimo grado de maestría en física o en áreas afines, mantenerse al corriente de los desarrollos científicos recientes, reconocida experiencia docente de al menos tres años, trabajar en

15 FIS-102 es el Laboratorio de Física Básica.

16 En este ejemplo se asumen períodos académicos de 15 semanas de docencia.

17 La fórmula para calcular la cantidad de horas **mínimas** que un estudiante debe dedicarle a una asignatura fuera del aula es 3 veces la suma de las horas teóricas y las horas prácticas.

equipo, un excelente historial de ética profesional, buenas técnicas didácticas y una actitud proactiva y positiva hacia la participación de talleres de actualización de técnicas de enseñanza-aprendizaje y uso de las TICs.

Perfil académico. Este docente debe tener como mínimo una Licenciatura en Física, Ingeniería o Física para educación y una maestría en física o área afín.

Perfil laboral. Este docente debe tener experiencia mínima de tres años impartiendo docencia en Física o áreas afines, haber participado en actividades de investigación en áreas afines a la Física durante al menos dos años.

Descripción de la asignatura

Esta es una asignatura que tiene como finalidad proporcionar a los estudiantes los conocimientos esenciales que le faciliten la interpretación y aplicación de las leyes y principios fundamentales de la Física en el análisis de fenómenos que se presentan en la naturaleza e inciden en el desarrollo tecnológico de la sociedad. El énfasis de esta asignatura será en el estudio de situaciones cotidianas como el consumo de energía de los electrodomésticos, la seguridad vial, el contenido calórico de los alimentos, uso sostenible de los recursos, contaminación acústica e impacto en la salud, entre otras.

Los temas tratados son: orígenes de la física, cantidades físicas, vectores, movimiento de los cuerpos, fuerza, energía, los fluidos, oscilaciones, ondas, calor y temperatura.

Competencias

Competencias Genéricas

- CT-1. Utilizar el pensamiento lógico y crítico para abordar la realidad desde múltiples perspectivas a fin de dar soluciones a situaciones problemáticas.
- CT-2. Aplicar los recursos tecnológicos con la finalidad de realizar eficazmente su labor académica y profesional.

Competencias Específicas

CEFIS-1. Analizar y aplicar los conceptos, principios, leyes y teorías de la Física, con sus alcances, limitaciones y procedimientos, para ofrecer explicaciones a fenómenos naturales y encontrar soluciones a situaciones problemáticas.

Resultados de aprendizaje (RA)

- RA-1. Identificar las conexiones de la Física con otras ciencias para explicar su influencia en el desarrollo tecnológico de la sociedad (CT-1 y CEFIS-1).
- RA-2. Identificar y clasificar los distintos tipos de movimientos para resolver problemas y explicar fenómenos (CT-1 y CEFIS-1).
- RA-3. Utilizar las teorías, leyes y principios de la mecánica y la termodinámica para solucionar problemas y explicar fenómenos (CT-1 y CEFIS-1).
- RA-4. Aplicar las leyes de conservación para explicar situaciones y solucionar problemas (CT-1 y CEFIS-1).
- RA-5. Explicar el funcionamiento de máquinas y otras aplicaciones tecnológica específicas que funcionan en base a las teorías y leyes de la mecánica y termodinámica (CT-1 y CEFIS-1).
- RA-6. Redactar informes sobre situaciones problemáticas para dar a conocer los resultados de indagaciones simples (CT-2 y CEFIS-1).

Contenidos

UNIDAD 1: Orígenes de la Física y mediciones.

Los orígenes de la física y su evolución.

Relación de la física con otras ciencias.

Medición.

Unidades SI de longitud, masa y tiempo.

Análisis de unidades.

Conversión de Unidades.

Análisis dimensional.

Cifras significativas.

Notación científica.

Suma y resta de vectores.

UNIDAD 2: Cinemática

Distancia y rapidez.

Desplazamiento y velocidad.

Aceleración.

Análisis de gráficos.

Movimiento con velocidad constante.

Movimiento con aceleración constante.

Caída libre.

Componentes del movimiento.

Movimiento parabólico.

UNIDAD 6: Movimiento Circular y gravitación.

Rapidez, velocidad y aceleración angular.

Movimiento circular uniforme y aceleración centrípeta.

Ley de gravitación de Newton.

Leyes de Kepler y satélites terrestres.

UNIDAD 7: Dinámica rotacional y equilibrio estático.

Cuerpos rígidos.

Movimiento rotacional y traslacional.

Torque y segunda ley de Newton rotacional.

Trabajo rotacional y energía cinética rotacional.

Momento angular y su conservación.

Equilibrio estático.

UNIDAD 3: Dinámica.

Concepto de fuerza y fuerza neta.

La inercia.

Las leyes de Newton.

Diagrama de cuerpo libre.

Fricción.

UNIDAD 4: Trabajo y energía.

Trabajo de una fuerza constante y de una fuerza variable.

Energía cinética.

Teorema trabajo y energía cinética.

Energía potencial.

Energía Mecánica.

Conservación de la Energía Mecánica.

Potencia.

UNIDAD 8: Sólidos, líquidos y gases.

Sólidos: módulos de elasticidad.

Fluidos: presión y principio de Pascal.

Flotabilidad y principio de Arquímedes.

Dinámica de fluidos y ecuación de Bernoulli.

Ondas electromagnéticas y su espectro.

Tensión superficial y viscosidad.

UNIDAD 9: Temperatura.

Temperatura y calor.

Ley cero de la termodinámica.

Escalas de temperaturas.

El gas ideal y la temperatura absoluta.

Expansión térmica.

Teoría cinética de los gases.

Calor específico y calorimetría.

Cambios de fases y calor latente.

Transferencia de calor.

Procesos termodinámicos.

Primera ley de la termodinámica.

Procesos termodinámicos para un gas ideal.

Ciclo de Carnot.

UNIDAD 5: Momento lineal y colisiones.

Momento lineal.

Impulso.

Conservación del momento lineal.

Colisiones elásticas e inelásticas.

Centro de masa.

Propulsión a chorro y cohetes.

UNIDAD 10: Ondas.

Movimiento armónico simple.

Movimiento ondulatorio.

Propiedades de las ondas.

Ondas estacionarias y resonancia.

Ondas sonoras.

Intensidad de sonido y nivel de intensidad.

Efecto Doppler.

Estrategias de enseñanza-aprendizaje¹⁸

EM1. Clase expositiva del docente.

EM2. Preguntas dirigida a estudiantes.

EM3. Demostraciones y simulaciones en la clase.

EM4. Preguntas guías.

EM5. Pruebas cortas.

EM6. Resolución de ejercicios y problemas.

EM7. Discusiones en grupos.

Criterios de Evaluación

En esta asignatura se tomarán en cuenta para evaluación:

- Nivel de dominios de los conceptos y procedimientos (RA-1, RA-2, RA-3 y RA-4).
- Aplicación de los conceptos y procedimientos a problemas (RA-2, RA-3 y RA-4).
- Capacidad de análisis, comprensión y síntesis (RA-1, RA-5 y RA-6).
- Capacidad de reflexión y evaluación de sus conclusiones y respuestas (Todos los RA).

¹⁸ Estas estrategias deben estar definidas y descritas en la parte correspondiente del plan de estudio.

- Capacidad de redacción de informes (RA-6).
- Nivel de dominio de las TICs (RA-6).

Recursos

Recursos didácticos

- Libros de textos.
- Manual de problemas y ejercicios.
- Cuestionarios complementarios en línea.
- Videos en línea educativos.

Recursos tecnológicos

- Proyector en el aula.
- Uso de la computadora para apoyar en diversas actividades como:
- Experimentación con simulaciones.
- Redacción de informes.
- Preparación de presentación.
- Programas en línea para graficar y realizar cálculos matemáticos.

Recursos de laboratorios

- Esta asignatura no contempla el uso del laboratorio.

Bibliografía

Bibliografía Básica

- Tippens, P. E., & Hernández, A. E. G. (2007). Física: conceptos y aplicaciones. McGraw-Hill Interamericana.
- Hewitt, P. G. (2004). Física Conceptual. Pearson Educación.
- Serway, R. A., & Vuille, C. (2004). Fundamentos de física. International Thompson.

Bibliografía Complementaria

- Serway, R. A. & Jewett, J. W. (2008). Física para ciencias e ingeniería. McGraw-Hill.
- Young, H. D., Freedman, R. A., Sears, F. W., & Zemansky, M. W. (2009). Física universitaria.

México, MX: Pearson Educación.

- Halliday, D., Resnick, R., Walker, J., & Romo, J. H. (2007). Fundamentos de física. Compañía Editorial Continental.
- Giancoli, D. C. (2009). Física: para ciencias e ingeniería con física moderna. Pearson Educación.

EJEMPLO DE MÓDULO

Datos generales del módulo¹⁹

Módulo I: Procesos en instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones	Créditos: 4	
Código: ING-350	Prerrequisitos: N/A	
Modalidad: presencial	Correquisitos: N/A	
Componente de Formación: Especializada	Carácter: obligatoria	
Unidad Académica Responsable: Departamento de Ingeniería Electrónica		
Carga Horaria	Por semana	Por periodo académico ²⁰
Horas Docencia Teórica	2	30
Horas Docencia Práctica	4	60
Horas de Trabajo Independiente o de Investigación	0	0
Cantidad de horas del estudiante para realizar actividades fuera del aula	18 ²¹	270
Total de horas de dedicación del estudiante	24	360

19 Este módulo fue basado en "Real Decreto 1127/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados y se fijan sus enseñanzas mínimas" página 85018, ubicado en el enlace <https://www.boe.es/eli/es/rd/2010/09/10/1127>. El módulo fue modificado para ser adaptado al formato presentado.

20 En este ejemplo se asumen periodos académicos de 15 semanas de docencia.

21 La fórmula para calcular la cantidad de horas **mínimas** que un estudiante debe dedicarle a una asignatura fuera del aula es 3 veces la suma de las horas teóricas y las horas prácticas.

Perfil del docente que impartirá el módulo

Los docentes de módulos deben de ser ingenieros con al menos dos años de experiencia en trabajo relacionado a la infraestructura de comunicaciones, preferiblemente en la elaboración y ejecución de proyectos de infraestructuras de comunicación, debe trabajar en equipo, tener un excelente historial de ética profesional, buenas técnicas didácticas y una actitud proactiva y positiva hacia la participación de talleres de actualización de técnicas de enseñanza-aprendizaje y uso de las TICs.

Perfil académico. Este docente debe tener como mínimo un título de Ingeniería en Electrónica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería en Comunicaciones u otras Ingenierías relacionadas.

Perfil laboral. Este docente debe tener experiencia mínima de un año impartiendo docencia en la educación superior y tener al menos dos años en la supervisión o dirección de proyectos de construcción o mantenimiento de infraestructura de comunicaciones.

Descripción del módulo

En este módulo el estudiante aprenderá a instalar infraestructuras comunes de comunicaciones de acuerdo a los estándares internacionales y las normativas nacionales vigentes. El estudiante aprenderá a seguir los procedimientos apropiados según demanda las situaciones, teniendo en cuenta la seguridad laboral y los detalles técnicos correspondientes, apegados a los estándares y normas legales que apliquen.

Competencias Genéricas

- CT-1. Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.
- CT-2. Utilizar el pensamiento lógico y crítico para abordar la realidad desde múltiples perspectivas a fin de dar soluciones a situaciones problemáticas.

- CT-3. Planificar el mantenimiento a partir de la normativa, condiciones de la instalación y recomendaciones de los fabricantes.

Competencias Específicas

- CE-1. Calcular las características técnicas de equipos y elementos y de las instalaciones, cumpliendo la normativa vigente y los requerimientos del cliente.
- CE-2. Configurar instalaciones y sistemas de acuerdo con las especificaciones y las prescripciones reglamentarias.
- CE-3. Planificar el montaje y pruebas de instalaciones y sistemas a partir de la documentación técnica o características de la obra.
- CE-4. Realizar el lanzamiento del montaje de las instalaciones partiendo del programa de montaje y del plan general de la obra.

Resultados de aprendizaje

- RA-1. Caracterizar instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones, analizando las redes que la componen y describiendo la función y características de los equipos y elementos que las integran (CT-2 y CE-1).
- RA-2. Configurar infraestructuras de telecomunicaciones, representando las instalaciones sobre planos y elaborando esquemas (CT-2 y CE-2).
- RA-3. Instalar infraestructuras comunes de telecomunicaciones, aplicando técnicas y verificando la adecuación a la normativa y la calidad de las instalaciones (CT-2 y CE-4).
- RA-4. Verificar el funcionamiento de las instalaciones, midiendo parámetros y ajustando sus elementos (CE-3).
- RA-5. Planificar el mantenimiento de infraestructuras comunes de telecomunicaciones, asignando tareas y recursos y verificando la calidad de las intervenciones (CT-1 y CE-4).
- RA-6. Cumplir con las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos (CT-1 y CT-3).

Contenido

1. Caracterización de instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones (ICT):
 - a. Normativa de aplicación, instalación y mantenimiento de las ICT.
 - b. Tipos de instalaciones de ICT. Instalaciones de Recepción y distribución de televisión y radio Instalaciones de telefonía interior e intercomunicación.
 - c. Sistemas de telefonía. Centrales telefónicas. Sistemas de interfonía.
 - d. Recintos y registros de ICT. Canalizaciones e infraestructura de distribución.
 - e. Elementos de captación. Elementos de cabecera. Componentes.
 - f. Antenas. Tipos y características técnicas.
 - g. Equipo de cabecera.
 - h. Distribución de señales. Red de distribución. Red de dispersión y Red interior de usuario.
2. Configuración de Instalaciones de ICT:
 - a. Especificaciones técnicas de las ICT.
 - b. Normativa de ICT y REBT. Aplicación a la configuración de las instalaciones.
 - c. Cálculo de los parámetros de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones.
 - d. Selección de equipos y elementos para el montaje de ICT.
 - e. Software para diseño de sistemas de distribución de radio y televisión.
 - f. Configuración y dimensionado de elementos y equipos de instalaciones de radio y televisión.
 - g. Configuración y dimensionado de elementos y equipos de instalaciones comunes de telefonía.

- h. Configuración y dimensionado de elementos y equipos de instalaciones de control de accesos.
3. Instalación de infraestructuras de telecomunicaciones:
 - a. Programación de actividades de montaje.
 - b. Técnicas de montaje de instalaciones de antenas y distribución de redes de televisión y radio.
 - c. Técnicas específicas del montaje de instalaciones de telefonía. Elementos que se han de instalar. Instalación de porteros automáticos.
 - d. Tendido de conductores. Técnicas de conexionado de fibra óptica.
 - e. Normas de seguridad personal y de los equipos. Normas de edificación aplicadas a instalaciones comunes.
 4. Verificación del funcionamiento de las instalaciones de ICT:
 - a. Puesta en servicio de la instalación de ICT.
 - b. Parámetros de funcionamiento en las instalaciones de ICT.
 - c. Ajustes y puesta a punto.
 - d. Instrumentos y procedimientos de medida en instalaciones de ICT.
 - e. Orientación de los elementos de captación de señales. Medidas.
 - f. Verificaciones reglamentarias.
 5. Mantenimiento de instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones:
 - a. Mantenimiento preventivo de las instalaciones.
 - b. Puntos de inspección para el mantenimiento y parámetros que se han de controlar.
 - c. Instrumentos de medida.
 - d. Localización de averías y disfunciones en equipos e instalaciones de infraestructuras de telecomunicaciones.

- e. Reparación de instalaciones de infraestructuras de telecomunicaciones en edificios. Herramientas y útiles para reparación y mantenimiento de ICT.
 - f. Documentación aplicada al mantenimiento.
 - g. Prevención de riesgos laborales en los procesos de montaje y mantenimiento.
 - h. Elaboración de manuales de servicio y mantenimiento.
6. Prevención de riesgos, seguridad y protección medioambiental:
- a. Normativa de prevención de riesgos laborales relativa a las infraestructuras comunes de telecomunicaciones.
 - b. Prevención de riesgos laborales en los procesos de montaje y mantenimiento.
 - c. Equipos de protección individual: características y criterios de utilización. Protección colectiva. Medios y equipos de protección.
 - d. Normativa reguladora en gestión de residuos.

Estrategias de enseñanza-aprendizaje²²

EM1. Clase expositiva del docente.

EM2. Preguntas dirigidas a estudiantes.

EM3. Demostraciones y simulaciones en la clase.

EM6. Resolución de ejercicios y problemas.

EM7. Discusiones en grupos.

EM8. Redacción de Informes.

EM9. Estudio de casos.

EM10. Métodos de Proyectos.

22 Estas estrategias deben estar definidas y descritas en la parte correspondiente del plan de estudio.

Criterios de Evaluación

En esta asignatura se tomarán en cuenta para evaluación:

- Nivel de dominios de los conceptos y procedimientos (RA-1, RA-2, RA-3 y RA-4).
- Aplicación de los conceptos y procedimientos a problemas (RA-2, RA-3 y RA-4).
- Capacidad de análisis, comprensión y síntesis (RA-1, RA-5 y RA-6).
- Capacidad de reflexión y evaluación de sus conclusiones y respuestas (Todos los RA).
- Capacidad de redacción de informes (RA-1).
- Nivel de dominio de las TICs (RA-6).
- Contribución individual en grupos de trabajos (RA-3).
- Autonomía y asertividad en la ejecución de proyectos (RA-3).

Recursos

Recursos didácticos

- Libros de textos.
- Manual de problemas y ejercicios.
- Cuestionarios complementarios en línea.
- Videos en línea educativos.
- Normativas gubernamentales relevantes.
- Manuales de los fabricantes de productos usados.

Recursos tecnológicos

- Proyector en el aula y laboratorio.
- Uso de la computadora para apoyar en diversas actividades como:
 - Experimentación con simulaciones.
 - Redacción de informes.
 - Preparación de presentación.
 - Programas en línea para graficar y realizar cálculos matemáticos.

- Búsqueda de información en internet.
- Elaboración de planos simples.
- Uso de calculadora.

Recursos de laboratorios

- Multímetros de DC y CA.
- Materiales para la construcción de redes: cables, tubos, canaletas, etc.
- Probador de continuidad.

Bibliografía

Bibliografía Básica

- Carvajal Galindo, W. E., & Cometa Colorado, J. S. (2017). *Manual técnico para la selección cableado de cobre en sistemas de telecomunicaciones para edificios comerciales y administrativos*.
- Intven, H., & Tétrault, M. (2000). *Manual de Reglamentación de las Telecomunicaciones*. Grupo del Banco.
- Carvajal Martín, C. (2015). *Manual para la elaboración de proyectos de Infraestructuras Comunes de Telecomunicación (ICTs)*.

Bibliografía Complementaria

- Flickenger, R. (2008). *Redes inalámbricas en los países en desarrollo: una guía práctica para planificar y construir infraestructuras de telecomunicaciones de bajo costo*. [Gran Bretaña]: Hacker Friendly LLC, 2008.
- Velte, T. J., & Velte, A. T. (2008). *Manual de CISCO (No. 004.6 V4)*. McGraw-Hill Interamericana.
- Ramírez Rodríguez, L. C., & Ramírez Rodríguez, O. A. (2014). *Manual de Parámetros de Diseño de Instalaciones Internas para Usuarios Residenciales en un Contexto de Redes Inteligentes Domésticas* (Doctoral dissertation, Universidad Industrial de Santander, Escuela de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Telecomunicaciones).

ANEXO V. RÚBRICA DE EVALUACIÓN



Viceministerio de Educación Superior
Dirección de Currículum
Departamento Nivel Técnico Superior

Rúbrica de Evaluación para Planes de Estudio del Nivel Técnico Superior

Institución de Educación Superior (IES):	
Recinto, extensión o centro:	
Denominación Título:	
Familia Profesional:	
Modalidad Educativa:	
Evaluador(es):	
Fecha:	

Criterios Generales para la Evaluación de Planes de Estudio

Los planes de estudio serán evaluados utilizando el instrumento elaborado para tales fines. Es responsabilidad de cada evaluador:

- Evaluar los elementos y subelemento de la propuesta del plan de estudio presentada según indica la Guía para la revisión, rediseño y diseño curricular de planes de estudio del Nivel Técnico Superior (GUÍA NTS).
- Valorar cada elemento de la propuesta tomando como referentes los criterios de la GUÍA-NTS y escala establecida en la Guía de Evaluación de estos planes de estudio del MESCYT.

Cada elemento y subelementos evaluados se valora tomando en cuenta la siguiente escala descriptiva²³.

- **Favorable.** Indica que el plan de estudio cumple en su totalidad o muy cercano a la totalidad con los criterios de la GUIA-NTS. Este se obtiene cuando todos los sub-elementos son favorables.
- **Favorable con Observaciones.** Indica que el plan de estudio cumple con los criterios de la GUÍA NTS, pero se le hacen sugerencias específicas de mejoras. Este se obtiene cuando todos los sub-elementos son favorables o favorables con observaciones.
- **Parcialmente Favorable.** Indica que el plan de estudio cumple solo en parte con los criterios de la GUÍA NTS, por lo que deben corregirse y mejorarse. Este se obtiene cuando existen sub-elementos valorados parcialmente favorables y no más de un sub-elemento valorado como desfavorable.
- **Desfavorable.** Indica que el plan de estudio no cumple con los criterios de la GUÍA NTS, por lo que deben ser corregidos o mejorados sustancialmente. Este se obtiene cuando hay dos o más elementos valorados como desfavorable.

Al finalizar todos los elementos y subelementos la propuesta también recibe una valoración global. Se determina a partir del consenso de tres evaluadores y de este proceso sale el primer informe técnico preliminar. El plan de estudio en su conjunto puede recibir una de las siguientes valoraciones:

- **Favorable.** Cumple con la mayoría de los requerimientos establecidos en las normativas y las guías diseñadas para tales fines. Para obtener esta calificación, el plan debe cumplir con una de las siguientes condiciones:
 - Al menos 9 elementos están calificados como favorables y no más de un elemento calificado no menos de parcialmente favorable.

23 Para seguir mejorando este instrumento de evaluación, cuando se presenten casos que sean considerados por el consenso evaluador que no se contemplen en esta rúbrica, por favor enviar un mensaje a curriculum@mescyt.gob.do mostrando estas inquietudes.

- Al menos 8 elementos están calificados como favorables y no más de dos elementos están calificados como favorables con observación.

Además de las condiciones expuestas anteriormente, los elementos 5 y 6 de la propuesta deben estar calificados como favorables para que el plan de estudio reciba esta calificación.

- **Parcialmente Favorable.** Cumple con la mayoría de los requerimientos establecidos y se cumple al menos unos de los siguientes criterios:
 - Hay uno o más elementos valorados como desfavorable.
 - Hay dos o más elementos valorados como parcialmente favorables.
 - Hay tres o más elementos que no alcanzaron la valoración de favorable.

Como resultado de la aplicación del procedimiento anterior se emite el presente informe con la valoración global del plan de estudio. Para esta valoración tómesese como referencia la escala de valoración indicada en el apartado I del presente instrumento.

	FAVORABLE	PARCIALMENTE
Valoración Global del Plan de Estudio		

Resumen de las valoraciones por elemento del plan de estudio:

Valoración General por Elemento	Favorable	Favorable con Observaciones	Parcialmente	Desfavorable
1. Datos Generales				
2. Introducción				
3. Antecedentes				
4. Justificación				
5. Gestión y Bienestar Estudiantil				
6. Perfil de Egreso				

7. Planificación Curricular				
8. Personal Académico y Administrativo				
9. Recursos Generales				
10. Sistema de Garantía de Calidad				

A continuación, en cada recuadro se indica la valoración de cada elemento con sus respectivas justificaciones, si aplica. Para la valoración tómesese como referencia la escala de valoración indicada en el apartado II del presente instrumento.

I. Elemento 1: Datos generales

Valoración	Datos generales de la IES
Favorable	En este apartado debe aparecer: 1. Logo de la IES. 2. Nombre de la IES proponente y siglas. 3. Filosofía, misión, visión y valores 4. Recinto, centro o extensión 5. Facultad o unidad equivalente 6. Escuela o departamento académico
Parcialmente	Aparecen tres de los seis elementos que se piden.
Desfavorable	Aparece menos de tres elementos de los que se piden.
Valoración	Descripción de los periodos académico
Favorable	En este apartado aparece: 1. Tipo de periodo académico (semestre, cuatrimestre, trimestre). Si hay mezcla de periodos académico, se debe especificar. por ejemplo: Dos semestres y un verano opcional. 2. Duración en semanas de cada periodo académico de: a) docencia, b) evaluación, c) receso entre periodos académicos.
Parcialmente	Se menciona el periodo académico y se describen, pero no se especifica la cantidad de semanas de docencia, de evaluación y de receso entre periodos.
Desfavorable	No se describen los periodos académicos, aunque se mencionan por nombre. Tampoco se describen la duración de la docencia, evaluación ni el receso entre periodos académicos.
Valoración	Nombre del Plan de Estudio

Favorable	El nombre del plan de estudio debe comenzar con: 1. Técnico Superior en ... 2. Tecnólogo en ... El nombre es coherente con el plan de estudio propuesto.
Parcialmente	El nombre de la carrera no indica que es un Técnico Superior, pero es coherente con el plan de estudio propuesto o se presenta el caso contrario.
Desfavorable	La denominación no es coherente con la naturaleza del Plan de Estudio.
Valoración	Profesión regulada
Favorable	Se indica si esta profesión es regulada y la normativa que la regula.
Parcialmente	NA
Desfavorable	No indica si la profesión es regulada.
Valoración	Familia Profesional
Favorable	Se debe seleccionar una de las familias profesionales como se nombra en el MNC RD. Este debe ser coherente con la naturaleza del Plan de Estudio.
Parcialmente	NA
Desfavorable	La familia profesional no es apropiada o no existe en el MNC. No es coherente con la naturaleza del Plan de Estudio.
Valoración	Nivel del Plan de Estudio y Motivo de la Presentación
Favorable	El plan de estudio debe especificar que es del Nivel 5 del MNC RD e indicar el motivo de su presentación (diseño, rediseño o revisión)
Parcialmente	Solo presenta una de las dos anteriores.
Desfavorable	Se indica que es cualquier otro nivel distinto al 5 o no lo presenta ni tampoco presenta el motivo del mismo.
Valoración	Cantidad de Créditos
Favorable	La cantidad de créditos debe ser entre 85 y 100 (inclusive). Si se supera los 100 créditos, deben contar con la autorización del Departamento del Nivel Técnico Superior.
Parcialmente	NA
Desfavorable	Tienes menos de 85 créditos o tiene más de 100 créditos, pero no cuentan con la autorización del Departamento del Nivel Técnico Superior.
Valoración	Duración del Plan de Estudio
Favorable	La duración máxima del plan no debe superar los dos años.

Parcialmente	NA
Desfavorable	El plan supera los dos años.
Valoración	Modalidad Educativa
Favorable	Se debe especificar si este plan de estudio cae en una de estas tres categorías: 1. Modalidad Presencial. 2. Modalidad Semipresencial. 3. Modalidad Virtual o a Distancia. Es aceptable una combinación de las tres anteriores.
Parcialmente	NA
Desfavorable	No se especifica la modalidad del plan de estudio o se especifica una modalidad distinta a las que se contemplan.
Valoración	Disponibilidad de plazas
Favorable	Presenta la cantidad de plazas disponibles por año.
Parcialmente	NA
Desfavorable	No presenta la cantidad de plazas disponibles por año.
Valoración	Base legal de aprobación del plan por la IES
Favorable	Se presenta la base legal de aprobación del Plan de Estudio (Resolución del Consejo Académico de la IES).
Parcialmente	Solo se menciona la base legal pero no se anexa el documento correspondiente.
Desfavorable	No se menciona ni se anexa la base legal.

Valoración General del Elemento 1

Favorable		Favorable con Observaciones		Parcialmente		Desfavorable	
-----------	--	-----------------------------	--	--------------	--	--------------	--

Observaciones (hallazgos, fortalezas, áreas de mejora, recomendaciones, entre otros):

II. Elemento 2: Introducción

Valoración	Descripción del Plan de Estudio
Favorable	La introducción contiene una descripción general del mismo.
Parcialmente	Aparece una descripción del plan de estudio inadecuada.
Desfavorable	No hay una descripción del plan de estudio.
Valoración	Propósito del Plan de Estudio
Favorable	Establece la intención que persigue la IES y la unidad académica responsable de este Plan de Estudio.
Parcialmente	Se especifica un propósito, pero este es inadecuado o incoherente, o no está alineado
Desfavorable	No aparece el propósito que persigue la institución con este plan de estudio.
Valoración	Síntesis del perfil de egreso
Favorable	Expresa de forma sintética las competencias de todo el perfil egreso.
Parcialmente	Existe una competencia general, pero no describe apropiadamente las competencias del Plan de Estudio o está incompleto.
Desfavorable	No se presente la competencia general o la competencia general es incoherente.

Valoración General del Elemento 2

Favorable		Favorable con Observaciones		Parcialmente		Desfavorable	
-----------	--	-----------------------------	--	--------------	--	--------------	--

Observaciones (hallazgos, fortalezas, áreas de mejora, recomendaciones, entre otros):

III. Elemento 3: Antecedentes

Valoración	Experiencia Previa y antecedentes
Favorable	Se describen los antecedentes y experiencias previas en el desarrollo de este Plan de Estudio o similares, tanto dentro de la IES como en otros centros de estudios nacionales e internacionales. La descripción es detallada y presentan casos concretos.
Parcialmente	Aparece una descripción de experiencias previas o antecedentes de una manera muy breve, o muy general, sin precisar centros o carreras concretas en la misma u otras IES.
Desfavorable	No presenta experiencias previas ni antecedentes de la carrera.

Valoración General del Elemento 3

Favorable		Favorable con Observaciones		Parcialmente		Desfavorable	
-----------	--	-----------------------------	--	--------------	--	--------------	--

Observaciones (hallazgos, fortalezas, áreas de mejora, recomendaciones, entre otros):

IV. Elemento 4: Justificación

Valoración	Pertinencia respecto a las necesidades del sector productivo
Favorable	Se presenta la pertinencia del plan de estudio respecto a las necesidades actuales y de proyección futura de los sectores productivos relacionados con el sector ocupacional de la profesión. Se deben incluir evidencias (reportes e informes de instituciones o asociaciones profesionales relacionadas al sector productivo, cuestionarios y entrevistas a empresas, entre otros).
Parcialmente	El plan de estudio describe la pertenencia a uno o más sectores productivos nacionales, pero incluye ninguna o muy pocas evidencias.
Desfavorable	El plan de estudio no muestra ningún sector productivo al cual sea pertinente.
Valoración	Coherencia con delineamientos y políticas de desarrollo del Estado

Favorable	Se citan los delineamiento y documentos de políticas estatales a las cuales el plan de estudio contribuye de manera directa e indirecta.
Parcialmente	Se habla de políticas estatales de manera general, sin mencionar delineamiento ni fuentes documentales.
Desfavorable	No se citan las políticas estatales a las cuales el plan de estudio contribuye.
Valoración	Factibilidad de la Oferta
Favorable	Muestra que efectivamente existe una demanda del mercado laboral por este profesional. Se puede justificar utilizando los mismos instrumentos del apartado de la pertinencia. También se pueden utilizar datos sobre la empleabilidad de los egresados del Plan de Estudio, si aplica.
Parcialmente	Indica que existe una demanda del mercado laboral pero no presenta evidencias o los datos presentados no se corresponden con el mismo.
Desfavorable	No presenta la existencia de demanda en el mercado laboral para estos profesionales.

Valoración General del Elemento 4

Favorable		Favorable con Observaciones		Parcialmente		Desfavorable	
-----------	--	-----------------------------	--	--------------	--	--------------	--

Observaciones (hallazgos, fortalezas, áreas de mejora, recomendaciones, entre otros):

V. Elemento 5: Gestión y Bienestar Estudiantil

Valoración	Requisitos de ingreso, permanencia y graduación
Favorable	Se deben presentar la solicitud de: 1. Documentación requerida por la Institución 2. Aplicación de la Prueba de Orientación y Medición Académica (POMA) 3. Competencias previas 4. Especificaciones para estudiantes con necesidades educativas especiales
Parcialmente	Falta presentar uno de los elementos solicitados.
Desfavorable	Falta presentar más de dos elementos solicitados.
Valoración	Procedimientos de admisión de estudiantes que proceden del ámbito laboral
Favorable	Se indican los procedimientos a ser utilizados para la admisión de estudiantes que proceden del ámbito laboral y que soliciten ingresar mediante certificación de las competencias y conocimientos que poseen relacionados con el área profesional que desean cursar (Art. 25 Ley de Educación Superior, Art. 13 del Reglamento de IES, Art. 31 del Reglamento NTS).
Parcialmente	Se hace mención de forma general pero no se detallan procedimientos a ser utilizados.
Desfavorable	No se presenta la información o no es coherente con lo solicitado.
Valoración	Procedimiento de acogida a nuevos estudiantes
Favorable	Se describe el procedimiento a seguir por parte de los estudiantes, incluyendo los plazos para entrega de documentos y para tomar las pruebas de acceso. También se establece la instancia responsable y se presenta la página web con la información actualizada.
Parcialmente	Se describe el procedimiento a seguir por parte de los estudiantes, pero no se establecen los plazos de forma clara.
Desfavorable	El procedimiento no está claro o no se presenta ningún procedimiento.

Valoración	Criterios de permanencia
Favorable	<p>En este apartado aparece una lista de condiciones académicas y conductuales que el estudiante debe acatar para permanecer en la IES. Los criterios son apropiados y garantizan que el programa avance de forma eficiente, y están publicados en una página web institucional. Los mismos contienen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El cumplimiento de las reglamentaciones académicas y procedimientos administrativos de la institución. 2. El cumplimiento de las responsabilidades que implican las actividades académicas del plan de estudio. 3. Establece como promedio o índice acumulado mínimo setenta (70) puntos en la escala de cero a cien puntos.
Parcialmente	Los requisitos de permanencia están vagos y no están claros, y carecen de indicadores cuantitativos.
Desfavorable	El plan no menciona las condiciones académicas ni conductuales para permanecer.
Valoración	Requisitos de graduación
Favorable	<p>En este apartado se está descrito las condiciones y documentación necesaria para la graduación. Se presentan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Documentos exigidos por la Institución como requisitos de graduación. 2. Haber superado, en términos de Resultados de Aprendizajes, cada módulo de formación. 3. Haber cursado el módulo de carácter obligatorio de formación en lugares de trabajo referente a las horas de prácticas profesionales que deberá realizar, 25% de los créditos totales.
Parcialmente	Falta un elemento por presentar de los tres indicados, o los requisitos de graduación no están claro.
Desfavorable	Faltan dos elementos, no se presentan o no son coherentes con lo solicitado.
Valoración	Sistema de Transferencia
Favorable	Se indican los procedimientos de transferencia de forma clara y detallada (indicaciones por parte de la IES sobre los procedimientos que posee para realizar el reconocimiento, acumulación y transferencia de créditos de estudiantes nacionales y extranjeros), especificando las instancias institucionales asociadas al proceso y se muestran los enlaces web con la información institucional.
Parcialmente	Se presenta de manera general sin indicar procedimientos. Se muestran los procedimientos, instituciones asociadas pero no se especifica el enlace web donde se encuentra dicha información.
Desfavorable	No se presenta la información o no es coherente a lo solicitado.

Valoración	Sistema de Convalidación
Favorable	Se indica el procedimiento de convalidación de forma clara y detallada, la misma debe contener: <ol style="list-style-type: none"> 1. Indicaciones por parte de la IES sobre los procedimientos que posee para realizar la convalidación de créditos a estudiantes nacionales y extranjeros 2. Procedimientos utilizados para reconocer, mediante evaluaciones de competencias, créditos académicos a los estudiantes del Nivel Preuniversitario (bachilleres) que hayan sido egresados de alguna de las modalidades del Bachillerato Técnico Profesional. 3. Especificar las instancias institucionales asociadas al proceso. 4. Mostrar los enlaces web con la información institucional.
Parcialmente	El procedimiento de convalidación se presenta con un grado aceptable de detalles, pero no se indican los documentos oficiales que rigen el procedimiento.
Desfavorable	El procedimiento de convalidación no está claro o no se presenta.
Valoración	En caso de ser un programa semipresencial o a distancia
Favorable	Se indican los recursos que el estudiante necesita tener disponible, de forma enumerada (por ejemplo, tener acceso a internet, laptop, entre otros), con las especificaciones técnicas donde corresponda.
Parcialmente	Se indican los recursos de una manera muy general.
Desfavorable	No se indican los recursos que necesita el estudiante o los que se indican no parecen ser relevantes a la modalidad semipresencial o a distancia.
Valoración	Plan de Acción Tutorial
Favorable	Contempla actividades, mecanismos y recursos disponibles para el estudiante según sus necesidades académicas. Se establecen las instancias responsables de implementación y ejecución, así como la página web donde se describe el plan.
Parcialmente	No se contempla la implementación de mecanismos o no se mencionan los recursos disponibles para las necesidades académicas del estudiante.
Desfavorable	La descripción es muy inadecuada ya que no se describe las actividades, ni mecanismos, ni los recursos disponibles para los estudiantes.
Valoración	Programa de Nivelación
Favorable	Cuenta con un programa de nivelación.
Parcialmente	NA
Desfavorable	No cuenta con un programa de nivelación.

Valoración General del Elemento 5

Favorable		Favorable con Observaciones		Parcialmente		Desfavorable	
-----------	--	-----------------------------	--	--------------	--	--------------	--

Observaciones (hallazgos, fortalezas, áreas de mejora, recomendaciones, entre otros):

VI. Elemento 6: Perfil de Egreso

Valoración	Perfil de ingreso
Favorable	El perfil de ingreso corresponde con la naturaleza de la carrera, es consistente con la modalidad de la carrera y no presenta elementos discriminatorios respecto al género, etnicidad, etc. En este apartado se indican: 1. Un listado de competencias previas que debe poseer el estudiante. Actitudes y valores que el candidato debe de poseer.
Parcialmente	El perfil de ingreso contiene sólo uno de los dos elementos necesarios, es genérico o no es consistente con la modalidad de la carrera.
Desfavorable	El plan no contiene un perfil de ingreso, se confunde con requisitos de ingreso o no corresponde con la naturaleza de la carrera.
Valoración	Aval del perfil profesional
Favorable	Perfil avalado por expertos del sector o campo de ejercicio profesional, organizaciones empresariales, sindicales o institucionales vinculadas con el sector correspondiente. Debe anexarse el proceso de validación o citarse los documentos con el perfil ya establecido.
Parcialmente	Se describe el aval del perfil profesional, pero no se muestran evidencias del proceso seguido ni se citan evidencias producidas por otras organizaciones.
Desfavorable	No se describe el procedimiento seguido para la validación del perfil profesional o no se muestran evidencias que avalan el mismo.
Valoración	Competencias Fundamentales

Favorable	Expresan el modelo de profesional y de ciudadano de acuerdo a la filosofía de la IES. Estas competencias son comunes a todos los Planes de Estudio de la IES para el NTS. Abarcan todas las destrezas básicas (trabajo en equipo, valores éticos y ciudadanos, pensamiento crítico y reflexivo, pensamiento científico, uso de tecnología, comunicación efectiva, entre otros).
Parcialmente	Las competencias fundamentales no abarcan al menos dos destrezas básicas.
Desfavorable	No se presentan las competencias fundamentales o las que están no son adecuadas. Las competencias fundamentales no ofrecen una cobertura apropiada de las destrezas básicas.
Valoración	Competencias Genéricas
Favorable	Son las competencias comunes dentro de una familia profesional (o, en extensión, una misma facultad). Expresan capacidades que deben tener profesionales de una misma familia profesional.
Parcialmente	Aparecen las competencias genéricas, pero algunas de ellas están mal redactadas o no son coherentes con la naturaleza de esta competencia.
Desfavorable	No se presentan las competencias genéricas o si se presentan no están bien redactadas o no representan competencias genéricas en sí.
Valoración	Competencias Específicas
Favorable	Se presentan competencias centradas en el desempeño específico al Plan de Estudio, es decir, profesionales. Estas competencias deben corresponder al nivel 5 del MNC RD.
Parcialmente	Algunas de las competencias específicas están mal redactadas o su naturaleza no es coherente con el perfil de egreso.
Desfavorable	No hay competencias específicas o están mal redactadas en su mayoría o no son coherentes con la naturaleza de las competencias específicas.
Valoración	Cantidad de competencias específicas
Favorable	El número de competencias específicas que se propone desarrollar es viable teniendo en cuenta los demás elementos de la propuesta del plan de estudio. Hay aproximadamente entre 6 a 12 competencias específicas.
Parcialmente	La cantidad de competencia es muy pequeña o elevada (menor a 6 o mayor de 12), pero que no muy exagerada.
Desfavorable	Hay más de 15 competencias.
Valoración	Redacción de las competencias

Favorable	Las competencias cumplen con la redacción indicada en la GUÍANTS: verbo de desempeño + objeto + finalidad.
Parcialmente	Algunas competencias no cumplen con el formato (por ejemplo, el verbo de desempeño no está en infinitivo, no presenta el objeto o la finalidad).
Desfavorable	Muchas de las competencias no cumplen con el formato o están redactadas como objetivos operativos.
Valoración	Coherencia de las competencias con el nivel 5 del MNC
Favorable	Las competencias del Plan de Estudio deben ser coherente con los descriptores del nivel 5 del MNC.
Parcialmente	Algunas competencias no son coherentes con el nivel 5 del MNC.
Desfavorable	Las competencias del perfil de egreso no son coherentes con los descriptores del nivel 5 del MNC.
Valoración	Relación con el Catálogo Nacional de Cualificaciones
Favorable	Toma en cuenta los perfiles profesionales, competencias y resultados de aprendizajes indicados en el Catálogo Nacional de Cualificaciones relacionadas al Plan de Estudio.
Parcialmente	Solo toma en consideración algunos de los aspectos del Catálogo Nacional de Cualificaciones.
Desfavorable	Se presenta un perfil de egreso totalmente desvinculado del Catálogo Nacional de Cualificaciones.
Valoración	Campo de ejercicio profesional
Favorable	Deben describirse una lista de ocupaciones, puestos de trabajo relevantes y sectores productivos donde puede laborar el egresado.
Parcialmente	Se presenta una lista de puestos de trabajo, pero algunos puestos no parecen ser coherentes con el plan de estudio.
Desfavorable	No se listan los puestos de trabajos o los puestos de trabajos listados no son coherente con el plan de estudio.

Valoración General del Elemento 6

Favorable		Favorable con Observaciones		Parcialmente		Desfavorable	
-----------	--	-----------------------------	--	--------------	--	--------------	--

Observaciones (hallazgos, fortalezas, áreas de mejora, recomendaciones, entre otros):

VII. Elemento 7: Planificación Curricular

Valoración	Ciclos de Formación
Favorable	El plan debe contar con tres ciclos de formación: 1. Formación General (25%). 2. Formación Técnica Especializada (50%). 3. Formación Práctica (25%).
Parcialmente	El plan solo presenta dos de los tres ciclos de formación.
Desfavorable	No se presentan los ciclos de formación o tienen otra denominación.
Valoración	Ciclo de Formación Básica
Favorable	El Ciclo de Formación General desarrolla principalmente las Competencias Fundamentales y las Competencias Genéricas. La cantidad de créditos debe ser el 25% del total de créditos.
Parcialmente	Se desarrollan las competencias fundamentales y las genéricas pero el porcentaje de crédito total no es equivalente o aproximado al 25%. El porcentaje total de créditos es equivalente o aproximado al 25% pero no se desarrollan o se desarrollan parcialmente las competencias fundamentales y genéricas.
Desfavorable	No se presenta el ciclo de formación básica o el mismo no es coherente con el plan de estudio.
Valoración	Ciclo de Formación Especializada
Favorable	El Ciclo de Formación Especializada desarrolla principalmente las competencias específicas. Las asignatura o módulos se diseñan para que el estudiante desarrolle las capacidades que le hacen ser eficiente en el trabajo. Este bloque de asignatura deber ser el 50% de los créditos.
Parcialmente	Se desarrollan las competencias específicas pero el porcentaje de crédito total no es equivalente o aproximado al 50%. El porcentaje total de crédito es equivalente o aproximado al 50% pero no se desarrollan o se desarrollan parcialmente las competencias específicas.
Desfavorable	No se presenta el ciclo de formación especializada o no se desarrollan las competencias específicas.
Valoración	Ciclo de Formación Práctica: Módulo de Formación en Centros de Trabajo
Favorable	El Ciclo de Formación Práctica hace referencia al número de créditos cursados de manera práctica en un ámbito laboral relacionado con las áreas de especialización para la que se está formando el candidato. Tiene una carga de 25% del total de créditos.
Parcialmente	NA

Desfavorable	No se presenta el ciclo de formación práctica. La carga total de créditos difiere bastante del 25%.
Valoración	Ciclo de Formación Práctica: créditos
Favorable	El crédito (CR) utilizado en el ciclo de formación práctica es equivalente a las horas de trabajo independiente o de investigación. 1CR = 45 horas.
Parcialmente	NA
Desfavorable	No se especifican las horas por créditos. La equivalencia del crédito es equivalente a las horas prácticas.
Valoración	Ciclo de Formación Práctica: Duración y supervisión
Favorable	En este apartado debe aparecer: 1. Se desarrollan pasantías mínimas de cuatrocientas (400) horas. 2. Las pasantías serán supervisadas tanto por un tutor de la IES como un profesional de la Institución que acoge al pasante. 3. Este ciclo se desarrolla en los dos últimos periodos académicos de la formación y no deben cursarse en un período menor de seis meses.
Parcialmente	Cumple con dos de los tres elementos solicitados.
Desfavorable	No se presenta la información solicitada. Solo cumple con uno de los tres elementos solicitados.
Valoración	Sistema de Prácticas-Pasantías: Convenios o acuerdos
Favorable	Se indican las empresas, organizaciones, instituciones y centros de trabajos relacionados con el campo de ejercicio profesional de la carrera. Se anexan los acuerdos o convenios firmados y sellados para tales fines.
Parcialmente	Se indican las empresas, organizaciones, instituciones y centros de trabajos relacionados con el campo de ejercicio profesional de la carrera, pero no se anexan los acuerdos o convenios firmados y sellados para tales fines o viceversa.
Desfavorable	No se presenta dicha información.
Valoración	Pésum

Favorable	El p�nsium contiene los siguientes elementos: 1. Nombre del plan de estudio. 2. Distribución de las asignaturas por período académico. 3. Clave de las asignaturas. 4. Nombre de las asignaturas. 5. Horas teóricas, prácticas y de investigación (semanales y por períodos académicos) de las asignaturas. 6. Equivalencia en créditos de las asignaturas. 7. Prerrequisitos y correquisitos de las asignaturas, si aplica. 8. Componente y subcomponente de formación de asignaturas.
Parcialmente	Le faltan más de tres acápites.
Desfavorable	No cumple cuatro o más de los acápites del indicador.
Valoración	Codificación estrategias metodológicas
Favorable	Las estrategias metodológicas están codificadas y descritas.
Parcialmente	Las estrategias metodológicas est�n descritas.
Desfavorable	No se presentan las estrategias metodológicas o las presentadas no son adecuadas.
Valoración	Estrategias metodológicas y coherencia con el enfoque por competencia
Favorable	Las estrategias metodológicas son variadas y consistentes con el enfoque por competencia.
Parcialmente	Al menos una estrategia metodológica no es consistente con el enfoque por competencia.
Desfavorable	Las estrategias metodológicas no est�n definidas apropiadamente o hay al menos dos que no son consistente con el enfoque por competencia.
Valoración	Casos de modalidades "semipresencial" y "a distancia".
Favorable	Las estrategias metodológicas claramente reflejan la modalidad del plan de estudio.
Parcialmente	Faltan estrategias metodológicas que abarquen específicamente aspectos de la educación a distancia.
Desfavorable	Las estrategias metodológicas no incluyen aspectos de la educación a distancia.
Valoración	El sistema de evaluación responde al enfoque por competencias.
Favorable	Los criterios, técnicas e instrumentos de evaluación son variados, son consistentes con el enfoque por competencia y pueden adaptarse a la naturaleza de las distintas asignaturas.
Parcialmente	Los criterios, técnicas e instrumentos de evaluación son consistentes con el enfoque por competencia, pero hoy muy poca variedad.

Desfavorable	Los criterios, técnicas e instrumentos de evaluación no son consistentes con el enfoque por competencia.
Valoración	Criterios de evaluación
Favorable	Se establecen los criterios de evaluación de forma clara y precisa y se pueden ajustar a los distintos tipos de asignaturas y competencias del plan de estudio.
Parcialmente	Se establecen los criterios de evaluación, pero no es posible visualizar todas las competencias y asignaturas en los criterios.
Desfavorable	No aparecen los criterios de evaluación o se confunden con la escala de puntuación.
Valoración	Técnicas e instrumentos de evaluación
Favorable	Se describen cada técnica de evaluación y se enumeran los instrumentos de evaluación apropiados a utilizar para cada técnica.
Parcialmente	Se describen las técnicas de evaluación, pero los instrumentos de evaluación no se mencionan o no son adecuados. La cantidad de técnicas de evaluación no es lo suficientemente variada.
Desfavorable	No aparecen técnicas de evaluación o se confunden técnicas con instrumentos de evaluación.
Valoración	Casos de modalidades "semipresencial" y "a distancia".
Favorable	El sistema de evaluación claramente refleja la modalidad del plan de estudio.
Parcialmente	El sistema de evaluación no contempla técnicas e instrumentos que abarquen algunos aspectos de la educación a distancia.
Desfavorable	El sistema de evaluación no contempla técnicas e instrumentos que abarquen ningún aspecto de educación a distancia.
Valoración	Mapeo y uso de las competencias
Favorable	En el mapeo de las asignaturas y las competencias, todas las competencias han sido utilizadas en al menos una asignatura.
Parcialmente	NA
Desfavorable	Todas las competencias no han sido utilizadas en al menos una asignatura.

PROGRAMAS DE ASIGNATURAS O MÓDULOS	
Valoración	Datos generales del programa de asignatura
Favorable	Se presentan los datos generales de las asignaturas: 1. Nombre 2. Clave 3. Créditos 4. Carga Horaria 5. Carácter (Obligatoria, Optativa) 6. Modalidad 7. Prerrequisitos 8. Co-requisitos 9. Componente de formación 10. Período académico 11. Perfil del docente
Parcialmente	Le faltan dos de los ítems solicitados.
Desfavorable	Le faltan más de dos de los ítems solicitados.
Valoración	Para asignatura semipresencial o a distancia
Favorable	Se presentan por separado las horas y los créditos presenciales frente al profesor y las horas y créditos de los estudiantes.
Parcialmente	NA
Desfavorable	No se presenta la información solicitada.
Valoración	Descripción de la asignatura
Favorable	Presenta las características más relevantes de la asignatura en relación al componente de formación a la que corresponde y a las bases del conocimiento que integra para el desarrollo de las competencias.
Parcialmente	Solo presenta un resumen del contenido de la asignatura.
Desfavorable	No se presenta la información o no es coherente con el programa de asignatura.
Valoración	Cantidad de competencias por asignaturas
Favorable	Tiene una cantidad de competencia apropiada con la cantidad de contenido y créditos.
Parcialmente	NA
Desfavorable	La cantidad de competencia no es apropiada respecto al contenido y la cantidad de créditos de la asignatura.
Valoración	Relación de la competencia con la naturaleza de la asignatura
Favorable	Todas las competencias son consistentes con la naturaleza de la asignatura.

Parcialmente	NA
Desfavorable	Al menos una competencia no es consistente con la naturaleza de la asignatura.
Valoración	Relación de las competencias con los resultados de aprendizajes
Favorable	Todas las competencias tienen al menos un resultado de aprendizaje asociado.
Parcialmente	NA
Desfavorable	Al menos hay una competencia que no tiene resultados de aprendizaje asociado.
Valoración	Redacción de los resultados de aprendizajes
Favorable	Todos los resultados de aprendizajes tienen la estructura de la Guía NTS.
Parcialmente	NA
Desfavorable	Al menos un resultado de aprendizaje no tiene esta estructura.
Valoración	Evaluación de los resultados de aprendizajes
Favorable	Todos los resultados de aprendizajes son evaluables directa o indirectamente.
Parcialmente	NA
Desfavorable	Al menos un resultado de aprendizaje no es susceptible de ser evaluado.
Valoración	Cantidad de resultados de aprendizajes según cantidad de contenido
Favorable	Como mínimo, hay dos resultados de aprendizaje por unidad de contenido.
Parcialmente	NA
Desfavorable	Hay al menos una unidad de contenido que tienen menos de dos resultados de aprendizajes.
Valoración	Contenidos
Favorable	Los contenidos responden a las bases del conocimiento pertinentes para el logro de los resultados de aprendizajes esperados en la asignatura.
Parcialmente	Los contenidos son muy pocos o demasiados para ser desarrollado en un periodo dado.
Desfavorable	No se presenta la información o no es coherente con el plan de estudio.
Valoración	Coherencia entre estrategias y actividades formativas con los resultados de aprendizajes esperados

Favorable	Todos los resultados de aprendizajes pueden ser logrados con al menos una de las estrategias y/o actividades que se listan.
Parcialmente	NA
Desfavorable	Al menos un resultado de aprendizaje que no se puede lograr con las estrategias ni actividades presentado.
Valoración	Recursos didácticos y herramientas tecnológicas
Favorable	Los recursos didácticos y herramientas tecnológicas son pertinentes para apoyar las actividades de aprendizaje descritas en el programa de asignatura.
Parcialmente	Solo se presentan los recursos didácticos o los tecnológicos.
Desfavorable	No se presenta la información o la misma no es coherente con el plan de estudio.
Valoración	Bibliografía
Favorable	Clasifica la bibliografía en básica y complementaria.
Parcialmente	Solo realiza una de las clasificaciones.
Desfavorable	No clasifica la bibliografía en básica y complementaria.
Valoración	Criterios de evaluación
Favorable	Todos los resultados de aprendizajes son evaluables con los criterios descritos.
Parcialmente	NA
Desfavorable	Existe al menos un resultado de aprendizaje que no es posible evaluar con los criterios descritos.

Valoración General del Elemento 7

Favorable		Favorable con Observaciones		Parcialmente		Desfavorable	
-----------	--	-----------------------------	--	--------------	--	--------------	--

Observaciones (hallazgos, fortalezas, áreas de mejora, recomendaciones, entre otros):

VIII. Elemento 8: Personal Académico y Administrativo

Valoración	Lista de docentes
Favorable	Se completa la plantilla docente que incluye: 1. Nombre completo, nivel de formación, experiencia docente y profesional. 2. Cédula o pasaporte en caso sea extranjero. 3. Tipo de contratación. 4. Categoría académica. 5. Nivel de formación. 6. Módulo o asignatura que impartirá.
Parcialmente	Falta uno o dos elementos de la plantilla.
Desfavorable	Faltan más de dos elementos de la plantilla.
Valoración	Aval docente
Favorable	Todos los docentes presentan el Curriculum Vitae con la documentación apropiada que los avale y copia de la cédula.
Parcialmente	Muchos de los docentes tienen sus archivos incompletos, o algunos docentes no tienen ninguna documentación.
Desfavorable	Muchos docentes carecen de documentación alguna.
Valoración	Titulación mínima del docente y coherencia con la asignatura a impartir
Favorable	Todos los docentes tienen como mínimo titulación de técnico superior o equivalente y las asignaturas que imparten son consistentes con la maestría o doctorado.
Parcialmente	Todos tienen como mínimo titulación de licenciatura, pero algunas de las asignaturas que se imparten no están relacionadas con la maestría o doctorado.
Desfavorable	Al menos un docente no tiene el grado de licenciatura.
Valoración	Lista Personal Administrativo
Favorable	Una lista con las siguientes informaciones: 1. Nombre completo. 2. Posición. 3. Experiencia.
Parcialmente	Presenta dos de los tres elementos indicados.
Desfavorable	Presenta uno o no presenta elementos.
Valoración	Coherencia plazas ofertadas por la IES y número de docentes

Favorable	La cantidad de plazas por año debe corresponderse con la cantidad de docentes disponible en la IES (un máximo de 20 estudiantes por docente), la proporción de estudiantes a docentes es calculada como: $\text{Número de plazas por año} / \text{duración de la carrera en años} / \text{Número de docentes en la plantilla docente}$.
Parcialmente	NA
Desfavorable	Si la proporción de estudiantes a docentes es mayor que 20.
Valoración	Coherencia número de docentes con créditos del componente disciplinar
Favorable	Existe una proporción adecuada de docentes para impartir las asignaturas disciplinarias. Manteniendo un margen $\pm 5\%$. Cálculo. $\text{Número de docentes de la componente disciplinar} / \text{Número total de docentes} \times 100$
Parcialmente	NA
Desfavorable	El porcentaje no se encuentra en el rango de $\pm 5\%$ de lo que establece la normativa.

Valoración General del Elemento 8

Favorable	Favorable con Observaciones	Parcialmente	Desfavorable
-----------	-----------------------------	--------------	--------------

Observaciones (hallazgos, fortalezas, áreas de mejora, recomendaciones, entre otros):

IX. Elemento 9: Recursos Generales para la Implementación del Plan de Estudios

Valoración	Infraestructura Física
Favorable	Se incluye información sobre la infraestructura física necesaria para desarrollar el plan de estudio: <ol style="list-style-type: none"> 1. Salas de estudio y trabajo en grupo. 2. Laboratorios de ciencias básicas y especializadas. 3. Instalaciones deportivas y para actividades artísticas y culturales
Parcialmente	Le falta uno de cinco acápites del indicador.
Desfavorable	No presenta dos o más de los acápites del indicador.

Valoración	Disponibilidad de aulas
Favorable	La cantidad y capacidad de las aulas disponibles están claramente indicados.
Parcialmente	NA
Desfavorable	No se indican claramente la cantidad y capacidad de las aulas disponibles.
Valoración	Equipamiento de las aulas
Favorable	Describe el equipamiento de las aulas y laboratorios.
Parcialmente	NA
Desfavorable	No describe el equipamiento de las aulas y laboratorios.
Valoración	Plataforma Tecnológica
Favorable	Se describe la plataforma tecnológica que dispone la IES para el desarrollo de la docencia y la comunicación de sus estudiantes y docentes: Accesibilidad en cantidad y calidad a las TICs (centro de computadoras para estudiantes y docentes, conexión a internet por WiFi, velocidad de la conexión, lugares donde están disponibles las conexiones, plataforma docente, etc.).
Parcialmente	Se describe de forma muy general la plataforma tecnológica que dispone la IES para el desarrollo de la docencia y la comunicación de sus estudiantes y docentes.
Desfavorable	No se menciona la plataforma tecnológica, la descripción no es lo suficientemente detallada o la plataforma no es apropiada.
Valoración	Información de la biblioteca
Favorable	Se incluye información sobre la biblioteca necesaria para desarrollar el plan de estudio: <ol style="list-style-type: none"> 1. Recursos bibliográficos actualizados en físico y de manera virtual (libros, revistas, documentos, entre otros) imprescindible para el desarrollo del plan de estudio. 2. Espacios de orientación y autoaprendizaje para la enseñanza y la investigación. 3. Acceso a redes y bancos de datos vinculados a las áreas del plan de estudio. 4. Recursos audiovisuales y multimedia que apoyan el desarrollo del plan de estudio.
Parcialmente	Le falta uno de cuatro acápites del indicador.
Desfavorable	No presenta dos o más de los acápites del indicador.
Valoración	Si el plan de estudio es semipresencial o a distancia, los recursos reflejan la modalidad del plan de estudio

Favorable	La plataforma debe contener una sección dedicada a la educación a distancia o semipresencial. También debe de existir soportes técnicos para estudiantes y profesores.
Parcialmente	N/A
Desfavorable	La plataforma no menciona soporte a la educación a distancia, o la información es muy baja o la plataforma no es adecuada.
Valoración	Acuerdos o convenios
Favorable	Se presentan documentos (en formato PDF) firmados y sellados por las autoridades correspondientes.
Parcialmente	Presenta documentos, pero no están ni firmados ni sellado.
Desfavorable	No presenta ningún documento.
Valoración	Procesos y procedimientos que garanticen las formación práctica y pasantías.
Favorable	Se describe los procesos y procedimientos de la formación práctica y de pasantía de forma concreta.
Parcialmente	Se describe los procesos y procedimientos de la formación práctica y de pasantía de una forma muy general, sin dar informaciones concretas.
Desfavorable	No se describen ni procesos ni procedimientos de la formación práctica y de pasantía.

Valoración General del Elemento 9

Favorable	Favorable con Observaciones	Parcialmente	Desfavorable
-----------	-----------------------------	--------------	--------------

Observaciones (hallazgos, fortalezas, áreas de mejora, recomendaciones, entre otros):

X. Elemento 10: Sistema de Garantía de la Calidad

Valoración	Responsable del Sistema de Calidad
Favorable	El Sistema de Garantía de Calidad tiene información pertinente relacionado a la instancia, persona o equipo que coordinará el sistema.
Parcialmente	NA

Desfavorable	No presenta la instancia o persona responsable del Sistema de Calidad.
Valoración	Mecanismos de acceso a la información académica y administrativa
Favorable	Describen los mecanismos de acceso a la información académica y administrativa para los diferentes actores académicos: Estudiantes, gestores académicos y administrativos.
Parcialmente	El mecanismo de acceso de al menos unos de los actores no se describe.
Desfavorable	No se describen mecanismos de acceso a la información o se presenta de manera muy general para que sea útil.
Valoración	Procedimientos adecuados y pertinentes
Favorable	Los procedimientos de evaluación, aseguramiento y mejora de la calidad del desempeño del personal académico son claros, precisos y pertinente para la mejora continua de la calidad.
Parcialmente	Los procedimientos se presentan, pero no están del todo claro ni se visualiza como ayuda estas evaluaciones a la mejora de la calidad.
Desfavorable	No se presentan los procedimientos o son muy vagos.
Valoración	Estrategias para el análisis y difusión de la inserción laboral, del desempeño de los egresados
Favorable	Las estrategias para el análisis y difusión de la inserción laboral y el desempeño laboral de los egresados son detalladas y se expresa claramente qué indicadores de calidad se pretende mejorar para las futuras cohortes.
Parcialmente	Las estrategias para el análisis y difusión de la inserción laboral y del desempeño laboral de los egresados se describen de forma general (no se detallan) y no se menciona el cómo se mejorará la calidad de las futuras cohortes.
Desfavorable	No se menciona la estrategia de análisis o no se describen.
Valoración	Mecanismos para el análisis y difusión de la satisfacción de los egresados
Favorable	Los mecanismos para el análisis y difusión de la satisfacción de los egresados con la formación recibida tienen coherencia, son detalladas y se indica los indicadores de calidad que se esperan mejorar con los resultados obtenidos.
Parcialmente	Los mecanismos para el análisis y difusión de la satisfacción de los egresados con la formación recibida tienen coherencia, son detalladas pero no se menciona qué se quiere mejorar.

Desfavorable	Los mecanismos para el análisis y difusión de la satisfacción de los egresados con la formación recibida no son coherentes o no están detalladas.
Valoración	Mecanismo de difusión a los grupos de interés (MINERD, MESCYT, y otros)
Favorable	Presenta mecanismo de difusión a los grupos de interés (MINERD, MESCYT, y otros).
Parcialmente	NA
Desfavorable	No presenta mecanismo de difusión a los grupos de interés (MINERD, MESCYT, y otros).

Valoración General del Elemento 10

Favorable		Favorable con Observaciones		Parcialmente		Desfavorable	
-----------	--	-----------------------------	--	--------------	--	--------------	--

Observaciones (hallazgos, fortalezas, áreas de mejora, recomendaciones, entre otros):

**REGLAMENTO DE INSTITUCIONES Y PLANES DE
ESTUDIO DEL NIVEL TÉCNICO SUPERIOR CON
ADAPTACIONES PARA LA APLICACIÓN DEL MARCO
NACIONAL DE CUALIFICACIONES DE LA REPÚBLICA
DOMINICANA EN LA EDUCACIÓN TÉCNICA SUPERIOR.**

Reglamento de Instituciones y Programas del
Nivel Técnico Superior.

Coordinación General

Dr. Rafael González
Viceministro de Educación Superior

Dr. Nery Taveras López

Director de Currículum

Elaborado en Comisión por

Mtra. Ana Daisy García

Ing. Federico Terrero

Mtra. Josefina Ubiera

Dra. Altagracia López,

Coordinadora del Equipo

Revisado por la Mta. Ligia Amada Melo de Cardona,

Secretaria de Estado de Educación Superior,

Ciencia y Tecnología

Elaborado en Comisión por

Mtra. Ana Daisy García

Ing. Federico Terrero

Mtra. Josefina Ubiera

Dra. Altagracia López

Edición:

Líc. Luz Almánzar Rodríguez

Diagramación:

Rosa María López A.

ANTECEDENTES

El presente reglamento obedece a la necesidad de actualizar el marco normativo que orienta y direcciona la educación técnica profesional del país, de conformidad con las últimas innovaciones y en correspondencia con la demanda laboral, la puesta en marcha y el funcionamiento del Marco Nacional de Cualificaciones, con los mandatos y requerimientos que establecen acuerdos, planes, pactos, leyes y decretos.

En el sistema educativo dominicano la oferta de programas reconocidos, de educación- y formación para el trabajo, se lleva a cabo en el marco de las disposiciones de tres leyes: la Ley General de Educación 66-97, la Ley 139-01 de Educación Superior que crea el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT) y la Ley 116-80 de regulación de la Formación Técnico Profesional y que crea el **Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP)**.

El **“Pacto Nacional para la Reforma Educativa 2014-2030”**, tiene como tema central del marco de política para la planificación educativa dominicana, la calidad de la educación. Se trata del único de los pactos previstos por la Estrategia Nacional de Desarrollo (en su Artículo 35) que ha sido concertado. El Pacto suscrito en 2014 define entre sus compromisos:

“Revisar el marco normativo para que el conjunto de leyes, decretos, ordenanzas y resoluciones promuevan una cultura de evaluación, atendiendo a las características particulares de los sujetos, instancias y procesos, reconociendo el carácter inclusivo y diversificado de la educación.

La Ley General de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, No.139-01, tiene como propósito la creación del Sistema Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, estable-

ciendo las normas para su funcionamiento, los mecanismos para asegurar la calidad y pertinencia de los servicios que presten las instituciones que lo conforman y sentar las bases jurídicas para el desarrollo científico y tecnológico nacional.

La Ley Orgánica No. 01-12 de la Estrategia Nacional de Desarrollo que establece la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 abarca el ejercicio por parte del sector público nacional y local de sus funciones de regulación, promoción y producción de bienes y servicios, así como la creación de las condiciones básicas que propicien la sinergia entre las acciones públicas y privadas para el logro de la Visión de la Nación de Largo Plazo y los Objetivos y Metas de dicha Estrategia.

Dentro de los objetivos específicos que se procuran están:

- Implantar y garantizar un sistema educativo nacional de calidad, que capacite para el aprendizaje continuo a lo largo de la vida, propicie el desarrollo humano y un ejercicio progresivo de ciudadanía responsable, en el marco de valores morales y principios éticos consistentes con el desarrollo sostenible y la equidad de género.
- Consolidar un sistema de educación superior de calidad, que responda a las necesidades del desarrollo de la Nación y Fortalecer el sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación para dar respuesta a las demandas económicas, sociales y culturales de la nación y propiciar la inserción en la sociedad y economía del conocimiento.
- Consolidar el Sistema de Formación y Capacitación Continua para el Trabajo, a fin de acompañar al aparato productivo en su proceso de escalamiento de valor, facilitar la inserción en el mercado laboral y desarrollar capacidades.

Las metas 2021 de la Organización de Estados Iberoamericanos son enfáticas en su promoción a una educación de calidad y equidad para poder hacer frente a la desigualdad y la pobreza. En este contexto, resulta perentoria una edu-

cación orientada a la formación técnica de calidad, para una inclusión social que permita superar los desafíos de una sociedad que evoluciona de manera constante.

La Asamblea de Naciones Unidas en su AGENDA 2030, en un horizonte de 15 años, con 17 objetivos de desarrollo sostenible coloca a las personas como centro buscando la sostenibilidad ambiental económica y social de sus miembros. En resumen, los antecedentes del presente reglamento se pueden clasificar en:

Nacionales:

- Plan Decenal de Educación Superior (2008/2018).
- Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 (Ley No. 1-12).
- Pacto Nacional para la Reforma Educativa en la Rep. Dominicana, 2014-2030.
- Plan de Gobierno 2016-2020.
- El Decreto presidencial, de 24 de junio de 2016 que crea la Comisión Nacional para el Marco Nacional de Cualificaciones (MNC).

Internacionales:

- Recomendación 195 sobre el desarrollo de los recursos humanos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), 2004.
- Metas Educativas 2021 de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).
- Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, 2015.

CONSIDERANDOS

Considerando: Que la República Dominicana forma parte de las Naciones Unidas y como tal está comprometida con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, especialmente con su objetivo 4 que establece: “Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente, y entre sus metas, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria, así como aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento”.

Considerando: Que en el sistema educativo dominicano la oferta de programas reconocidos, de educación y formación para el trabajo, se lleva a cabo en los ámbitos de las disposiciones de tres leyes: la Ley General de Educación 66-97, la Ley 139-01 de Educación Superior que crea el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT) y la Ley 116-80 de regulación de la Formación Técnico Profesional y que crea el INFOTEP, al amparo de las cuales diversos centros educativos y de formación, públicos y privados.

Considerando: Que el Marco Nacional de Cualificaciones establece como prioridades; a) la articulación e integración de los sistemas de educación y formación; b) rutas de aprendizaje claras a lo largo de la vida; y c) estandarización de los formatos de titulaciones y transparencia de los títulos otorgados.

Considerando: Que resulta fundamental que los diferentes sectores públicos, privado, las organizaciones de la sociedad civil, comunidad académica, instituciones científicas y de investigación, se articulen más estrechamente con el Sistema Educativo Nacional a los fines de generar nuevos espacios de formación, participación y oportunidades de colabora-

ción para el desarrollo de la Educación Técnica Profesional en los ámbitos local y nacional.

Considerando: Que el Marco Nacional de Cualificaciones tiene como uno de sus objetivos “Impulsar la puesta en marcha de un sistema de información que permita recopilar, procesar y comunicar información oportuna sobre las necesidades de cualificaciones en el mercado de trabajo, facilitando con ello la toma de decisiones en relación con la oferta de educación y formación del país”, por lo que permite, por una parte, informar a los estudiantes en particular y a la sociedad en general sobre cuáles son las exigencias de aprendizaje de cada nivel, y por otra, proveer información a los empleadores sobre cuáles son las correspondientes competencias de quienes van a ser empleados. Además, es de gran utilidad como herramienta que facilitará la movilidad y el reconocimiento internacional de los títulos y de la formación.

Considerando: Que todo proceso u oferta formativa orientada a la educación técnica superior debe contar con un sistema de garantía de calidad que proporcione confianza en las cualificaciones y quienes las poseen, a fin de poder responder a las demandas del país y las necesidades de trabajadores y/o estudiantes.

Considerando: Que la implementación de garantías de calidad, de manera sistémica a lo interno de los diferentes sistemas educativos nacionales implica la aplicación de una estrategia de desarrollo continuo de competencias y capacidades profesionales con el objeto de obtener resultados de aprendizajes de alta calidad, basados en políticas prácticas que mejoran los indicadores nacionales de eficiencia interna.

Considerando: Que formar para la vida y para el desarrollo sostenible es crear ciudadanía responsable, capaz de enfrentar los desafíos de un mundo en cambio permanente, de dar soluciones a las problemáticas relacionadas con pobreza, exclusión, desigualdad social y deterioro ambiental.

Considerando: Que la aspiración de incrementar el establecimiento de Institutos Técnicos de Estudios Superiores y el número de programas o carreras del nivel técnico superior, acorde con las demandas del crecimiento y modernización de los sectores productivos y de servicios, a nivel nacional e internacional, para participar ventajosamente en un mundo globalizado, obligan a establecer la reglamentación que disponga todo lo relativo a la creación, organización, gestión y funcionamiento de dicho nivel.

Considerando: Que la aprobación y puesta en vigencia de un Reglamento del Nivel Técnico Superior aporta el instrumento legal adecuado que propicie el logro de los objetivos de elevar la eficiencia del Nivel Técnico Superior, los planes y proyectos de fortalecimiento del Sistema de Educación Superior, Ciencia y Tecnología.

Vista: La ley 139-01 de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, del 13 de agosto de 2001.

Visto: El Reglamento de las Instituciones de Educación Superior, establecido por el Decreto No. 463-04, del 24 de mayo de 2004.

Visto: El Reglamento del Consejo Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, puesto en vigencia por el Decreto 634-03, del 20 de junio de 2003.

Visto: El Decreto presidencial, de 24 de junio de 2016 que crea la Comisión Nacional para el Marco Nacional de Cualificaciones (MNC).

Visto: El Documento Conceptual del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC).

Oídas: Las opiniones de expertos y técnicos consultados.

Oídas: Las observaciones de Asesores del Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología (MESCYT).

Se establece el presente Reglamento, aprobado por la Resolución No. 02-2019 del CONESCYT, el cual contiene la normativa relativa al funcionamiento de las Instituciones del Nivel Técnico Superior.

CONCEPTOS CLAVE

Acreditación: Es un reconocimiento social e institucional, de carácter temporal, mediante el cual se da fe pública de los méritos y el nivel de calidad de una institución de educación superior, de un programa, de alguna de sus funciones o de sus elementos constitutivos. Implica un proceso de evaluación voluntaria, realizado por entidades acreditadoras, que culmina con la certificación de que la institución o programa evaluado cumple con estándares de calidad preestablecidos.

Catálogo Nacional de Cualificaciones: Instrumento que ordena las cualificaciones profesionales susceptibles de reconocimiento y acreditación, identificadas en el sistema productivo en función de las competencias apropiadas para el ejercicio profesional.

Cualificación: Resultado formal (título, certificado, diploma) de un proceso de evaluación y validación, que se obtiene cuando un organismo competente establece que una persona, a través de la formación, educación o experiencia, ha alcanzado los resultados de aprendizaje correspondientes a unas normas o estándares determinados. La misma conlleva el reconocimiento oficial de un valor, tanto en el mercado de trabajo como en los sistemas de educación y formación.

Descriptor: Conjunto de resultados del aprendizaje que caracteriza un determinado nivel en un marco de cualificaciones.

Homologación: Reconocimiento oficial con efectos académicos o laborales de una cualificación oficial obtenida en el extranjero respecto a una cualificación de la República Dominicana, que responde a profesiones reconocidas por el órgano regulador en las instituciones de educación superior dominicanas.

Institución de educación y/o formación: Organización aprobada oficialmente por la autoridad competente para ofrecer servicios de educación y/o formación.

Nivel (en el Marco Nacional de Cualificaciones): El referente definido en términos de descriptores genéricos para la clasificación de las diferentes cualificaciones de la educación y formación, expresado en resultados del aprendizaje, a los que se puede adscribir, mediante la oportuna comparación, una cualificación concreta.

Nivel Técnico Superior: Es el primer nivel de los estudios superiores que otorga el título de Técnico Superior o Tecnólogo a nivel superior.

Marco Nacional de Cualificaciones: Instrumento consensuado de clasificación de las cualificaciones en función de un conjunto de criterios correspondientes a determinados niveles de aprendizaje, que contribuye a coordinar e integrar los sistemas de educación y formación de un país, mejorar la transparencia, el acceso, la progresión y la calidad de las cualificaciones en relación con el mercado de trabajo y las necesidades de desarrollo.

Profesión regulada: Profesiones que requieren una licencia o certificación, para su ejercicio profesional, de acuerdo a las disposiciones legales, reglamentarias o administrativas de la República Dominicana.

Resultados de aprendizaje: Enunciado de lo que una persona sabe, comprende y es capaz de hacer durante el proceso y culminación de los aprendizajes, definidos en términos de conocimientos, habilidades cognitivas, prácticas y conductuales y responsabilidad y autonomía.

Sistema de garantía de calidad: Es el mecanismo del Marco Nacional de Cualificaciones que establece los estándares que deberán cumplir los diplomas, títulos y certificados, además de, asegurar el control, revisión, monitoreo, acompañamiento y mejora permanente del proceso formativo.

CAPÍTULO I. Disposiciones Generales: Definición y Alcance del Reglamento

Artículo 1. El presente Reglamento tiene por objeto establecer las disposiciones y normativas que orientan los programas del nivel técnico superior en la República Dominicana, regulado por la Ley de Educación Superior, Ciencia y Tecnología y sus Reglamentos, así como por el Marco Nacional de Cualificaciones de la República Dominicana (MNC-RD).

Artículo 2. Este Reglamento parte de una caracterización del nivel técnico superior, establece los requerimientos de los programas, así como lineamientos para formular el perfil de ingreso, los criterios de permanencia y de egreso de los estudiantes. Plantea directrices y normativas para garantizar una gestión académica y administrativa de calidad, en términos de desarrollo curricular, infraestructura, evaluación y seguimiento a los programas, a los estudiantes y a los docentes.

Artículo 3. Los propósitos fundamentales del presente Reglamento son:

- a. Impulsar desde el MESCYT el fortalecimiento del Nivel Técnico Superior, como espacio formativo estrechamente vinculado a la estructura productiva y a las demandas de la sociedad, a fin de contribuir al desarrollo nacional.
- b. Fortalecer la articulación de la educación técnico superior con la formación y la educación técnico profesional a través del Marco Nacional de Cualificaciones.
- c. Establecer directrices y normativas para la creación y el funcionamiento de los Institutos Técnicos de Estudios Superiores, en correspondencia con su finalidad, misión, visión, valores, objetivos y dimensiones de las personas.
- d. Regular la creación y ofrecer orientaciones para la gestión académica y administrativa de los programas del

Nivel Técnico Superior en la República Dominicana, para coadyuvar a que respondan a las necesidades de la sociedad y del mundo laboral.

- e. Contribuir a la articulación de la educación técnica superior con la de grado (licenciatura o equivalente) ofertada por las universidades e instituciones especializadas de educación superior, para promover en los egresados del Nivel Técnico Superior, tanto la inserción al mundo laboral, como la continuación de los estudios de una educación a lo largo de la vida.

Artículo 4. Las normativas establecidas en este Reglamento están encaminadas a mejorar la pertinencia y la calidad de las instituciones de educación superior autorizadas a desarrollar carreras a nivel de técnico superior, como son los Institutos Técnicos de Estudios Superiores, Institutos Especializados de Estudios Superiores y las Universidades.

Artículo 5. El presente Reglamento especifica las características propias de las instituciones del Nivel Técnico Superior y de sus programas en términos de la formación y las necesidades de recursos de aprendizaje, de la infraestructura académica y física en correspondencia con las demandas del entorno y del mundo laboral.

CAPÍTULO II. Del Nivel Técnico Superior

Artículo 6. En el Sistema Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, el Nivel Técnico Superior representa el primer nivel de formación que cualifica para el ejercicio de una profesión técnica. Los programas que se imparten en este nivel conducen al reconocimiento académico oficial y a la obtención del título de Técnico Superior o Tecnólogo Superior.

Párrafo I. La disposición del artículo 23 de la Ley 139-01 se completa con la indicación del literal a) del Artículo 7 del Reglamento de las Instituciones de Educación Superior, que establece la carga académica mínima de ochenta y cinco (85) créditos y un máximo de cien (100) créditos para el Nivel Técnico Superior.

Párrafo II. Cualquier Plan de Estudio que por su complejidad o cobertura que requiera de más de cien (100) créditos será determinado por el equipo técnico evaluador del Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología.

Artículo 7. En la estructura de la educación superior, el Nivel Técnico Superior es el primer nivel académico de formación a nivel superior, el cual ofrece la oportunidad a los ciudadanos de alcanzar una formación que prepara para la inserción en los sectores productivos, de servicios y en áreas sociales de interés nacional. Además, una vez finalizado el nivel, se permite a los interesados, la continuación de estudios a nivel de grado en el área del conocimiento relacionado con el cursado en el Nivel Técnico Superior.

Artículo 8: El Nivel Técnico Superior se corresponde con el nivel 5 del Marco Nacional de Cualificaciones de la República Dominicana. Para el nivel cinco del Marco Nacional de Cualificaciones los resultados de aprendizaje que deben alcanzarse al finalizar este nivel se describen en términos de conocimientos, habilidades cognitivas y prácticas, habilida-

des conductuales, responsabilidad y autonomía. Estos resultados de aprendizaje serán tomados en consideración para los fines de reconocimiento de competencias y homologación de estudios.

Los descriptores del Marco Nacional de Cualificaciones son los siguientes:

Descriptores

- a. **Conocimientos:** Posee conocimientos y comprensión práctica, teórica y tecnológica sobre un tema o campo de trabajo que le permite identificar alternativas al abordar problemas en contextos relativamente complejos y definidos a grandes rasgos, lo que le facilita continuar su desarrollo académico o laboral.
- b. **Habilidades cognitivas y prácticas:** Posee habilidades cognitivas y prácticas avanzadas que le permiten, determinar, adaptar y utilizar información, métodos y procedimientos pertinentes para abordar problemas en el contexto de estudio o trabajo, y revisar la eficacia de sus acciones, métodos y resultados. Los problemas son relativamente complejos y definidos a grandes rasgos y requieren para abordarlos el uso de tecnologías del área, la búsqueda de información y el manejo de métodos de organización del trabajo.
- c. **Habilidades conductuales:** Define acciones a partir de lineamientos generales para el logro de objetivos individuales o concernientes a un equipo bajo su coordinación, expresa sus ideas tanto de forma oral como escrita claramente y se asegura de que los mensajes entre sí y su interlocutor son mutuamente entendidos, coopera dentro de un equipo, fija objetivos y realiza un seguimiento de la calidad del trabajo propio y de otros que realizan funciones relacionadas con su oficio u ocupación.
- d. **Responsabilidad y Autonomía:** Trabajo o estudio asumiendo roles de gestión o supervisión en contextos en los que pueden producirse cambios impredecibles a los que debe responder con iniciativa y creatividad.

Artículo 9. Los aspectos que caracterizan al Nivel Técnico Superior son:

- a. Vinculación con el nivel cinco (5) y los mecanismos de garantía de calidad del Marco Nacional de Cualificaciones para el reconocimiento de las cualificaciones incorporadas en el Catálogo Nacional de Cualificaciones.
- b. Vinculación con las necesidades de profesionales técnicos en las áreas productivas, tecnológicas, áreas sociales y de servicio del país.
- c. Establecimiento de criterios transparentes de reconocimiento de resultados de aprendizaje que permitan el acceso y la movilidad horizontal y vertical entre los distintos niveles de la educación técnico superior.
- d. Promoción de la mejora de la inclusión social de las mujeres, personas con necesidades especiales y en condiciones de vulnerabilidad o exclusión en el acceso a una educación técnica superior de calidad.
- e. Pertinencia de las ofertas académicas que estén relacionadas con las demandas y necesidades de los sectores productivos y sociales del país y que cumplan con los criterios establecidos en el Marco Nacional de Cualificaciones para el reconocimiento de las cualificaciones que capacitan a las personas para integrarse al mercado laboral.
- f. Contribuir al desarrollo económico y social del país, con relativa celeridad, aportando los recursos humanos actualizados y cualificados que respondan a las normas o estándares ya establecidos para el ejercicio técnico profesional.
- g. Desarrollo de un modelo curricular basado en el enfoque de competencias, mediante el cual, se adquieren habilidades teórico-prácticas y en el que se establece una especial relevancia la aplicación de un sistema de prácticas que permita a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos en un contexto laboral relacionado con el área en que se desempeñará como profesional.

Artículo 10. El Nivel Técnico Superior se orienta hacia el logro de los objetivos de:

- a. Ofrecer un espacio académico de formación de profesionales técnicos superiores de calidad, en las áreas tecnológicas, productivas, sociales y de servicios, con las competencias y valores requeridos para responder a las demandas de crecimiento económico, social, político y cultural, interno y hacia el exterior, en todos los sectores de la sociedad dominicana.
- b. Adecuar los métodos de enseñanza y aprendizaje al objetivo de desarrollo de competencias por los estudiantes, como centro del proceso educativo.
- c. Facilitar la movilidad estudiantil y su formación en centros de trabajo como parte del proceso formativo.
- d. Mejorar la calidad y pertinencia de los títulos de Técnico Superior, acorde con las necesidades sociales y productivas.
- e. Promover el aprendizaje a lo largo de la vida.
- f. Desarrollar una oferta académica técnica superior que propicie la participación de los actores del sistema educativo superior, del gobierno, de los sectores empresariales, productivos y sociales del país, para la valoración y promoción de la educación técnica superior.
- g. Diseñar y actualizar los planes de estudio acorde con las necesidades del mercado laboral y del desarrollo del país.
- h. Propiciar la calidad y pertinencia de los títulos del Nivel Técnico Superior según las necesidades sociales y productivas.
- i. Facilitar la articulación con otros niveles de cualificación y sistemas de educación y formaciones, tanto nacionales como internacionales.

CAPÍTULO III. De la Creación y Organización de las Instituciones del Nivel de Educación Técnica Superior

Artículo 11. Las instituciones de educación técnico superior son entidades sociales de servicio público y sin fines de lucro, abiertas a las diferentes corrientes de pensamiento, dedicadas a impartir programas y carreras del nivel postsecundario y autorizadas para expedir títulos conforme a la naturaleza y categoría.

Artículo 12. En cumplimiento a lo establecido en el artículo 22 de la Ley 139-01, las instituciones facultadas para ofrecer programas del Nivel Técnico Superior deben poseer al menos las características siguientes:

- a. Integrar a gestores, profesores, estudiantes, empleados y egresados en la tarea de búsqueda y construcción del conocimiento, así como la de creación de conciencia sobre las necesidades esenciales de la sociedad, encaminando las acciones a la solución de los problemas del pueblo dominicano como medio para elevar la calidad de vida de la población.
- b. Ser entidades sociales, de servicio público, abiertas a las diferentes corrientes de pensamiento. Por consiguiente, es inadmisibles cualquier forma de discriminación en su seno por razones de nacionalidad, etnia, sexo, condición social, ideología, religión o preferencia política.
- c. Tener entre sus propósitos fundamentales favorecer el desarrollo de la ciencia y la tecnología, la formación de técnicos superiores, la educación permanente, la divulgación de los avances científicos y tecnológicos, así como el servicio a la sociedad, integrando a su quehacer la participación de las familias y de la comunidad.
- d. Ofrecer a sus integrantes un ambiente espiritual, pedagógico, psicológico y material adecuado; contar con los recursos didácticos y facilidades

infraestructurales que les permitan el cumplimiento de sus funciones, así como los que se correspondan con los requerimientos de su oferta curricular, incorporando los avances de la ciencia y la tecnología, y favoreciendo la innovación en las áreas en las cuales incursionan.

- e. Desarrollar mecanismos de garantía de calidad articulados y en coherencia con los requerimientos que establecerá el Marco Nacional de Cualificaciones de la República Dominicana para el desarrollo de la oferta académica de la educación técnica superior.
- f. Procurar que las carreras técnicas de educación superior que desarrollen sean reconocidas e incorporadas al Catálogo Nacional de Cualificaciones que establece el Marco Nacional de Cualificaciones.

Artículo 13. Las instituciones facultadas para ofertar programas del Nivel Técnico Superior son las siguientes:

- a. **Institutos Técnicos de Estudios Superiores:** Entidades, estatales o privadas, dedicadas a la formación y a la capacitación técnica postsecundaria con el propósito de preparar personas para ocupar funciones de mando medio eminentemente técnicas que satisfagan las necesidades de los mercados de trabajo nacional y regional. Estas instituciones estructuran los estudios en base a una organización curricular pertinente y flexible que facilite a sus egresados integrarse al mundo laboral y continuar estudios a nivel de grado.
- b. **Institutos Especializados de Estudios Superiores:** Los Institutos Especializados de Estudios Superiores podrán ofertar carreras del Nivel Técnico Superior relacionadas con el área de especialización que poseen y de acuerdo con lo establecido en el presente Reglamento.
- c. **Universidades:** Instituciones cuya misión fundamental es contribuir a la generación, transmisión, difusión y aplicación de conocimientos del más alto nivel, la formación de profesionales en los niveles técnico superior, de grado y de postgrado (especialización,

maestría y doctorados), así como la extensión de sus acciones en la comunidad. Las universidades desarrollan su quehacer en diversas áreas del conocimiento.

Artículo 14. La creación de instituciones o recintos para ofertar programas del Nivel Técnico Superior, sean estas Institutos Técnicos de Estudios Superiores, Institutos Superiores Especializados o Universidades, debe iniciarse con solicitud formal por escrito al Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT), para su evaluación y posterior decisión de aprobación por la instancia u organismo que establecen para tal efecto la ley y reglamento del MESCYT. Además, en dicha solicitud se deben cumplir con todas las normativas establecidas en el Reglamento de Instituciones de Educación Superior.

Artículo 15. Los criterios que el MESCYT tomará en consideración para la apertura de las instituciones que oferten programas a nivel técnico superior, deben responder a lo establecido en el Artículo 20 del Reglamento de las Instituciones de Educación Superior y estarán claramente definidos en la guía de evaluación que se elaborará para tales fines.

Artículo 16. La solicitud de autorización de instituciones para impartir planes de estudios a nivel técnico superior debe ser presentada por el gobierno, fundación, patronato, junta directiva u otro organismo de igual naturaleza y debe estar avalada por un proyecto que cumpla con los requerimientos siguientes:

- a. **Introducción o presentación:** Descripción general de la (s) carrera (s) que se proyecta (n) ejecutar y del contenido del documento.
- b. **Justificación:** Razones que tiene la institución para desarrollar el programa, la coherencia con la filosofía de la institución, las áreas de incidencia social, geográfica, cultural, económica y científica relacionadas con dicho programa formativo.

- c. **Estudio de Factibilidad:** Consideraciones acerca de la demanda actual y futura de técnicos superiores en esa área.
- d. **Fundamentos Filosóficos de la institución:** Fines, misión, objetivos y valores en los que se fundamentará su quehacer educativo.
- e. **Líneas de políticas, metas y funciones:** Grandes líneas de política institucional, las metas y las funciones a desarrollar en corto, mediano y largo plazo en los ámbitos de acción de la docencia, vinculación con el sector productivo, la extensión (Plan de desarrollo institucional).
- f. **Campo de acción y destinatarios del proyecto:** nivel técnico superior, así como las actividades de vinculación con el sector productivo y de la extensión.
- g. **Modelo del diseño curricular:** Fundamentos conceptuales y la estructura curricular general de la institución, así como la modalidad educativa a utilizar conforme el nivel de formación. El modelo curricular deberá estar en coherencia con el enfoque curricular basado en competencias.
- h. **Modelo educativo:** Descripción del modelo pedagógico que integra los componentes de la educación técnica superior, para el logro de la misión, visión y objetivos de la institución, mediante el cual se desarrollará el proceso formativo, incluye entre otros aspectos:
 - i. Los principios teóricos y valores para potenciar y lograr el aprendizaje.
 - ii. La metodología para propiciar aprendizajes, la interacción profesor-estudiante y la articulación teoría-práctica.
 - iii. Los recursos de aprendizaje, los medios y las tecnologías a utilizar.
 - iv. La descripción general del sistema de evaluación de los aprendizajes.
 - v. Descripción del Sistema de Aseguramiento de la Calidad, indicando los criterios e instrumentos

para asegurar la calidad del desarrollo de los planes de estudio en coherencia con lo que establece el Marco Nacional de Cualificaciones.

- vii. Descripción del sistema de prácticas que tendrá cada carrera técnica superior que la institución pretenda implementar.
- i. **Perfil general de ingreso:** Deberá indicar los criterios y procesos que se emplearán para el ingreso de los estudiantes conforme a los reglamentos establecidos.
- j. **Perfil general de egreso:** Indicar las Competencias generales, específicas, transversales y valores que se espera desarrollan las personas formadas en esta institución de educación. Estas competencias del perfil de egreso deben corresponderse con los descriptores del nivel cinco del Marco Nacional de Cualificaciones y que se describen en este Reglamento.
- k. **Perfil del Docente:** Establecer los criterios de la institución para la selección e incorporación del personal docente para el Nivel Técnico Superior. En estos criterios se deberán indicar el nivel de Formación y la experiencia profesional del personal docente para desarrollar las carreras de la educación técnica superior que la institución presenta.
- l. **Infraestructura Académica:** Descripción amplia de la infraestructura académica que posibilita el desarrollo de un proceso formativo de calidad a nivel técnico superior. Debe abarcar los recursos técnicos, los recursos de información, como podrían ser las bibliotecas, las facilidades de acceso a recursos educativos, los laboratorios, los medios audiovisuales y de multimedia, los materiales educativos, entre otros.
- m. **Infraestructura física:** Descripción detallada de las edificaciones, laboratorios, plataformas, tecnologías, facilidades, mobiliario, entre otros que posibiliten el desarrollo de la oferta académica.
- n. **Servicios estudiantiles:** Descripción de los beneficios, facilidades y servicios que la institución brindará a

sus estudiantes, tales como becas, crédito educativo, tutorías, orientación académica, practicas, economato, entre otros.

- o. **Servicios a la comunidad:** Acciones educativas, sociales y culturales que la institución realizará para vincularse con su entorno en el marco de su misión y su compromiso social.
- p. **Sistema de evaluación:** Descripción general de la periodicidad y la forma cómo se evaluará la institución para responder a las demandas del entorno, potenciar sus fortalezas y superar sus áreas de mejora.
- q. **Estructura organizativa e instancias de decisión:** Forma de organización de la parte académica y de la administración para una gestión efectiva. También, define las instancias colegiadas, internas y de vinculación con la comunidad. Describe de manera sucinta el organigrama institucional y las funciones de los puestos.
- r. **Currículos del personal académico y administrativo:** Relación a modo de resumen del personal académico directivo y administrativo de la institución, indicando para cada uno nombre, titulación, áreas de desempeño, experiencias, entre otros. Se debe anexar el currículo de cada persona con las documentaciones que lo avalan.
- s. **Descripción de origen y destino de los recursos financieros:** Definición de fuentes de financiamiento de la institución.
- t. **Estructura del presupuesto institucional:** Proyección de la partida presupuestaria anual estimada, desagregada según grandes rubros de gastos e inversión.

Artículo 17. El proyecto descrito en el artículo 16 debe incluir como anexo la siguiente documentación:

- a. Marco legal y documentación de la fundación, patronato u otro organismo de igual naturaleza que incluya el decreto de aprobación, los estatutos, los nombres de los integrantes del órgano superior directivo, sus títulos, sus funciones y actividades realizadas.
- b. Estatuto Orgánico de la Institución.
- c. Reglamento Académico.
- d. Reglamento de Servicios a la Comunidad.
- e. Reglamento del Personal Académico.
- f. Reglamento Estudiantil.
- g. Reglamento de Admisión.
- h. Reglamento de Registro.
- i. Reglamento de los Laboratorios
- j. Reglamento Disciplinario.
- k. Reglamento de Biblioteca.
- l. Programas o carreras técnicas para ofertar conforme a las directrices del Capítulo IV.

Párrafo: Los costos y tarifas para el sometimiento de la creación de un Instituto Técnico de Estudios Superiores y sus Planes de Estudios se establecerán mediante Orden Administrativa, dictada por el Ministro o Ministra de Educación Superior, Ciencia y Tecnología.

CAPÍTULO IV. De los Programas del Nivel Técnico Superior

Artículo 18. Los programas del Nivel Técnico Superior deben armonizar una formación básica y específica del área de conocimiento correspondiente y una formación en valores, con una formación técnica que permita a sus egresados participar en la ejecución de procesos productivos, ejercer las funciones de gestión, supervisión o educativa, dentro del ámbito de competencia.

Artículo 19. Todo programa del Nivel Técnico Superior debe contribuir a la satisfacción de las necesidades del medio en donde se va a implementar y ser coherente con las demandas del entorno y de la comunidad nacional e internacional.

Artículo 20. Para el desarrollo de un programa del Nivel Técnico Superior, la institución facultada previamente para ello debe hacer, por vía de su máxima autoridad, una solicitud al MESCYT acompañada del proyecto del plan de estudios para su evaluación y contar con la aprobación correspondiente para la apertura de dicho programa.

Párrafo. Según la Constitución de la República, las Instituciones de Educación Superior gozan de autonomía, y según se establece en el artículo 48 de la Ley 139-01 de Educación Superior deben someter al MESCYT las nuevas carreras del Nivel Técnico Superior antes de dar inicio a las mismas. Los programas serán evaluados por el departamento correspondiente del Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología para determinar si llenan los requisitos establecidos en el presente Reglamento. Las observaciones serán discutidas con la institución para fines de corrección.

Artículo 21. La solicitud que la institución haga al MESCYT para la apertura de un proyecto de carrera a Nivel Técnico Superior debe entregarse tanto en formato físico como digital y debe incluir los siguientes aspectos:

- a. **Introducción:** Descripción general de la carrera que se proyecta ejecutar.
- b. **Antecedentes:** Descripción del proceso histórico de la evolución de la carrera en sentido general, si los hubiere, así como las fortalezas y experiencias de la propia institución en este ámbito del conocimiento y las relaciones con instituciones u organizaciones del sector productivo que contribuyan a que ésta sea una oferta de calidad.
- c. **Justificación:** Razones de la institución para desarrollar el programa, argumentando el interés profesional del mismo, la coherencia con la filosofía de la institución y las áreas de incidencia social, económica y científica relacionadas con dicho programa formativo.
- d. **Factibilidad de la oferta:** Consideraciones acerca de la demanda actual y futura de técnicos superiores en el área profesional y de la demarcación geográfica.
- e. **Competencias de la carrera:** competencias generales y específicas que definan el perfil de egreso. Las generales deben ser coherentes con los de la institución y a la vez dentro del marco de las necesidades sociales, postulados científicos y avances tecnológicos actuales. Las específicas deben guardar relación y ser coherentes con la fundamentación curricular básica y las necesidades laborales del país.
- f. **Requisitos de ingreso, permanencia y graduación:** Deben guardar coherencia con los establecidos en el Reglamento de las Instituciones de Educación Superior y con los requerimientos particulares de la institución y del área de formación.
 - i. Sistemas de información y orientación a los estudiantes de nuevo ingreso, sobre el proceso de matriculación y procedimientos de las IES, para facilitar su incorporación a la institución.
 - ii. Sistemas de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados y durante sus estudios. Estos sistemas pueden concretarse en diversas ac-

tividades y medios como: tutorías, servicios de información, servicios estudiantiles de la institución, pasantías y bolsas de empleo.

- g. **Perfil de ingreso:** Competencias previas que deben poseer las personas que son admitidas al programa.
- h. **Perfil del egresado:** Competencias generales, específicas y transversales en cuanto a conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes a alcanzar por los egresados, durante sus estudios, en relación y coherencia con el perfil esperado por la institución para todos sus egresados y las necesidades del mundo laboral, en especial para el área del programa.
- i. **Diseño curricular:** Estructura curricular, plan de estudios, la descripción y los lineamientos generales de los programas de asignaturas, la modalidad del proceso enseñanza aprendizaje y el sistema de evaluación.
- j. **Modalidad Educativa:** Descripción del modelo pedagógico que integra los componentes conforme si utiliza educación presencial, semipresencial o a distancia, para el logro de la misión, visión y objetivos de la institución y del programa formativo propuesto.
- k. **Estructura organizativa del programa:** Forma como se organiza la parte académica y administrativa para una gestión efectiva. Así mismo incluye las instancias colegiadas, el organigrama y las descripciones generales de las funciones de las personas que conforman el equipo de gestión.
- l. **Personal docente:** Competencias, capacidades y actitudes requeridas para el docente, en coherencia con la misión y filosofía de la institución en general y del programa en particular. En este acápite se anexan los currículos de cada profesor(a) con la documenta-

ción que lo avala y el nombre de la asignatura cuyo proceso enseñanza aprendizaje coordinará.

- m. **Personal administrativo:** Descripción general del personal administrativo requerido para el desarrollo del programa. Se debe anexar el currículum de cada persona con las documentaciones que lo avalan.
- n. **Recursos materiales, financieros, de infraestructura académica y física:** Descripción amplia de los recursos al servicio de este programa, los laboratorios, las edificaciones, tecnología, facilidades, mobiliarios, entre otros.
- o. Procedimiento general de la IES para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes en términos de las competencias definidas.
- p. **Sistema de garantía de calidad:** Que puede referirse tanto a un sistema propio para el programa de estudios (título) como a un sistema general de la IES.
- q. **Recursos Bibliográficos:** Acervo general de las instituciones y el específico para la carrera.

CAPÍTULO V. De la Base Curricular de los Planes de Estudios del Nivel Técnico Superior

Artículo 22. Los programas del Nivel Técnico Superior tienen como soporte formativo una propuesta curricular que articula la misión, visión, valores y objetivos de la institución de educación superior que los ofrece, los elementos didácticos prescritos y los aspectos propios del área técnica de que se trata.

Párrafo I. Los programas del Nivel Técnico Superior deberán cumplir con los criterios y mecanismos de garantía de calidad que establecerá el Marco Nacional de Cualificaciones de la República Dominicana para su incorporación al Catálogo Nacional de Cualificaciones.

Artículo 23. La base curricular comprende el diseño o plan y el desarrollo curricular realizado en el espacio educativo presencial, semipresencial, o a distancia y reúne el conjunto de elementos que permiten el desarrollo del proceso educativo en el cual se interrelacionan los actores principales docentes y estudiantes, conjuntamente son los apoyos y factores técnicos, tecnológicos, administrativos, ambientales internos y externos que le acompañan y hacen posible el aprendizaje.

Artículo 24. El plan de estudio del Nivel Técnico Superior se enmarca en una carga académica mínima de ochenta y cinco (85) créditos y máxima de cien (100) créditos, distribuidos de la manera siguiente:

- a. **Formación Básica o General.** Constituida por competencias básicas y competencias transversales, con una carga de un 25% del total de los créditos.
- b. **Formación Especializada.** Constituida por competencias profesionales específicas vinculadas al área de conocimiento o familia profesional, con una carga de un 50% del total de créditos.

- c. **Formación Práctica.** Se refiere al número de créditos que serán cursados de manera práctica en un ámbito laboral relacionado con las áreas de competencias que el participante adquirirá para su desempeño profesional. Estas prácticas deberán estar bajo la supervisión y control de un Tutor acompañante del proceso asignado por la Institución de Educación Superior que imparta el Nivel Técnico Superior y deberán realizarse en centros de trabajo relacionados con las áreas de especialización para la que se está formando el candidato, con una carga del 25% del total de créditos.
- d. El proyecto incluye el Plan de Estudio, en el cual se diseña para cada carrera:
- i. la justificación,
 - ii. la presentación del modelo curricular basado en competencias,
 - iii. las competencias generales, específicas y transversales del plan de estudio,
 - iv. el perfil de egresado en coherencia con las competencias definidas para la carrera,
 - v. la estructura curricular referida a la organización de las asignaturas a cursar, incluyendo el mapa curricular en el que se indicarán las competencias generales, específicas y transversales a las que aportan cada una de las asignaturas,
 - vi. las estrategias metodológicas para el proceso de enseñanza-aprendizaje,
 - vii. la descripción del sistema de prácticas, indicando los contextos laborales en los que se desarrollarán las prácticas y los convenios establecidos con las instituciones para su realización.
 - viii. El sistema de garantía de la calidad del plan de estudio, en el que se indicarán los criterios para el seguimiento y evaluación de resultados de la propuesta académica sometida.

- ix. Los recursos bibliográficos y tecnológicos para utilizar y el sistema de evaluación de los aprendizajes.

Párrafo I. Por la naturaleza de los Planes de Estudio del Nivel Técnico Superior, la carga académica debe contemplar asignaturas o módulos que integren docencia teórica con prácticas orientadas o controladas por el profesor, así como trabajos independientes de investigación, laboratorios, talleres, producción, servicios, entre otros.

Párrafo II. Para favorecer la articulación ciencia y tecnología en el desarrollo curricular, las instituciones deben promover la realización de congresos, ferias, pasantías y visitas técnicas, entre otras.

Artículo 25. Las asignaturas del plan de estudio se deben presentar en programas analíticos con los siguientes componentes: competencias específicas de cada asignatura, contenidos, estrategias metodológicas, recursos didácticos, criterios de evaluación, bibliografía. Todos estos elementos están previstos y coordinados para favorecer la orientación docente y el aprendizaje de las competencias que se aspira adquieran los estudiantes.

Artículo 26. Sistema de prácticas: Las prácticas serán de carácter obligatorio para cursar carreras del Nivel Técnico Superior. Los estudiantes realizarán estas prácticas de manera rotativa, en instituciones, empresas y organizaciones relacionadas con las áreas de desempeño para las que se están preparando para la sociedad y el mercado laboral.

Artículo 27. Las Instituciones de Educación Superior deberán presentar en el plan de estudio el plan de realización de las prácticas. Los estudiantes deberán realizar las prácticas en tres periodos académicos mínimos, en tiempo cronológico. Las prácticas no deberán cursarse a un período menor de seis meses.

Párrafo I: En el desarrollo curricular las prácticas deberán estar bajo la supervisión y control de un Tutor acompañante del proceso asignado por la Institución de Educación Superior que imparta el Nivel Técnico Superior y deberán realizarse en centros de trabajo relacionados con las áreas de especialización para la que se está formando el candidato.

Párrafo II. Durante el periodo de las prácticas, la Institución académica asignará uno o varios Tutores para los estudiantes y de igual manera, la empresa o la institución donde se realizará la práctica asignará un Tutor que acompañará al practicante. El tutor académico tendrá a su cargo la supervisión y/o seguimiento del proceso de aprendizaje de cada estudiante en la institución o empresa en la que realiza la práctica; se cerciorará de la seguridad personal en que el practicante realiza la estancia, así como de su asistencia y del cumplimiento del plan de rotación de prácticas establecidas.

Párrafo III. El tutor de la empresa o institución realizará la evaluación de los dominios y competencias que el practicante desarrollará durante las prácticas en base al plan acordado y en coordinación con el tutor académico.

CAPÍTULO VI. De los Estudiantes: Derechos y Deberes, Perfil de Ingreso, de Permanencia y de Egreso

Artículo 28. Los deberes y los derechos de los estudiantes que ingresan a un programa del Nivel Técnico Superior deben estar claramente establecidos en el reglamento estudiantil general de la institución y especial de los programas, si fuere requerido. Dicho reglamento debe ser conocido por el estudiante.

Artículo 29. Las instituciones que ofertan programas del Nivel Técnico Superior deben establecer el perfil de ingreso de los estudiantes que define los conocimientos, las competencias y las capacidades que deben poseer los mismos para ingresar a un programa.

Artículo 30. Los criterios y la documentación requerida para la admisión de los estudiantes en cada programa del nivel técnico superior son establecidos por las instituciones en el marco de la Ley 139-01 y sus Reglamentos, así como de la misión y los valores institucionales.

Párrafo: La Ley 139-01, en su artículo 59, confiere al MESCYT la responsabilidad de establecer una prueba diagnóstica inicial de carácter obligatorio, de orientación y de medición, previo al ingreso al sistema de educación superior. Las instituciones utilizarán los resultados de esta prueba entre sus criterios de admisión.

Artículo 31. Los aspirantes para ingresar en un programa del Nivel Técnico Superior deben poseer el título de Bachiller, en cualquiera de sus modalidades (académico, técnico o de artes) y cumplir con los demás requisitos de admisión establecidos por cada institución de educación superior.

Párrafo: Conforme al artículo 13 del Reglamento de las Instituciones de Educación Superior y a las normativas establecidas por cada institución, se podrán admitir con carácter de

excepción, las personas que pueden demostrar los méritos, las habilidades, las experiencias y las competencias requeridas en el perfil de ingreso de este nivel de educación técnica superior, partiendo de un procedimiento de reconocimiento, validación y certificación de las competencias, como lo establecerá el Marco Nacional de Cualificaciones de la República Dominicana, a través de la evaluación realizada por la institución correspondiente.

Artículo 32. Las instituciones que ofertan programas del Nivel Técnico Superior deben establecer el perfil de egreso, enfatizando los conocimientos, las habilidades, las destrezas y los valores a mostrar por los estudiantes al concluir los estudios. El perfil debe responder a la filosofía institucional, a las competencias del programa, a las demandas y a las necesidades del contexto social, productivo y laboral, así como al desarrollo científico y tecnológico.

Artículo 33. Los estudiantes deben disponer de programas y servicios de acogida, de adaptación, de orientación, de apoyo al aprendizaje y de mecanismos de participación que favorezcan su integración a la comunidad educativa y a una formación de calidad.

Artículo 34. Las instituciones deben proveer a los estudiantes servicios y programas que contribuyen a su bienestar y a su formación integral, tales como orientación profesional, deportes, actividades artísticas, culturales y recreativas, entre otros.

Artículo 35. Las instituciones que ofertan programas del nivel técnico superior deben reglamentar, en el marco de la Ley 139-01 y de sus reglamentos, las condiciones académicas de la permanencia basada en el desempeño del estudiante y aplicar las consecuencias del bajo rendimiento académico, sea separación temporal o definitiva, conforme a lo establecido.

Párrafo: Los estudiantes deben ser notificados de su condición académica previo a la inscripción del próximo período a cursar.

Artículo 36. Las instituciones deben establecer reglamentaciones que aseguren que la permanencia y el egreso en los programas del nivel técnico superior cumpla con el requisito del Sistema Nacional de Educación Superior, de que los estudiantes alcancen un promedio mínimo de setenta (70) puntos en la escala de cero (0) a cien (100) o su equivalente en cualquier escala, conforme lo establece el Art. 15, literal a) del Reglamento de las Instituciones de Educación Superior.

Párrafo: Las instituciones de educación superior pueden adicionar otros requisitos que consideren pertinentes para la permanencia y el egreso de los estudiantes, los cuales deben ser incorporados en sus normativas académicas y sometidos al MESCYT para los fines correspondientes.

Artículo 37. “En el caso de que el estudiante apruebe todas las asignaturas y que, sin embargo, tenga un promedio de historial académico inferior al establecido por el Sistema Nacional de Educación Superior, podría cursar asignaturas del mismo programa vinculadas al perfil y en el mismo nivel técnico superior para completar los requisitos del programa o carrera” (Art. 16, Reglamento de las Instituciones de Educación Superior).

CAPÍTULO VII. De la Titulación, la Validación, la Convalidación y la Homologación.

Artículo 38. Los títulos para expedir en el Nivel Técnico Superior son el de Técnico Superior o el de Tecnólogo del Nivel Superior.

Artículo 39. Para optar por un título del nivel técnico superior, el candidato habrá superado el programa de estudios y cumplirá con los requisitos establecidos en el presente reglamento y en las normativas internas de cada institución, sea ésta un Instituto Técnico de Estudios Superiores o una Universidad o Instituto Especializado.

Párrafo. A los estudiantes que no hayan completado un programa de educación técnico superior, se les podrá expedir una certificación de las asignaturas superadas, con carácter de certificación parcial acumulable a los fines del reconocimiento de créditos para completar el programa mediante los procedimientos establecidos para ello.

Artículo 40. Los títulos de técnico superior emitidos por los Institutos Técnicos de Estudios Superiores, los Institutos Especializados de Estudios Superiores y las Universidades debidamente autorizadas deben tener un formato estandarizado básico. La legalización de dichos títulos del nivel técnico superior otorgados, se efectúa mediante el trámite formal de la documentación pertinente, según establezca el MESCYT.

Artículo 41. La homologación o declaración de equivalencia de títulos y certificados de educación, expedidos por una institución educativa extranjera, a los correspondientes títulos de Técnico Superior oficiales dominicanos, requerirá que respondan a enseñanzas que formen parte de un programa oficial, que haya sido expedido por una autoridad competente del país de origen, con arreglo a las disposiciones legales, reglamentarias o administrativas de dicho Estado.

Párrafo I. La homologación de títulos y certificados extranjeros del Nivel Técnico Superior a los correspondientes títulos oficiales dominicanos que den acceso a profesión regulada en República Dominicana se podrá solicitar por exigencia de título o certificado dominicano oficial.

Párrafo II. La equivalencia de títulos a efectos académicos supondrá el reconocimiento oficial de la educación o formación superada para la obtención de un título extranjero, como equivalente a la exigida para la obtención del título de nivel de técnico superior, con exclusión de los efectos profesionales respecto de aquellos títulos y certificados susceptibles de obtenerse por homologación.

Artículo 42. En coherencia con los objetivos del Marco Nacional de Cualificaciones de la República Dominicana de facilitar la transferencia y homologación de créditos entre el sistema dominicano y sistemas extranjeros de cualificaciones; se establece en el presente Reglamento que:

- a. Las instituciones que ofertan programas del nivel técnico superior podrán realizar convalidaciones, homologaciones y reconocimiento de competencias de los candidatos a cursar estudios técnicos superiores conforme a sus reglamentaciones internas y a las establecidas por el Marco Nacional de Cualificaciones como una vía para favorecer la movilidad estudiantil. Estas reglamentaciones deberán, en ambos casos, estar de acuerdo con las normativas del MESCYT para estos fines.
- b. Las Instituciones de Educación Superior, para facilitar la movilidad entre los subsistemas del Sistema Educativo Dominicano, podrán mediante evaluaciones de competencias, reconocer créditos académicos a los estudiantes del Nivel Preuniversitario (bachilleres) que hayan sido egresados de alguna de las modalidades del Bachillerato Técnico Profesional y que deseen ingresar a una de las carreras técnica superior relacionada con la formación recibida en el Nivel Secundario.

Artículo 43. El proceso de reválida o reconocimiento de título del Nivel Técnico Superior, obtenido en instituciones de educación superior reconocidas en el extranjero responderá a las disposiciones y a los requisitos establecidos por el MESCYT.

Con objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes, tanto dentro del territorio nacional como en el exterior, las Instituciones de Educación Superior realizarán el reconocimiento de los créditos que, habiendo sido obtenidos en otros programas de educación y formación de distintos niveles del Marco Nacional de Cualificaciones, se correspondan a los resultados de aprendizaje establecidos en el programa de estudio que esté realizando o desee realizar el estudiante. Dicho reconocimiento conlleva la transferencia de los créditos y permitirá la acumulación de los mismos para completar el programa. A estos fines cada Institución de Educación Superior elaborará su reglamentación sobre el reconocimiento, acumulación y transferencia de créditos, de acuerdo a la normativa básica establecida por el MESCYT acorde con el Marco Nacional de Cualificaciones.

CAPÍTULO VIII. Del Personal Docente

Artículo 44. Las instituciones que ofertan programas del Nivel Técnico Superior, para cumplir con su misión, su visión, sus objetivos, las dimensiones de las personas y el perfil del egresado propuesto en las diferentes carreras, requieren tener un personal responsable de la planificación, la conducción, la realización y la evaluación de las labores de docencia, de la vinculación con el sector productivo y de otras acciones.

Artículo 45. Las Instituciones de Educación Superior que imparten programas del Nivel Técnico Superior deben contar con una política de contratación profesoral tendente a la retención de los docentes más calificados en este nivel. Los criterios y los procedimientos de selección, de reclutamiento, de contratación, de evaluación, de desarrollo personal y profesional de profesores, deben ser consignados de manera clara en las normativas de cada Institución.

Párrafo: Cada institución de educación superior establecerá los deberes y derechos del personal docente en un reglamento elaborado para orientar la gestión del profesorado.

Artículo 46. La política institucional del personal docente del nivel técnico superior debe incentivar la superación académica y la actualización periódica de los profesores.

Artículo 47. El personal docente del Nivel Técnico Superior deberá estar en posesión de una titulación académica de Técnico Superior o de Licenciatura como grados mínimos. Deberá tener un reconocido nivel de competencias en las áreas de formación que imparte, avaladas por diplomas, certificaciones o acreditaciones de instituciones facultadas para ello, así como una experiencia mínima de tres (3) años en el ejercicio de la profesión para la que formará parte del equipo de profesores.

CAPÍTULO IX. Del Personal Administrativo

Artículo 48. Las instituciones de educación superior para asegurar la calidad de los estudios del Nivel Técnico Superior y de los servicios prestados a la sociedad requieren de un personal administrativo con una preparación adecuada, a fin de contribuir al logro de la misión, visión, fines y objetivos institucionales.

Artículo 49. Cada programa de Nivel Técnico Superior debe definir los espacios y los mecanismos de gestión efectiva de recursos humanos para la planificación, la programación, la coordinación, la ejecución, la evaluación y el acompañamiento que demanda el logro de los objetivos institucionales.

Artículo 50. Para velar por la idoneidad del personal administrativo que labora en el nivel técnico superior, cada institución definirá claramente las políticas, las normativas y los procedimientos que orienten el reclutamiento, la selección, la contratación, la evaluación, la capacitación, actualización y el desarrollo personal y profesional, en el marco de una gestión integral de las personas que redunde en el beneficio de la calidad y pertinencia de los programas.

Párrafo: Cada institución de educación superior establecerá los deberes y derechos del personal administrativo, en un reglamento elaborado para orientar la gestión de recursos humanos.

CAPÍTULO X. De los Recursos de Infraestructura Académica, Física y Financieros

Artículo 51. Las instituciones de nivel superior en el área técnica, para lograr una preparación de calidad y una formación integral, deben contar con una infraestructura académica, física y financiera funcional, adecuada a la naturaleza de las carreras que conforman su oferta académica y en consonancia con lo establecido en la Ley 139-01, el Reglamento de las Instituciones de Educación Superior, el Reglamento de las Instituciones y Programas de Educación Superior a Distancia, el Reglamento de Evaluación para las Bibliotecas de las Instituciones de Educación Superior de la República Dominicana y en el presente Reglamento.

Artículo 52. En correspondencia con la naturaleza de la oferta educativa del nivel técnico superior y del número de estudiantes, las instituciones de educación superior dispondrán de una infraestructura académica que al menos cuente con:

- a. Aulas adecuadas, suficientes y aptas para el aprendizaje.
- b. Biblioteca y centros de documentación (tanto en volúmenes como acceso a bibliotecas virtuales) con políticas claras de gestión de recursos de información, programas para la adquisición, preservación y acceso a las colecciones y a bases de datos, así como normativas que orienten el servicio con criterios de equidad, pertinencia y calidad. Las bibliotecas deben cumplir con el Reglamento de Evaluación para las Bibliotecas de las Instituciones de Educación Superior de la República Dominicana.
- c. Laboratorios y talleres, en las áreas correspondientes a los planes de estudios ofertados, debidamente equipados para favorecer la aplicación de los conocimientos, la indagación, la experimentación y el desarrollo de habilidades y destrezas para un mejor ejercicio profesional.
- d. Acceso adecuado en número y calidad a tecnologías

de información y comunicación como herramientas para fortalecer la docencia.

- e. Mecanismos institucionales claramente definidos para apoyar las prácticas profesionales y la vinculación con el mercado laboral en las diferentes carreras.
- f. Conectividad a internet, recursos técnicos, audiovisuales y de multimedia al servicio del desarrollo de los diferentes programas.
- g. Espacios y facilidades para la práctica de deportes, las actividades artísticas y culturales que contribuyen a la formación integral de los estudiantes.
- h. Sistema de gestión de la información. Las Instituciones de Educación Superior que desarrollen la oferta formativa del Nivel Técnico Superior, deberán presentar un sistema de gestión y acceso a la información por parte de los estudiantes y los actores involucrados en la formación académica (profesores, familias, sectores productivos y sociales). Este sistema de información deberá estar disponible en un portal Web y deberá contener información sobre la oferta académica y el sistema de prácticas. En cada plan de estudio, se deberá poner a disposición del público los aspectos siguientes: Descripción del plan de estudio, perfil de egreso, requisitos de ingreso, Pensum académico, breve descripción de cada módulo a cursar indicando los campos que se adquieren, el sistema de prácticas, campos de ejercicio de la profesión, y otras informaciones que la institución considere relevante.

Artículo 53. Las instituciones deben disponer de las facilidades físicas requeridas para la ejecución de las actividades académicas y administrativas de los programas del nivel técnico superior, como son, entre otros:

- a. Espacios diseñados y ambientados para la docencia.
- b. Espacios diseñados para la simulación de prácticas relacionadas con el desarrollo de los contenidos y competencias del proceso de enseñanza-aprendizaje.

- c. Espacio para biblioteca, laboratorios y talleres. Área para las actividades administrativas.
- d. Agua potable e instalaciones sanitarias adecuadas.
- e. Facilidades deportivas y de recreación.

Párrafo. Para garantizar las condiciones necesarias del diseño y construcción de las obras de infraestructura destinadas a las labores de docencia, investigación, servicios y gestión, las Instituciones de Educación Superior deben cumplir con los estándares establecidos por el MESCYT en el documento sobre Normativa y Requerimientos Especiales, para la Infraestructura de Instituciones de Educación Superior (2007). Así como también con las reglamentaciones del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC).

Artículo 54. Las instituciones que ofrecen Planes de Estudio de educación técnica superior deben asegurar en su infraestructura las condiciones de seguridad, bioseguridad (si el programa lo requiere), higiene, iluminación, ambientación, climatización adecuadas para un quehacer académico y administrativo de calidad. Así como también los equipos y los materiales requeridos para cada carrera técnica superior que conforman su oferta.

CAPÍTULO XI. De la Gestión y el Funcionamiento de los Planes de Estudio del Nivel Técnico Superior

Artículo 55. El logro de los objetivos de la institución y de los programas del nivel técnico que se imparten, requiere de la adopción y puesta en ejecución de las acciones de planificación, organización, administración, desarrollo y evaluación previstas conforme a los planes curriculares aprobados de las carreras técnicas correspondientes.

Artículo 56: Cada institución deberá contar con un sistema de garantía de calidad que busque, en esencia, establecer aquellos estándares que deberán cumplir los títulos, certificados o diplomas que se emitan. Este sistema de garantía de la calidad estará en coherencia con lo establecido en el Marco Nacional de Cualificaciones. Para ello deben establecer:

- a. Responsables del sistema de garantía de la calidad del plan de estudio.
- b. Procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado.
- c. Procedimientos para garantizar la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad.
- d. Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida y en su caso su incidencia en la revisión y mejora del título.

Artículo 57. El desarrollo de las carreras debe estar orientado al aseguramiento de la calidad como un proceso continuo e integral. Con ese fin es necesario planificar y coordinar todos los componentes, servicios y recursos vinculados a la gestión y al funcionamiento efectivo de las mismas, traducidos en acciones, entre las cuales se destacan las siguientes:

- a. Formular para cada carrera el plan de estudio conforme a la misión, visión, valores, objetivos de la

institución y los propósitos de estas, siguiendo los lineamientos ofrecidos por el MESCYT.

- b. Elaborar los programas correspondientes a cada asignatura del plan de estudio.
- c. Disponer de la estructura organizativa que coordine las acciones administrativas y académicas establecidas en el plan estratégico y curricular de las carreras.
- d. Programar en el calendario académico acordado para cada periodo, el desarrollo de los planes de estudio de las carreras con los respectivos programas de las asignaturas y su desarrollo en las condiciones didácticas que aseguren el aprendizaje.
- e. Reclutar el personal docente y administrativo con las competencias, capacidades y actitudes previstas, al cual debe ofrecerse la capacitación y orientación necesarias para el efectivo desempeño de su labor.
- f. Contar con la infraestructura física, académica, instalaciones y mobiliarios requeridos para el desarrollo de la docencia teórica y práctica de las carreras.
- g. Ofrecer a los docentes y estudiantes los recursos tecnológicos, materiales y bibliográficos a utilizar en el proceso educativo.
- h. Establecer un sistema de apoyo y seguimiento a la realización de las actividades docentes, enmarcadas en el proceso enseñanza- aprendizaje, en correspondencia con la planificación y desarrollo de las carreras.
- i. Velar por el cumplimiento de los servicios de acogida, orientación y apoyo al aprendizaje de los estudiantes, favorables a su integración y rendimiento académico.
- j. Aplicar el sistema y los criterios de evaluación de los estudiantes, de los programas de las carreras y su gestión y utilizar sus resultados para la mejora de la calidad y la eficiencia de estos.
- k. Procurar la incorporación de la Cualificación (plan de estudio) al Catálogo Nacional de Cualificaciones, cumpliendo los criterios y normas de calidad establecidos por el Marco Nacional de Cualificaciones.

- I. Implementar un Sistema de Información y Orientación del Nivel Técnico Superior, en base a los principios de transparencia e igualdad. Este sistema será desarrollado tanto por las Instituciones de Educación Superior que impartan el Nivel Técnico Superior como por parte del Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología.

Artículo 58. Al término de cada período académico las instancias de gestión deben realizar acciones para socializar los resultados del quehacer docente y administrativo, a fin de mejorar la calidad, la pertinencia y la efectividad de los procesos desarrollados. Estas actividades deben servir para identificar el nivel de logro de los objetivos, las fortalezas, las debilidades de la gestión, el funcionamiento del plan estratégico (administrativo y docente) y establecer las acciones de mejora de los procesos, insumos y productos esperados.

CAPÍTULO XII. De la Evaluación

Artículo 59. La evaluación y el seguimiento a los resultados obtenidos son requerimientos fundamentales para mejorar en forma continua y sistemática el quehacer de las instituciones. La evaluación de la calidad de las instituciones que ofrecen programas del nivel técnico superior se realizará en el marco de lo establecido en la Ley 139-01, en el Reglamento de las Instituciones de Educación Superior y en el Reglamento de Evaluación de la Calidad de las Instituciones de Educación Superior.

Artículo 60. El artículo 65 de la Ley 139-01, indica que según su alcance la evaluación puede ser global o parcial. La global abarca la institución en su totalidad y su propósito fundamental es determinar en qué medida la institución cumple con su misión, sus objetivos y si sus ejecutorias se corresponden con los niveles de calidad requeridos. La evaluación parcial está dirigida a determinar la pertinencia, la eficiencia, la eficacia y la calidad de los programas que conforman la oferta académica.

Artículo 61. Las instituciones del Nivel Técnico Superior deben establecer las políticas, los mecanismos y los procedimientos para evaluar los aprendizajes de los estudiantes, el desempeño del personal docente, directivo, administrativo y de apoyo, la calidad de los programas ejecutados y de la institución de manera global.

Artículo 62. La evaluación de las competencias, valores y actitudes, adquiridas por los estudiantes en la formación a nivel técnico superior, debe ser sistemática, continua e integral. La evaluación de los aprendizajes de cada asignatura del plan de estudio debe ser realizada en diferentes momentos. Es responsabilidad del personal docente informar al estudiante de sus logros y los aspectos a superar luego de cada evaluación. Cada institución definirá el momento, tipos y criterios de evaluación para valorar los conocimientos, habilidades y destrezas de los estudiantes.

Párrafo. En relación con la evaluación de los aprendizajes, cada institución que oferta programas del nivel técnico superior debe establecer los criterios, las formas, la frecuencia y la distribución porcentual conforme a los aspectos a evaluar.

Artículo 63. Las instituciones que ofertan programas del Nivel Técnico Superior deben garantizar la confiabilidad de las evaluaciones, la identidad del evaluado y la validez del dominio de los conocimientos. De igual manera, tendrán escrito las normativas, los procedimientos y el sistema de consecuencias en caso de reprobación, fraude, plagio o cualquier otra acción reñida con las normas éticas generales y los valores que definen la filosofía institucional correspondiente.

Artículo 64. Cada institución que oferta programas del nivel técnico superior realizará evaluaciones sistemáticas de las carreras a fin de actualizar su oferta educativa, responder a la demanda de la sociedad y superar las debilidades presentadas en su desarrollo. Estas evaluaciones deben mostrar la coherencia o no entre lo definido y lo ejecutado en términos del rendimiento académico de los estudiantes, del logro del perfil de egresado, de la pertinencia del diseño y desarrollo curricular, de la efectividad del modelo educativo, de la calidad del personal docente y del personal de soporte a la docencia, entre otros aspectos.

Artículo 65. Para cumplir con el desafío de mejoramiento continuo, promover y garantizar una formación de calidad en el egresado, las instituciones de educación técnica superior realizarán una evaluación global, al menos cada cinco años como establece la Ley 139-01. La evaluación interna permite a la institución obtener información sobre sus aciertos y áreas a mejorar.

Artículo 66. La evaluación quinquenal de las instituciones de educación técnica superior se realizará conforme a las disposiciones de la Ley 139-01 y del Reglamento de Evaluación de la Calidad de las Instituciones de Educación Superior, la cual se concreta en la guía de evaluación correspondiente.

CAPÍTULO XIII. Del Financiamiento

Artículo 67. Conforme al artículo 89 de la Ley 139-01 la educación superior debe estar adecuadamente financiada por la sociedad a fin de garantizar su cobertura, pertinencia a la misma a todos aquellos que califiquen sobre la base de sus méritos, capacidades y esfuerzos. El Estado dominicano, tendrá la responsabilidad de financiar la educación superior pública y de contribuir al financiamiento de la privada para asegurar el acceso, la permanencia y el egreso al nivel educativo superior a personas con las credenciales académicas que no posean los recursos económicos para financiar sus estudios.

Artículo 68. Las Instituciones de Educación Técnica Superior, en tanto entidades sin fines de lucro, estarán exoneradas de impuestos, pagos de derechos, arbitrios y contribuciones en general. Disfrutarán de todas las franquicias de comunicaciones y podrán recibir todos los legados y donaciones libres de cualquier impuesto o derecho. Se las libera del pago del impuesto sobre la renta o cualquier otro que grave los bienes de esta naturaleza en cumplimiento de las leyes vigentes en esta materia. (Art. 99 de la Ley 139-01).

Artículo 69. Las Instituciones de Educación Técnica Superior que reciben recursos estatales, en cumplimiento del artículo 100 de la Ley 139-01 tienen la obligación de dar constancia pública del uso de sus fondos, de acuerdo con los procedimientos establecidos por las instancias gubernamentales correspondientes.

Artículo 70. Las Instituciones de Educación Técnica Superior deben asegurar los fondos necesarios para la adquisición de recursos de información, laboratorios y talleres indispensables para la vinculación teoría práctica que demanda este nivel educativo, de formación para el trabajo.

CAPÍTULO XIV. Disposiciones Transitorias

Artículo 71. Las Instituciones de Educación Superior que actualmente imparten programas del nivel técnico superior cuentan, de ser necesario, con un plazo máximo de doce (12) meses a partir de la fecha de aprobación de este Reglamento para cumplir con los requerimientos consignados en el mismo.

Artículo 72. Los programas aprobados antes de la promulgación de este Reglamento, pero que aún no han sido ejecutados, cuentan con doce (12) meses a partir de la fecha de aprobación de este Reglamento, para su puesta en ejecución y/o revisión para su actualización a los requerimientos de este Reglamento.

Artículo 73. La presente reglamentación deroga cualquier resolución o disposición contraria a su contenido, así como el anterior Reglamento del Nivel Técnico Superior aprobado en fecha 13 del mes de agosto 2008 por el Consejo Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (CONESCYT).

Artículo 74. Las situaciones no previstas en el presente Reglamento pueden ser ponderadas y decididas por el CONESCYT, conforme a las disposiciones de la Ley 139-01 y sus reglamentos.

Artículo 75. El presente Reglamento será revisado nuevamente, cuando sean promulgadas por el Poder Ejecutivo las nuevas leyes de Educación Superior, Ciencia y Tecnología y la que establecerá el Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) para la República Dominicana.

Aprobado por el Consejo Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología mediante la Resolución 02-2019 del día veintiuno (21) del mes de mayo del año dos mil diecinueve (2019).

Dado en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, año 175 de la Independencia y 156 de la Restauración.

Dra. Alejandrina Germán

Presidenta del Consejo Nacional de Educación Superior,
Ciencia y Tecnología

