





**MODELO DE DESARROLLO  
PARA EL NIVEL DE POSTGRADO**



**Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC)  
Vicerrectoría Académica**

**MODELO DE DESARROLLO  
PARA EL NIVEL DE POSTGRADO**

**Santo Domingo  
República Dominicana  
2016**

Instituto Tecnológico de Santo Domingo. Vicerrectoría  
Académica

Modelo de desarrollo para el nivel de postgrado. — Santo  
Domingo: Instituto Tecnológico de Santo Domingo, 2016.

67 p.

Instituto Tecnológico de Santo Domingo 2. Educación de  
postgrado I. Título

378.7293  
I59m  
CEP/INTEC

© 2016 INTEC

ISBN: 978-9945-472-66-0

**Cuidado de edición:** Fari Rosario

**Corrección de estilo:** Pablo Jorge Mustonen

**Composición y diagramación:**

Jesús de la Cruz

Impreso por Editora Búho, S.R.L.

---

Impreso en República Dominicana

---

# Contenido

Presentación .....	7
<b>1</b> EL NIVEL DE POSTGRADO EN EL INTEC .....	11
1.1 Contexto Internacional, Regional y Nacional .....	11
1.2 Tendencias en la Formación Postgraduada .....	13
1.3 Alcances del Nivel de Postgrado .....	16
1.4 Investigación y postgrado en el INTEC .....	22
<b>2</b> ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL NIVEL DE POSTGRADO .....	25
2.1 Misión del Nivel de Postgrado del INTEC .....	25
2.2 Directrices Estratégicas Institucionales para Nivel de Postgrado .....	25
<b>3</b> MODELO DE DESARROLLO DEL NIVEL DE POSTGRADO .....	27
3.1 Líneas de Desarrollo del Nivel de Postgrado .....	28
3.2 Lineamientos para el Desarrollo Curricular .....	30
3.2.1 Modalidades .....	32
3.2.2 Organización y funcionamiento .....	33
3.3 Estructura de las competencias de postgrado .....	35
3.3.1 Competencias generales del Nivel .....	35
3.3.2 Competencias generales de las Áreas Académicas .....	35
3.3.3. Procesos de producción del conocimiento .....	39

3.3.4	Uso de las tecnologías de comunicación y de información . . . .	40
3.3.5	Estrategias para el aprendizaje . . . . .	40
3.3.6	Perfil del ingresante y del egresado. . . . .	41
3.3.7	Perfil del docente e investigadores . . . . .	43
<b>4</b>	<b>CAPACIDADES ORGANIZACIONALES . . . . .</b>	<b>45</b>
4.1	Centros y Grupos de Investigación . . . . .	46
4.1.1	Biblioteca . . . . .	46
4.2	Laboratorios y talleres . . . . .	48
4.3	Campus INTEC Virtual-Plataforma tecnológica. . . . .	49
<b>5</b>	<b>GESTIÓN DEL CURRÍCULO . . . . .</b>	<b>53</b>
5.1	Diseño de programas . . . . .	53
5.2	Desarrollo del Currículo . . . . .	54
5.3	Evaluación y seguimiento del Currículo. . . . .	56
<b>6</b>	<b>DESARROLLO DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD . . . . .</b>	<b>59</b>
<b>7</b>	<b>REVISIÓN DEL MODELO DE DESARROLLO . . . . .</b>	<b>63</b>
	Referencias . . . . .	65

# Índice de tablas y gráficas

## **Tablas**

Tabla 1. Estructura para la especialidad . . . . .	18
Tabla 2. Estructura para maestría con orientación profesional . . . . .	19
Tabla 3. Estructura para maestría orientada a la investigación . . . . .	20
Tabla 4. Estructura para especialidades médicas . . . . .	21
Tabla 5. Estructura para doctorado . . . . .	22

## **Gráficas**

Gráfico 1. Modelo de desarrollo para el nivel de postgrado (versión breve) . . . . .	29
Gráfico 2. Organización de la estructura del nivel de postgrado. . . . .	34



## **Equipo de trabajo**

Este documento es fruto del trabajo sostenido de un equipo que hizo posible la elaboración, estructuración y revisión del mismo; comisión que participó en el diseño de este documento:

Dr. Jose Félix Marrero  
Dra. Alba Henríquez  
Dra. Leonidas Germán  
Lic. María Eugenia Guevara  
Lic. Zobeida Ramírez  
Ing. Hugo Guzmán

Se realizaron consultas con el Consejo Académico Ampliado, con las Áreas Académicas, con los coordinadores de Programas del Nivel de Postgrado y con profesores e investigadores.

Este documento se aprobó mediante la Resolución No. 20160201-05/10 del Consejo Académico el 1 de febrero de 2016.



## Presentación

El presente documento plantea el Modelo de Desarrollo del Nivel de Postgrado del Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC). El objetivo principal de este modelo es ofrecer las directrices para el desarrollo del nivel y constituye un marco para organizar y desarrollar el trabajo del postgrado a fin de que este nivel logre su consolidación y proyección.

Para su conceptualización y en consonancia con nuestra misión institucional considera como insumo fundamental las necesidades del entorno relacionadas con las líneas de investigación, los programas de desarrollo, el Estado, las comunidades científicas, tecnológicas y culturales y las tendencias educativas. Asimismo, los requerimientos de las instituciones vinculadas, el desarrollo profesional y los problemas que ameritan ser abordados desde la perspectiva de la investigación.

Para su diseño se parte de los fundamentos del ciclo de mejoramiento continuo PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar) propuesto por Deming (1989). Como punto de partida se asumen los preceptos establecidos en el pensamiento estratégico de la institución, las directrices estratégicas y el Modelo Educativo con los que, a partir de las distintas etapas del ciclo, se aportan resultados

en dos dimensiones: la primera, está asociada con el desarrollo de capacidades para la investigación, creación, innovación, el emprendedurismo y los profesionales de alto desempeño; la segunda, se relaciona con la producción que se deriva del trabajo de los profesores y estudiantes para aportar planes y proyectos innovadores, publicaciones científicas, registro de patentes y modelos de utilidad.

El modelo define el aprendizaje y la generación de conocimiento como su centro a partir de los cuales la institución impulsa la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación y el desarrollo del desempeño de profesionales de alta calidad. En la etapa de “planificar” considera los aspectos más relevantes del contexto internacional, regional y nacional así como las tendencias en la formación postgraduada. Define un pensamiento y unas directrices estratégicas relacionadas con el nivel, así como las líneas para su desarrollo, los lineamientos para el desarrollo curricular, las políticas y las capacidades organizacionales. A partir de estos aspectos estratégicos, el modelo asume los lineamientos estratégicos de la institución en cuanto a su respuesta a las necesidades del entorno en los ámbitos de desarrollo de capacidades para el sector productivo, su vinculación con el entorno internacional y sus acciones para apoyar la generación de conocimiento a partir de la investigación.

En la etapa del “hacer”, el modelo presenta la manera en que se gestiona el currículum en sus fases de diseño, desarrollo, evaluación y seguimiento. Por su parte, en lo concerniente a “verificar” propone el sistema de evaluación y seguimiento para asegurar la calidad en el nivel. Por último, en el “actuar” se indican las estrategias para la revisión del modelo y de los ajustes a partir de planes para el mejoramiento continuo.

Con la propuesta de este *Modelo de Desarrollo del Nivel de Postgrado*, el INTEC aspira a posicionarse nacional e internacionalmente como una institución académica de vanguardia, capaz

de insertarse proactivamente con propuestas innovadoras y de amplio alcance que apunten hacia el desarrollo del conocimiento, además de ser reconocido por la excelencia, la calidad y el rigor científico de sus egresados.

Vicerrectoría Académica





# 1 EL NIVEL DE POSTGRADO EN EL INTEC

---

## 1.1 Contexto Internacional, Regional y Nacional

Desde finales del siglo xx el nuevo orden mundial ha provocado profundas transformaciones en todos los ámbitos sociales, entre los que se encuentra el de la educación superior. El papel de las universidades, como centros promotores de desarrollo social, generadoras de conocimiento a través de la investigación y preservadoras de la cultura ha sido profundamente impactado con estos cambios llevándolas a repensar y redefinir su misión respecto a la educación y la formación necesarias para contribuir al desarrollo de la sociedad, el respeto al entorno natural y a las diversas manifestaciones de la sociedad en su conjunto.

La complejidad del escenario global en el que interactúan las universidades exige, a su vez, un trabajo profundo de investigación, rescate, preservación, fortalecimiento y difusión del conocimiento. En consonancia con dicha exigencia se requiere que las universidades promuevan diversas estrategias que les permitan insertarse, de manera dinámica y proactiva, en el nuevo orden mundial.

En las universidades se destaca la necesidad de formar profesionales e investigadores de alto nivel y de fomentar la interdisciplinariedad para mantener y mejorar la calidad de la educación, incrementando su competitividad. La educación universitaria de hoy centra su atención en los diseños curriculares basados en resultados de aprendizaje, en el papel activo del estudiante y en el desarrollo de las competencias. En el caso de la formación postgraduada, esta redefinición del rol de la educación superior conduce a la afirmación de que su misión debe estar orientada a la formación de los estudiantes como profesionales exitosos que contribuyen a la resolución de la problemática social y como individuos preparados para su desarrollo personal; de igual modo, a la educación superior le concierne la creación de conocimiento avanzado, el fomento a la investigación y a la innovación.

En el contexto nacional se han realizado importantes esfuerzos para impulsar el nivel. Se destaca el desarrollo de normativas por parte del Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología (MESCYT) a los fines de establecer requerimientos para que las Instituciones de Educación Superior (IES) puedan llevar a cabo los programas bajo estándares de calidad. A pesar de los enormes esfuerzos, se observan ciertas carencias que es preciso enfrentar, entre las que se destacan:

- a. Política nacional de formación de postgrados que fije áreas prioritarias para las próximas décadas, avalada por estudios sobre requerimientos y empleabilidad.
- b. La falta de una mayor articulación entre los diferentes programas y las instituciones que apoyan el postgrado.
- c. La débil relación que existe entre la academia y el sector productivo.
- d. La escasa conformación de redes científicas interinstitucionales que permitan optimizar recursos.

- e. La necesidad de fortalecimiento de programas de investigación, innovación, desarrollo y comunicación que articulen a la comunidad científica con el sector productivo.
- f. La falta de apoyo para el desarrollo de redes científicas que permitan, por una parte, afianzar equipos interdisciplinarios, que trasciendan las metas institucionales y, por otra, optimizar recursos y mejorar la producción científica.

La matrícula de postgrado en la República Dominicana ha experimentado cambios significativos en los últimos años. Conforme las estadísticas del MESCYT, en el año 2014 el país contaba con unos 11,435 estudiantes del nivel de postgrado, lo cual equivale a un 2.50 % del total de la matrícula de educación superior total (455,822 estudiantes). Del total de estudiantes de postgrado un 81 %, corresponde a maestrías y un 19% a especialidades.

A partir del desarrollo de iniciativas en torno al cumplimiento de la Estrategia Nacional de Desarrollo se aspira que esta tendencia sea revertida, pues una de las prioridades establecidas consiste en 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. Estrategia Nacional de Desarrollo (END), Ley 1-12). De esta perspectiva se visualiza el desarrollo de políticas públicas en el ámbito de la ciencia, la tecnología y la innovación que aporten elementos para el crecimiento de nivel cuantitativa y cualitativamente.

## 1.2 Tendencias en la Formación Postgraduada

La formación postgraduada está registrando cuatro tendencias importantes que hacen necesaria la puesta en marcha de procesos urgentes de transformación en las instituciones de educación superior (Enders, 2004):

- El número creciente de aspirantes a recibir formación postgraduada así como la diversificación manifiesta de esa población potencial de aspirantes.
- El papel y la función que la investigación científica y aplicada juega en la llamada economía del conocimiento.
- La internacionalización de la oferta académica, así como
- La preocupación estatal manifiesta por este nivel de formación superior.

Estas tendencias conllevan a repensar el nivel de postgrado desde una perspectiva innovadora para poder confrontar problemas complejos y multidisciplinares. Desde esa perspectiva, las IES deben impulsar transformaciones significativas que les permitan desarrollar tanto el nivel como las respuestas a los cambios permanentes en el entorno. Entre estos cambios están:

- Los esquemas de organización y funcionamiento de los cuerpos colegiados sobre quienes recae la responsabilidad de formación.
- El tipo de competencias que los estudiantes deben apropiarse y demostrar no solo como requisitos de titulación sino como condición para asegurar empleabilidad (capacidad para integrarse fácilmente a entornos y colectivos académicos, científicos o laborales; capacidad para resolver problemas en forma creativa e innovadora, etc.).
- La forma de concebir y manejar procesos de producción del conocimiento (generación y transferencia de conocimiento codificado y codificación de conocimiento tácito).
- La forma de abordar la complejidad y la incertidumbre.
- El uso de las tecnologías de comunicación y de información, caracterizadas por la diversidad, la velocidad y la conectividad.

- En las estrategias de enseñanza y aprendizaje para asegurar que esos cambios puedan realizarse.

Todos estos cambios implican la inserción de las transformaciones importantes en el enfoque de la formación postgraduada para asegurar que los egresados y las egresadas sean mucho más competitivos en su entorno. Para tales fines, se requiere de:

1. Decisiones estratégicas de carácter curricular para contar con un paradigma estratégico de formación postgraduada que redefina una tipología de conocimiento que le permita al alumno no solo informarse (*know what*), entender y comprender relaciones causa-efecto (*know why*), lograr resultados (*know how*) e integrarse a redes de conocimiento (*know who*) sino también apreciar nuevas posibilidades e innovar (*know beyond*). Ese nuevo paradigma debe facilitar la construcción de un entorno de enseñanza-aprendizaje que facilite la participación activa del alumno en sus procesos de formación, su integración en equipos de trabajo, el trabajo colaborativo, la resolución de problemas en tiempo real, la generación de resultados tangibles y el aprendizaje autónomo tutelado en forma colegiada. (Cruz, 2014)
2. Velar para que ese nuevo paradigma estratégico de formación postgraduada haga énfasis en procesos de:
  - Gestión, abiertos, dinámicos acoplados al cambio
  - I+D, con enfoque inter, intra y multidisciplinar
  - I+D+ i, caracterizados por su potencial para el cambio, su pertinencia, relevancia y vinculación (articulado en redes)
  - Utilización de tecnologías de información y comunicación
  - Desarrollar esfuerzos para que la formación postgraduada asegure que los usuarios de estos programas se apropien de las competencias básicas que tendrán que exhibir para desempeñarse exitosamente en sus entornos laborales,

académicos, científicos y productivos. Los postgrados y, en particular, los doctorados debieran coadyuvar a que sus usuarios desarrollen unas competencias básicas o una ventaja sostenible, duradera, insustituible o difícilmente imitable que, en condiciones de escasez, demanda externa y apropiación pueda contribuir efectivamente a la construcción de una sociedad del conocimiento. En este sentido, el postgrado debiera asegurar o reforzar las competencias básicas que se pudieran exhibir como producto tangible, propio e inconfundible de su formación.

3. Reconocer que el postgrado se considera una modalidad de formación y una prioridad para la región en la medida en que el crecimiento económico, el bienestar y la cohesión social dependan de la capacidad que se tenga para generar, transferir y aplicar el conocimiento en forma responsable, pertinente e innovadora.

La formación superior avanzada de especialistas en los distintos ámbitos del ejercicio profesional, laboral y productivo y la formación de docentes universitarios, así como de investigadores en los distintos campos del saber científico y tecnológico son prioridades inaplazables en todos los países de la región.

### **1.3 Alcances del Nivel de Postgrado**

Desde sus inicios, el INTEC ha tenido un marcado y especial interés por los estudios de postgrado y de hecho es una de las instituciones pioneras de la República Dominicana en el ofrecimiento de programas de formación de este nivel. En ese sentido, el INTEC desde finales de la década de los años setenta ha desarrollado una presencia significativa en el sistema de educación superior con un amplio portafolio de programas del nivel de postgrado distribuidos en las Áreas de Ingeniería, Negocios, Ciencias Sociales y Humanidades, Ciencias Básicas y Ambientales y Ciencias de la Salud. A esto se adiciona un portafolio de programas ofertados

mediante alianzas estratégicas con universidades de Estados Unidos, España, Costa Rica, Venezuela y Puerto Rico.

Los programas son diseñados y evaluados conforme a los lineamientos establecidos en la Política de Postgrado, en la cual se establecen los principios, lineamientos, definiciones, disposiciones y normas generales correspondientes al quehacer académico en el nivel de postgrado. La misma se ha definido con apego a los principios y valores institucionales, acorde con las disposiciones y las reglamentaciones del nivel de postgrado de las instituciones de educación superior que establece el Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología (MESCYT), con el interés de dar cumplimiento a la misión del INTEC.

El alcance del nivel de postgrado en cuanto a sus propuestas de formación y de desarrollo se establece en la Política de Postgrado en la cual se definen los tipos de programas que ofrece la institución:

- 1) *Especialidad*: consistente en estudios de postgrado con los que se pretende desarrollar un aspecto puntual dentro de una disciplina o área del saber o profesión, sin pretender el logro de un grado académico. En este sentido, los programas de Especialidad tienen como propósito el desarrollo de competencias para la formación y el perfeccionamiento de recursos humanos en el ámbito de una ocupación, profesión, disciplina, arte o técnica. Estos programas están orientados a la profundización en el área de la formación profesional.

En su estructura, cada especialidad se desarrolla de la siguiente manera:

Tabla 1. Estructura para la especialidad

Componentes	Cantidad de créditos: Mínimo 32	Tiempo de Duración
Tronco común	6	1 año
Formación especializada	8	
Formación profesional avanzada	8	
Formación para la investigación	6	
Cursos electivos	4	

- Tronco común: asignaturas y actividades de desarrollo relacionadas con todos los programas y vinculadas a las competencias genéricas de postgrado.
  - Formación especializada: asignaturas y actividades de formación especializada del Área Académica del programa.
  - Formación Profesional Avanzada e investigación: asignaturas y actividades de formación profesional avanzada relacionada con objetivo central del programa.
  - Cursos electivos
- 2) *Maestría orientada al ejercicio profesional*: tiene como propósito la sistematización de un área del conocimiento y la adquisición de competencias que permitan la solución de problemas, el análisis de situaciones particulares de la disciplina de que se trate, los asuntos interdisciplinarios o profesionales, a través de la asimilación o la apropiación de conocimientos, las metodologías y desarrollo científico, tecnológico, humanístico y artístico.

De acuerdo con su estructura, esta maestría se desarrolla de la siguiente manera:

**Tabla 2. Estructura para maestría con orientación profesional**

Componentes	Cantidad de créditos: Mínimo 64	Tiempo de Duración
Tronco común	8	18 meses y 24 meses
Formación especializada	20	
Formación profesional avanzada	14	
Formación para la investigación	9	
Cursos electivos	12	

- Tronco común: asignaturas y actividades de desarrollo relacionadas con todos los programas y vinculadas a las competencias genéricas de postgrado.
  - Formación especializada: asignaturas y actividades de formación especializada del Área Académica del programa.
  - Formación profesional avanzada e investigación: asignaturas y actividades de formación profesional avanzada relacionada con el propósito central del programa, así como las actividades de formación para la investigación.
  - Cursos electivos
- 3) *Maestría orientada a la investigación*: tiene como propósito el desarrollo de competencias que permitan la participación activa en procesos innovadores que generen nuevos conocimientos o procesos tecnológicos. Los programas se fundamentan en la profundización del conocimiento y el continuo desarrollo de competencias en una disciplina determinada del saber. Lo que permite y favorece el trabajo encaminado hacia los niveles de especialización y la participación activa de los alumnos y alumnas en los procesos de producción de nuevos saberes.

De acuerdo con su estructura, esta maestría se desarrolla de la siguiente manera:

**Tabla 3. Estructura para maestría orientada a la investigación**

Componentes	Cantidad de créditos: Mínimo 71	Tiempo de Duración
Tronco común	8	18 meses y 24 meses
Formación especializada	20	
Formación profesional avanzada	11	
Formación para la investigación	17	
Cursos electivos	12	

- Tronco común: asignaturas y actividades de desarrollo relacionadas con todos los programas y vinculadas a las competencias genéricas de postgrado.
  - Formación especializada: asignaturas y actividades de formación especializada del Área Académica del programa.
  - Formación profesional avanzada e investigación: asignaturas y actividades de formación profesional avanzada relacionadas con el propósito central del programa, así como actividades de formación para la investigación y la producción intelectual.
  - Cursos electivos
- 4) *Especialidades Médicas del Área de Ciencias de la Salud: las cuales tienen categoría de Maestrías mediante las Residencias Médicas; se realizan mediante convenios con los centros de salud de mayor prestigio en el país y se rigen por las reglamentaciones establecidas por el Ministerio de Salud (MINS)*

y por el Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología (MESCyT).

Las especialidades médicas se desarrollan de la siguiente manera:

**Tabla 4. Estructura para especialidades médicas**

Componentes	Cantidad de créditos: Mínimo 32-91	Tiempo de Duración
Tronco común	8	12 a 36 meses
Formación especializada	8 - 20	
Formación profesional avanzada	8 - 31	
Formación para la investigación	4 - 20	
Cursos electivos	4 - 12	

- 5) *Doctorado*: es el programa de Postgrado que otorga el título de más alto grado académico y tiene como propósito desarrollar competencias para diseñar, realizar y dirigir, tanto en forma individual como colaborativa, investigaciones científicas que generen nuevos conocimientos, innovaciones o tecnologías. Estos programas hacen énfasis en la investigación y en la producción de conocimientos.

Tipos de doctorados: De investigación y profesional.

Los programas doctorales se desarrollan de la siguiente manera:

**Tabla 5. Estructura para doctorado**

Componentes	Cantidad de créditos: Mínimo 75-90	Tiempo de Duración
Tronco común	10	36 meses
Formación especializada	15	
Formación profesional avanzada	25	
Formación para la investigación	25	
Cursos electivos	15	

- Formación profesional avanzada e investigación: asignaturas y actividades de formación profesional avanzada relacionada con el objetivo central del programa y las actividades de formación para la investigación y la producción intelectual.
- Cursos electivos
- Su estructura es definida por los grupos profesoriales. A partir de la naturaleza de su contenido teniendo en cuenta siempre el perfil del egresado del nivel de postgrado establecido, según las líneas orientadoras y la ruta formativa del modelo educativo.

## 1.4 Investigación y Postgrado en el INTEC

La investigación es una acción inherente al nivel de postgrado. A lo largo de su historia, el INTEC ha modelado diversos mecanismos para la articulación de la docencia con la investigación en dicho nivel. El hecho de que la gran mayoría de los programas sean profesionalizantes limita el desarrollo sistemático y de alta contribución de la investigación desde el postgrado.

La universidad cuenta con una Política de Investigación y un equipo de docentes investigadores que desarrollan investigaciones y direccionan los proyectos de los estudiantes. Promueve la participación de estudiantes y docentes en programas de movilidad académica, la participación en grupos y redes de investigadores y facilita el acceso para participar en los fondos concursables externos. Se cuenta con un *Reglamento de Grupos de Investigación (versión preliminar)* y el INTEC tiene establecidas líneas de investigación sobre distintos ámbitos que apoyan el desarrollo del país y del conocimiento en sentido general.





## 2 ASPECTOS ESTRATÉGICOS DEL NIVEL DE POSTGRADO

---

### 2.1 Misión del Nivel de Postgrado del INTEC

Contribuir a la formación del talento humano al más alto nivel desarrollando sus competencias académicas y profesionales, a través de la implantación de un nivel de postgrado reconocido por la calidad y excelencia de los programas, sustentado en el rigor científico, en las necesidades y demanda de la sociedad y los sectores productivos.

### 2.2 Directrices Estratégicas Institucionales para Nivel de Postgrado

Las directrices estratégicas del nivel de postgrado están alineadas con las institucionales y son definidas de la siguiente forma:

**Excelencia académica:** Formar profesionales de alta calidad, innovadores, con sentido crítico y competitivo a nivel internacional.

**Vinculación universidad-empresa-gobierno-sociedad:** Promover y fortalecer los vínculos de la institución con los sectores que contribuyan a la innovación y al desarrollo tecnológico sostenible.

**Investigación e innovación:** Enfocar las capacidades de la universidad hacia el fortalecimiento del proceso de I + D + i y la transferencia de sus resultados a proyectos de impacto nacional.

**Competitividad regional:** Incrementar la competitividad y fortalecer el posicionamiento Internacional del INTEC.

**Internacionalización:** Fortalecer las alianzas y acuerdos estratégicos del INTEC con instituciones de educación superior y organismos de investigación a nivel mundial.

**Capacidades organizacionales:** Elevar los niveles de desempeño organizacional, mediante la adecuación de los procesos, la estructura y la infraestructura física, para asegurar la calidad de los servicios y la sostenibilidad financiera de la institución.





### 3 MODELO DE DESARROLLO DEL NIVEL DE POSTGRADO

---

El modelo de desarrollo del nivel de postgrado del INTEC expresa las aspiraciones para lograr la concreción de la misión institucional a partir de propuestas y acciones que transformen la práctica pedagógica, la investigación y la gestión del nivel. Su planteamiento considera como componente fundamental el Modelo Educativo del INTEC (2016), el cual se caracteriza por ser un modelo integral, flexible, innovador y centrado en el aprendizaje, con un currículo orientado a competencias y que promueve la transdisciplinariedad al mismo tiempo que responde a las necesidades del contexto interno y externo. El *Modelo Educativo del INTEC* abarca los niveles de pregrado y postgrado, así como la investigación, concebida esta última como una herramienta fundamental en la generación de conocimiento.

Su principal objetivo es desarrollar programas de excelencia e impulsar la investigación científica y tecnológica. Se articula a partir del ciclo de mejoramiento continuo (conocido como PHVA o ciclo de Deming) y para su ejecución se incorporan los resultados de seis acciones fundamentales:

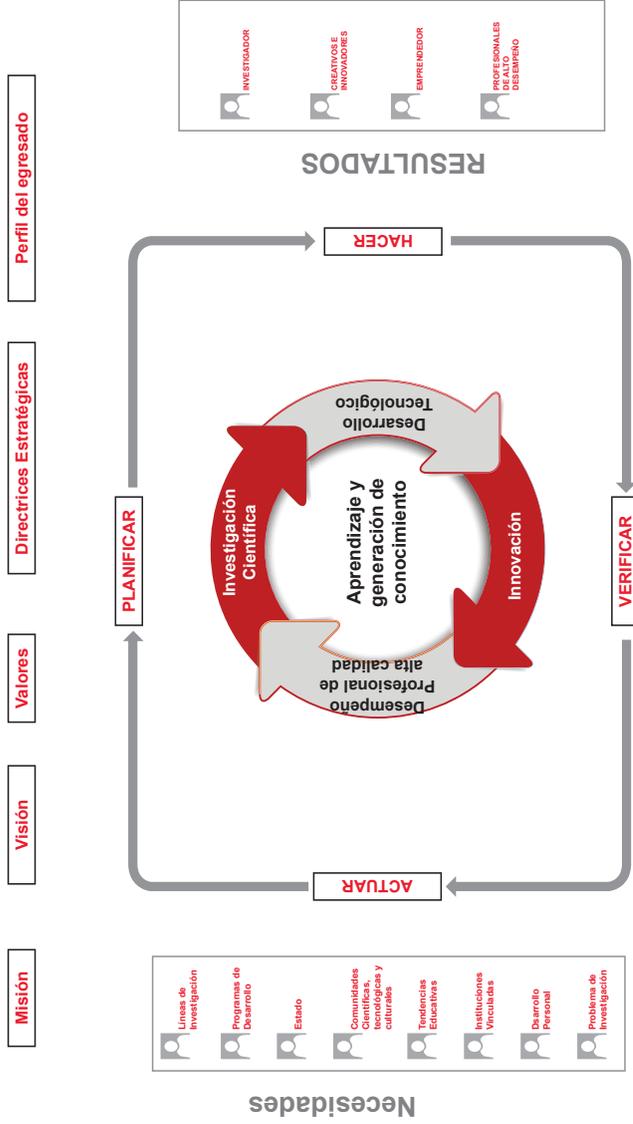
1. Evaluación permanente e integral de los programas
2. Proceso de revisión y ajuste de los programas

3. Desarrollo de enfoques educativos innovadores y profundamente adaptados a la realidad dominicana, regional y global
4. Desarrollo de la investigación transdisciplinaria, la internacionalización y virtualización
5. Diseño de estrategias de articulación docencia-investigación para la generación de conocimientos
6. Fortalecimiento de las capacidades organizacionales.

### **3.1 Líneas de Desarrollo del Nivel de Postgrado**

Las líneas de desarrollo del nivel de postgrado en el INTEC constituyen los ejes a través de los cuales las iniciativas académicas y de investigación se articulan con las estrategias institucionales, como respuesta a las necesidades del entorno y con especial énfasis en las tendencias. Estas se enfocan en propósitos asociados con el proceso formativo y que puedan obtenerse resultados en los siguientes ámbitos:

Gráfico 1. Modelo de desarrollo para el nivel de postgrado (versión breve)



La versión completa aparece como anexo desplegable al final de este documento.

- a) Investigación científica
- b) Desarrollo tecnológico
- c) Innovación
- d) Desarrollo de profesionales de alta calidad.

Estas líneas de desarrollo son implementadas desde los aspectos concernientes a la misión intrínseca de la institución: docencia, investigación, extensión y gestión del nivel con el propósito de generar conocimientos. La generación de conocimiento es definida en el Modelo Educativo como el estudio científico de la realidad para lo cual es necesario contar con una perspectiva definida y un procedimiento que permita generar un conocimiento racional, sistemático, objetivo y válido. Se requiere entonces el desarrollo de enfoques, perspectivas o metodologías para lograr este propósito.

La producción de los estudiantes, docentes e investigadores responden a estándares de calidad, de forma individual, en equipos, con o sin la participación de tutores o asesores académicos o profesionales. Estos productos incluirán ensayos, revisión de literatura, diseño de estudios e investigaciones y de proyectos profesionales aplicados. También escogerán nuevos instrumentos, equipos, fórmulas o procedimientos y la realización de estudios e investigaciones que transiten entre los siguientes tipos:

- Investigación original
- Innovación en vinculación con el sector productivo, con apego al método científico y a estándares de calidad
- Generación, difusión y transferencia de conocimientos

### **3.2 Lineamientos para el Desarrollo Curricular**

El modelo de desarrollo de postgrado plantea en su ejecución el diseño de programas a partir de los siguientes criterios:

*Pertinencia:* Este criterio demanda que los objetivos de cada programa estén alineados con la Misión Institucional y requiere que estos estén articulados, de manera explícita, con las necesidades del entorno.

*Relevancia social:* Este criterio valora las necesidades de desarrollo de la ciencia, la tecnología, las artes y las humanidades. Dicho criterio resulta de suma importancia en el nivel de postgrado debido a la profundización en los estudios y al desarrollo de la investigación propia del nivel. Por lo tanto, toma en cuenta, además, elementos tales como la equidad y la solución de los problemas sociales.

*Creatividad e innovación:* Se asume una flexibilidad que propicia nuevas maneras de organización del nivel y de los programas de estudio, nuevas estrategias de aprendizaje que potencien la centralidad en el aprendizaje y en la generación de conocimientos, y que promueva la construcción reflexiva del conocimiento e impulse habilidades intelectuales nuevas.

*Coherencia curricular:* Orienta los programas en el requerimiento de congruencia y coherencia entre el currículo, el perfil de los egresados y los objetivos del programa, así como del nivel de postgrado en general.

*Factibilidad:* Implica garantizar las condiciones para desarrollar los programas del nivel a partir de los recursos humanos, infraestructurales y financieros requeridos para ser viable con la calidad esperada en el cumplimiento de los objetivos.

Alineados con lo establecido en el Modelo Educativo del INTEC, el currículum del nivel de postgrado asume como actores a los estudiantes, los docentes, los investigadores y los gestores académicos. El mismo articula estos criterios con las líneas orientadoras las cuales incentivan, promueven y propician el desarrollo de espacios críticos-reflexivos, reafirman el compromiso con el ecosistema institucional, local y global, así como la presentación de distintas formas de abordar la realidad y enfatizan la formación

de seres humanos con conciencia global. Ofrecen la posibilidad de compartir experiencias en diversas modalidades y contextos y el desarrollo de una comunidad educativa con vocación y sentido científico. Estas líneas se concretan en los siete elementos siguientes:

- Aprendizaje a lo largo de la vida
- Corresponsabilidad social
- Perspectiva científica y de investigación
- Transdisciplinariedad
- Orientación a la empleabilidad y del emprendedurismo del egresado/a
- Orientado a Competencias
- Internacionalización.

### 3.2.1 Modalidades

Desde finales del siglo xx y principios del xxi vienen gestándose nuevas modalidades para el aprendizaje y para la enseñanza que reposan en los desarrollos de la tecnología y la nueva cultura de la comunicación. Estas innovaciones han conformado un conjunto de modalidades en la administración y la realización de los programas de postgrado con diferentes posibilidades en cuanto a los regímenes de entrada, inicio, ritmo de trabajo, desarrollo y programación de las actividades de enseñanza, de aprendizaje y de evaluación.

En el contexto del modelo de postgrado, las modalidades para el aprendizaje se definen a partir de dos dimensiones. La primera dimensión, representada horizontalmente, se plantea en términos de **presencial, semi-presencial o virtual**, mientras que la segunda dimensión, presenta la alternativa **grupal o individual** en la gestión de los programas.

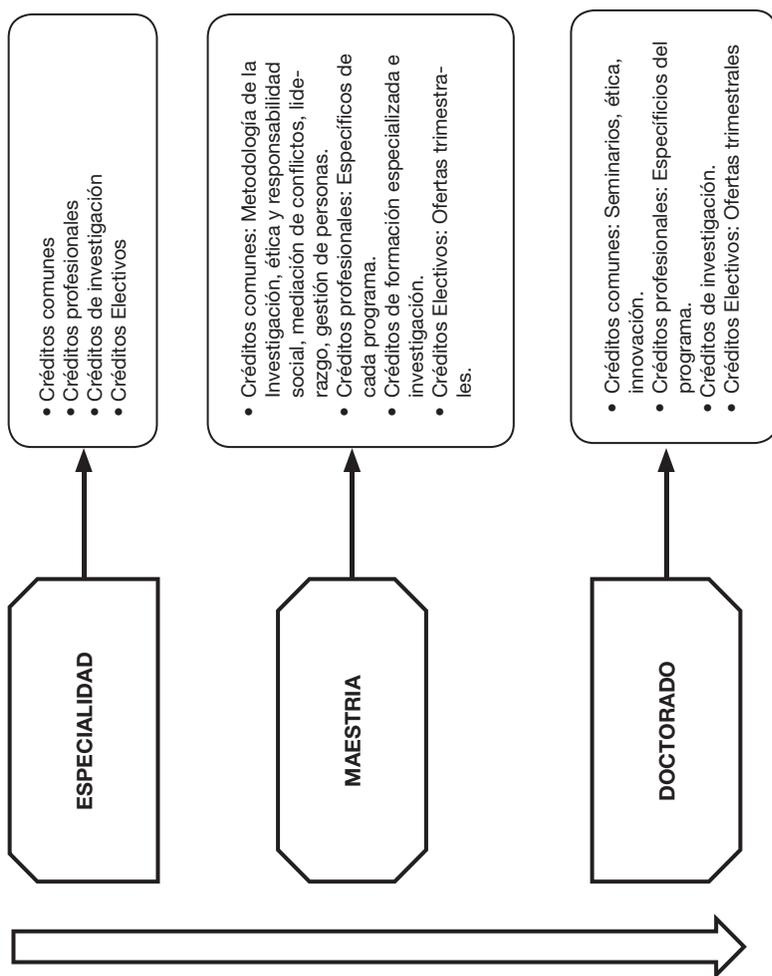
### 3.2.2 Organización y funcionamiento

El desarrollo del nivel de postgrado en el INTEC se gestiona de modo operativo desde las Áreas Académicas en las cuales están insertos los programas y de las cuales dependen. Se organiza a través de los siguientes módulos:

- Tronco común por áreas basado en competencias comunes
- Módulos profesionalizantes
- Asignaturas y/o cursos optativos dirigidos a la construcción del propio desarrollo del graduado
- Investigación según la modalidad, tesis individualizadas encaminadas a realizar publicaciones y aportes al conocimiento.

En resumen, el Nivel de Postgrado funciona de la siguiente manera:

Gráfico 2. Organización de la estructura del nivel de postgrado



### **3.3 Estructura de las competencias de postgrado**

#### **3.3.1 Competencias generales del Nivel**

COMPETENCIAS ASOCIADAS A LA PERSONA:

- Ética y responsabilidad social
- Espíritu de indagación
- Trabajo en equipo-redes-respeto a la diversidad
- Razonamiento crítico-analítico
- Adaptación a contextos diversos tanto locales como internacionales

#### **3.3.2 Competencias Generales de las Áreas Académicas**

CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES:

- Apropiación de procesos de construcción de poder en una sociedad justa y decente
- Investigación de los hechos sociales a nivel local y global
- Comunicación oral y escrita
- Comunicación efectiva en otro idioma
- Trabajo en equipo
- Formulación y gestión de proyectos
- Uso de la tecnología de la información y comunicación
- Compromiso con su medio sociocultural
- Apertura para el debate
- Organización y manejo del tiempo



- Compromiso con la calidad
- Manejo adecuado de las relaciones interpersonales.

#### CIENCIAS BÁSICAS Y AMBIENTALES:

- Desarrollo de la crítica y la autocrítica
- Abstracción, análisis y síntesis
- Acción ante las situaciones nuevas
- Argumentación con rigor científico
- Trabajo en equipo
- Compromiso con la preservación del medio ambiente
- Aplicación de conocimiento en la práctica
- Formulación y gestión de proyectos
- Uso apropiado de la información
- Comunicación oral y escrita
- Comunicación efectiva en otro idioma
- Uso de la tecnología de la información y comunicación.

#### CIENCIAS DE LA SALUD:

- Aprendizaje y actualización a lo largo de la vida
- Conceptualización de problemas u objeto de estudios
- Aptitud crítica, autocrítica y emprendedora
- Tolerancia ante la ambigüedad y con alto nivel de incertidumbre
- Creación e interpretación de nuevos conocimientos

- Argumentación con rigor científico
- Toma de decisiones en situaciones complejas e impredecibles
- Trabajo en equipo
- Comunicación oral y escrita
- Comunicación efectiva en otro idioma
- Uso de la tecnología de la información y comunicación.
- Responsabilidad social y compromiso ciudadano.

#### INGENIERÍAS:

- Interés y aplicación de conocimientos científicos tecnológicos
- Trabajo en equipo
- Uso de la tecnología de la información y comunicación
- Responsabilidad social y compromiso ciudadano
- Diseño, formulación y gestión de proyectos
- Independencia y autonomía
- Comunicación oral y escrita
- Comunicación efectiva en otro idioma
- Compromiso con la preservación del medio ambiente
- Abstracción, análisis y síntesis
- Motivación y conducción hacia metas comunes
- Compromiso con la calidad.

#### NEGOCIOS:

- Planificación, formulación y gestión de proyectos
- Abstracción, análisis y síntesis
- Trabajo en equipo
- Comunicación oral y escrita
- Comunicación efectiva en otro idioma
- Uso de la tecnología de la información y comunicación
- Búsqueda, procesamiento y análisis de información procedente de fuentes diversas
- Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad
- Espíritu innovador y emprendedor
- Adaptación a contextos diversos tanto locales como internacionales
- Manejo adecuado de las relaciones interpersonales
- Compromiso con la calidad.

Competencias profesionales específicas del área de formación.  
(Cursos electivos)

### **3.3.3. Procesos de producción del conocimiento**

Se genera a partir de proceso de gestión curricular articulado con las prioridades y líneas de investigación institucionales así como a las demandas nacionales y sectoriales de I+D+i que generan impacto global, regional, social, científico, educativo, comercial e institucional y la participación e interacción activa de estudiantes, docentes, investigadores y emprendedores que consolidan su formación científico-tecnológica que demanda el nivel.

### 3.3.4 Uso de las tecnologías de comunicación y de información

El modelo de desarrollo de postgrado se enmarca dentro de las tendencias globales de la educación superior, haciendo uso racional de la tecnología de la comunicación e información que respondan a las nuevas demandas sociales en términos de I+D+i. En este nivel, se ofrecen recursos pedagógicos sustentados en un modelo colaborativo, sincrónico y asincrónico, conformado por un conjunto de herramientas informáticas o sistemas de software que posibilitan la interacción didáctica.

### 3.3.5 Estrategias para el aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje utilizadas en el nivel de postgrado promueven la recreación y el enriquecimiento de los saberes mediante una mayor participación, iniciativa y responsabilidad por parte del estudiante en las actividades que envuelve el proceso de desarrollo de las unidades de trabajo. Entre estas se privilegian el seminario, la tutoría, el estudio de casos, el aprendizaje basado en problemas, la formulación y desarrollo de proyectos, la simulación, entre otros.



Miembros de la Red de Emprendedores de INTEC

### 3.3.6 Perfil del Ingresante y del Egresado

Como un insumo para el aseguramiento de la calidad, se plantea el perfil del ingresante a los programas del nivel. En ese sentido, para ingresar en los programas los aspirantes cumplen con los requisitos institucionales establecidos en los reglamentos y en su programa de estudios.

Los estudiantes incorporados al nivel presentan diversas características. Son profesionales provenientes de diversas carreras de universidades nacionales e internacionales y que laboran para empresas, para las ONG, para los organismos internacionales e instituciones del Estado y con dedicación a los estudios a tiempo parcial.

Como parte del proceso de ingreso, la institución aplica una prueba de admisión para estudios de postgrado que mide la capacidad de los aspirantes para insertarse eficazmente en los programas. Esta prueba mide competencias relacionadas con el razonamiento verbal, razonamiento cuantitativo y científico, habilidad cognitiva, redacción e inglés.

El perfil del egresado del nivel de postgrado del INTEC se expresa a partir de un conjunto de competencias genéricas, las cuales se complementan con las competencias específicas de cada área y programa académico.

Las competencias genéricas establecidas en el Modelo Educativo son:

1. Comprende su entorno cultural y supera sus límites, protege la identidad cultural propia y valora las identidades culturales, nacionales y globales de otros.
2. Sistematiza experiencias de su práctica profesional.
3. Comprende las diferentes situaciones de su ámbito profesional a fin de seleccionar los métodos y las técnicas más adecuados en cada caso.

4. Comunicación efectiva en diferentes idiomas.
5. Propicia los procesos de construcción de poder de una sociedad justa y decente.
6. Valora su entorno natural y social y actúa con responsabilidad y compromiso con el uso sustentable de los recursos naturales y la calidad del medio ambiente, incluyendo al individuo y a su familia.
7. Contribuye con la identificación y la resolución equitativa de los problemas que plantea la sociedad y con el potencial para integrarse de manera adecuada a las acciones en pro del desarrollo nacional e internacional.
8. Investiga los hechos sociales a nivel local y global con el objetivo de comprenderlos e interpreta su alcance y participa en su posible transformación.
9. Interviene la realidad al planificar, administrar, ejecutar y evaluar acciones referidas a políticas, planes y otras actividades profesionales.
10. Realiza proyectos de investigación científica.
11. Autoevalúa y reconoce sus propias fortalezas y oportunidades con el objetivo de mantenerse actualizado y sostiene la calidad de su desempeño profesional y de su vida individual, familiar y social.
12. Organiza, participa y dirige equipos técnicos interdisciplinarios con una visión gerencial que enfatice en los principios éticos, la eficiencia y la eficacia.
13. Utiliza las tecnologías y las comunicaciones más recientes y maneja sistemas de trabajo y comunicación cada vez más complejos.

A partir del perfil del egresado establecido en el Modelo Educativo del INTEC y considerando la propuesta de Cruz (2014), el egresado del nivel de postgrado además debe ser capaz de:

- Razonar en forma analítica, crítica, práctica y creativa.
- Motivar y conducir hacia metas comunes.
- Crear e interpretar nuevo conocimiento.
- Tomar decisiones en situaciones complejas, impredecibles y con alto nivel de incertidumbre.
- Trabajar en forma autónoma y colaborativa.
- Enseñar y realizar gestión académica y administrativa.

### **3.3.7 Perfil del docente e investigadores**

Los docentes e investigadores del nivel de postgrado del INTEC constituyen uno de sus principales activos. En adición a sus calificaciones profesionales, estos se caracterizan por tener:

- Formación académica en prestigiosas universidades nacionales e internacionales.
- Experiencia en investigación, innovación y producción científica.
- Experiencia y permanente vinculación con el sector laboral.
- Dedicado y comprometido a la formación de líderes.
- Apego a la filosofía, principios y valores del INTEC.





## 4 CAPACIDADES ORGANIZACIONALES

---

Para el desarrollo del modelo, el INTEC cuenta con las capacidades necesarias en lo concerniente al talento humano, políticas y reglamentos, infraestructura, recursos y medios. Las instancias de responsabilidad del nivel establecidas en el INTEC son el Consejo Académico, las Áreas Académicas, la División de Investigaciones, el Comité de Postgrado, la Coordinación del Nivel en las Áreas, la Dirección de Evaluación y Acreditación y la Dirección de Planificación y Calidad. Estas instancias se encargan del cumplimiento de los lineamientos estratégicos institucionales definidos para el desarrollo del nivel e impulsan iniciativas para su mejoramiento continuo. Adicionalmente, los departamentos de Admisiones, Registro, Mercadeo, Desarrollo Estudiantil y Finanzas apoyan para los procesos tanto de gestión académica como administrativa.

Se cuenta con políticas y reglamentos para apoyar los procesos de seguimiento a los procesos de gestión académica y administrativa entre los que se citan:

- Política de Postgrado
- Política de Investigación
- Política de Virtualización

- Reglamento Académico de Postgrado
- Reglamento de Trabajo Final y de Tesis
- Reglamento del Personal Académico
- Reglamento de Propiedad Intelectual
- Reglamento de Grupos de Investigación.

En cuanto a la infraestructura, la institución cuenta con un campus con las instalaciones requeridas, campus virtual para el apoyo de las actividades académicas, biblioteca física y virtual, bases de datos y laboratorios científicos para el apoyo de la docencia y la investigación.

## **4.1 Centros y Grupos de Investigación**

Los centros de estudios y grupos de investigación son instancias en las que se realizan investigaciones académicas y aplicadas orientadas a sectores específicos. Constituyen los espacios para la articulación docencia-investigación-entorno, pues cuentan con equipo de profesores investigadores con líneas de investigación establecidas en temas estratégicos para el desarrollo del país. Adicionalmente, los centros y grupos de investigación desarrollan actividades de docencia a través de los programas académicos que implementan.

### **4.1.1 Biblioteca**

El INTEC cuenta con una Biblioteca central que gestiona productos y servicios para el acceso a la información científico-técnica y humanística y su disponibilidad, de conformidad con normas y criterios de calidad aceptados universalmente. Los servicios están diseñados para responder a las demandas propias del aprendizaje, de la investigación y del desarrollo social. A través del

portal de la biblioteca <https://www.intec.edu.do/biblioteca>, el INTEC se propone contribuir a hacer posible el acceso a la información académica mundial, así como a la dominicana y a la latinoamericana. Por esta vía, participa en el concierto de iniciativas globales dirigidas al control universal de la información. Las bases de datos intecianas, complementadas por reputadas bases de datos internacionales en las especialidades propias de la oferta curricular del INTEC, proporcionan acceso a información académica en el marco de la calidad, la pertinencia y la relevancia científica, tecnológica y humanística.



Estudiantes en la Biblioteca de INTEC

Todas las iniciativas de la Biblioteca están destinadas a poner al alcance del profesorado y del estudiantado un referente válido de cómo circula el saber, su significado como expresión de solidaridad, su flexibilidad y la necesidad de hacer de él un uso ético y moral, conforme a categorías universales y a los usos y costumbres institucionales.

La biblioteca, como mediadora entre la información y el conocimiento, permite el acceso a todos los miembros de su comunidad académica, así como a los de la comunidad mundial a través de su portal <https://www.intec.edu.do/biblioteca>

## 4.2 Laboratorios y Talleres

El INTEC cuenta con laboratorios y talleres de ingenierías, ciencias aplicadas, ciencias básicas y ciencias de la salud. Estos poseen recursos y tecnologías adecuadas para que el estudiantado pueda recrear sus conocimientos en ambientes presenciales o virtuales y desarrollar otros a partir de la experimentación.

A través de su amplio alcance, se promueven estrategias diversas, tales como: análisis de casos, simulaciones, juegos de roles, ejercitación, organización de contenidos, manejo y aplicación de la información, construcción de conceptos, evaluación y diagnóstico, proyectos, entre otros. De igual manera, los laboratorios y talleres sirven de apoyo para asesorías a proyectos de investigación de todo nivel, desarrollados dentro y fuera de la universidad.



Ensayos en el Laboratorio HTEC de INTEC

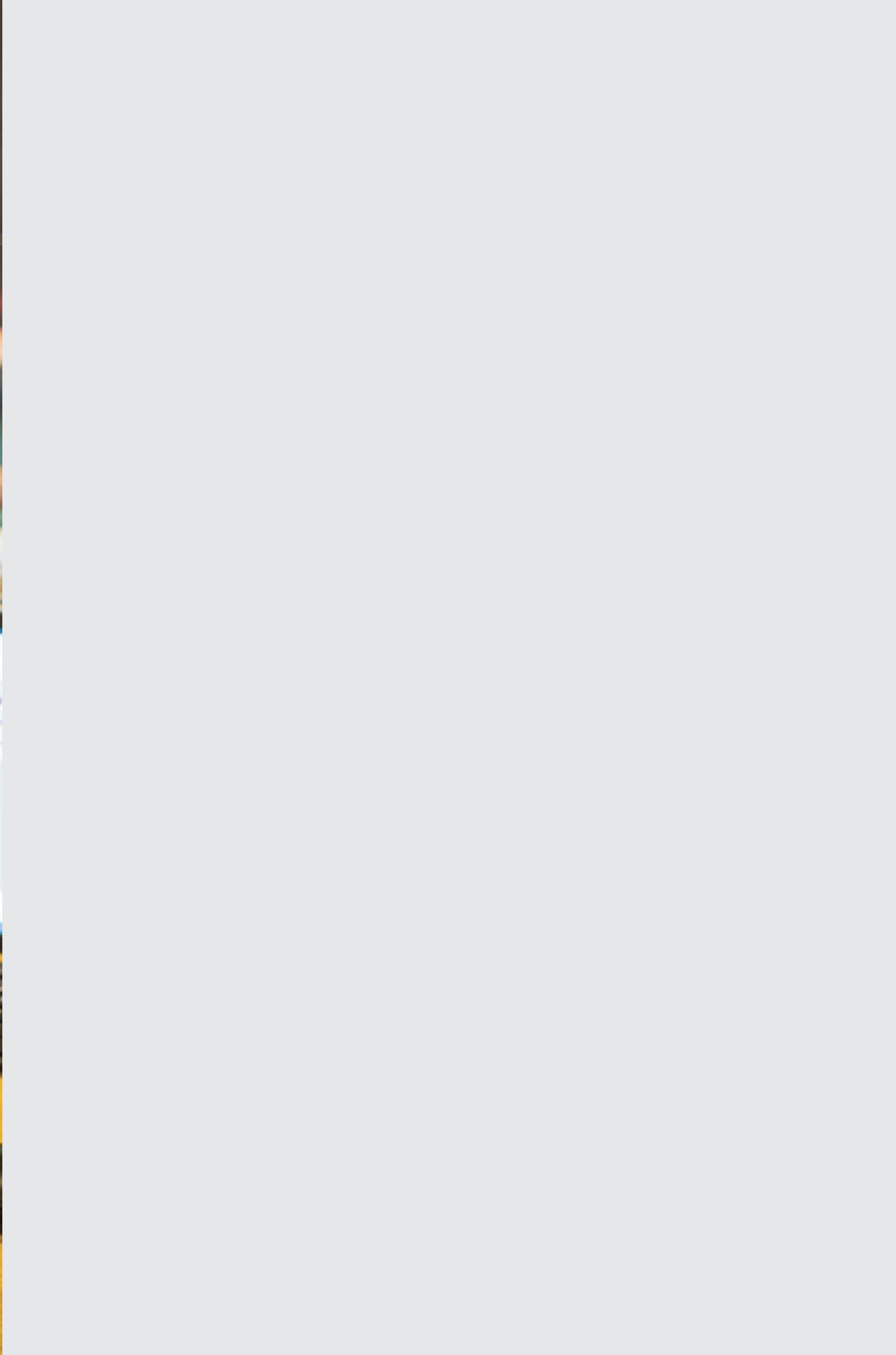
### 4.3 Campus INTEC Virtual-Plataforma tecnológica

El Campus INTEC Virtual extiende los servicios y funciones del campus universitario por medio de las tecnologías de la información y la comunicación. Es un conjunto de espacios y herramientas en internet que sirven de apoyo al aprendizaje, la enseñanza, la investigación y la gestión docente, y están permanentemente a disposición de todos los miembros de la comunidad académica.

Entre los espacios y servicios que lo componen se encuentran:

- Aula Virtual MOODLE, por sus siglas en inglés, Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment. Este es un sistema para la creación y gestión de cursos en línea, *e-learning*. Es una de las plataformas de aprendizaje más extendidas y usadas a nivel mundial, con una amplia comunidad de usuarios
- Acceso a todos los servicios web y bases de datos de la Biblioteca Emilio Rodríguez Demorizi
- Acceso a Herramientas Web 2.0 que faciliten el trabajo colaborativo (blogs, wikis, marcadores sociales, etc.)
- Acceso a contenidos multimedia que permitan ofrecer el contenido de forma multimodal
- Sistemas de comunicación avanzados tanto sincrónicos como asíncronos que faciliten una comunicación ágil, clara y adaptada a cada situación (videochats, sistemas de pizarras electrónicas en línea, etc.)
- Acceso a la formación a través de dispositivos móviles para favorecer la movilidad
- Acceso a los sistemas académicos del INTEC
- Acceso a Radio INTEC
- Acceso a TV INTEC
- Acceso a portal web de Desarrollo Profesional







142

CONSEJO DE ASESORES

A. FERRERES M. (1975) En: *El mundo tecnológico*, p. 142-143.

FIGUEROA J. P. (1990) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (1991) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (1992) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (1993) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (1994) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (1995) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (1996) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (1997) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (1998) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (1999) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2000) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2001) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2002) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2003) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2004) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2005) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2006) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2007) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2008) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2009) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2010) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2011) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2012) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2013) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2014) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2015) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2016) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2017) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2018) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2019) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2020) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2021) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2022) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2023) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2024) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.

FIGUEROA J. P. (2025) *TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Madrid: Alianza.



## 5 GESTIÓN DEL CURRÍCULO

---

### 5.1 Diseño de Programas

Los programas del nivel de postgrado del INTEC son diseñados siguiendo los lineamientos curriculares establecidos, considerando las líneas orientadoras del Modelo Educativo y las líneas de desarrollo del nivel de postgrado. En su concepción curricular parten de las necesidades del entorno y están centrados en el aprendizaje y la generación de conocimientos a los fines de tener egresados cuyo accionar refleje un desempeño de alta calidad con énfasis en la investigación científica, la innovación y el desarrollo tecnológico.

El diseño curricular privilegia la generación de conocimientos y busca crear sinergia entre los programas a través del diseño de tramos de formación comunes a través de cursos compartidos entre programas que permiten la ampliación y diversificación de la oferta de propuestas académicas innovadoras en modalidades, contenido y estrategias de aprendizaje más articuladas. De esta manera, se desarrollan enfoques educativos innovadores y profundamente adaptados a la realidad dominicana, regional y global, de forma tal que respondan a las necesidades de formación de la sociedad del conocimiento, al fortalecimiento de la estructura científico-tecnológica, a la investigación transdisciplinaria y a la internacionalización.

## 5.2 Desarrollo del Currículo

El desarrollo curricular en el nivel de postgrado está relacionado con el conjunto de acciones intencionalmente utilizadas para producir respuestas favorables para el aprendizaje y para la generación de conocimientos por parte de los estudiantes, de los docentes e investigadores. Su ejecución se realiza en un esquema multimodal: presencial, semipresencial y virtual.

En el ámbito de la docencia, la descripción de los objetivos de aprendizaje se realiza bajo el enfoque de competencias y para su ejecución se utilizan diversas estrategias, privilegiándose aquellas que exponen a los estudiantes a la aplicación de conocimientos para la creación y para la innovación.

La formación para la investigación es asegurada a partir de un conjunto de asignaturas y de actividades complementarias que abordan los temas de metodología de la investigación, investigación cualitativa, investigación cuantitativa, investigación experimental, así como el uso de métodos de escritura científica, entre otros.

Los programas de postgrado cumplen un conjunto de exigencias académicas que son plasmadas en su diseño curricular a partir de los principios y características que se exponen a continuación.

### **Principio 1: Centrado en el aprendizaje**

Que establece la mayor independencia, autonomía y responsabilidad del estudiante de postgrado en el desarrollo de las actividades de aprendizaje y en la toma de decisiones y en su proceso de aprendizaje; valorar la búsqueda permanente de la excelencia, aprovechar los recursos disponibles para su formación, asumir la investigación como un valor y aplicar las tecnologías de manera responsable y creativa.

### **Principio 2: Selectividad de los solicitantes**

Que afirma la selectividad de los estudiantes a ingresar a los programas de postgrado sobre la base de condiciones académicas,

sus intereses y su experiencia regulada con condiciones mínimas para todo el nivel y por condiciones especiales de acuerdo a los requisitos establecidos por la institución y los definidos en cada programa según sus diseños curriculares.

### **Principio 3: Actualización de las referencias**

Que establece la utilización de material bibliográfico y de aprendizaje en sentido general, sin límite en cuanto a los formatos o modalidades en los que estos materiales puedan presentarse o estar disponibles, caracterizados por su actualidad, vigencia y naturaleza reciente según los ritmos y niveles de desarrollo de cada disciplina, área o campo de estudio o de saber.

### **Principio 4: Producción por los estudiantes**

Que requiere que la producción por parte de los estudiantes responda a estándares de calidad, de forma individual, en equipos, con o sin la participación de tutores o asesores académicos o profesionales. Estos productos, relacionados con los objetivos del programa, muestran distintos grados de terminación según los mismos se realicen al inicio, a mediados o al final de cada programa. Los productos incluyen ensayos, revisiones de literatura, diseño de estudios e investigaciones y de proyectos profesionales aplicados, de nuevos instrumentos, equipos, fórmulas o procedimientos y la realización de estudios e investigaciones.

### **Principio 5: Evaluación colegiada de los resultados**

Que establece el privilegio de la valoración y calificación de los productos finales de los estudiantes en programas de postgrado por más de una persona, sea esta docente o no en el programa, se trate de un académico o de un experto profesional, pertenezca o no al ámbito de trabajo del o la participante.

### 5.3 Evaluación y Seguimiento del Currículo

La evaluación y seguimiento al desarrollo curricular y al logro de los objetivos se realiza a través del intercambio de aprendizajes, identificación, y validación de buenas prácticas, el desarrollo de acompañamiento entre pares, la mirada de expertos y las experiencias compartidas. Este seguimiento se auxilia de técnicas e instrumentos estandarizados que permitan la sistematización del proceso.

El seguimiento a logros de aprendizaje, generación de conocimiento, producción intelectual constituyen una prioridad de cara a los propósitos del modelo. Esto implica la necesaria interacción con los distintos actores del nivel tanto interno (estudiantes, docentes, investigadores y docentes) como externo (egresados y del sector productivo e institucional).



Egresados destacados de INTEC 2015.







## **6 DESARROLLO DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**

---

Para la implantación exitosa del modelo de desarrollo de postgrado se plantean estrategias de evaluación y seguimiento para el aseguramiento de calidad y la mejora continua. Este sistema incorpora como insumos iniciales los resultados del proceso de evaluación de programas, de la reforma curricular y de la incorporación de las innovaciones que se derivan de estos procesos para la gestión del nivel.

Para la evaluación de los programas se incorpora el uso de la Guía para la Autoevaluación y el cuadernillo de trabajo del Programas de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (2014) a los fines de valorar los procesos de planeación y desarrollo de los programas, los recursos y procedimientos, resultados e impacto del nivel. En el proceso se evalúan de manera amplia los siguientes componentes: procesos de planeación y desarrollo de los programas, recursos, procedimientos, resultados e impacto.

Para los procesos de autoestudio, evaluación y retroalimentación sobre la gestión de la calidad en el nivel se aplican diversas

estrategias a los fines de obtener informaciones pertinentes para el proceso a través los siguientes aspectos:

1. Consultas con estudiantes, profesores e investigadores
2. Revisión y ajustes al plan de formación y desarrollo
3. Evaluación a los proyectos de investigación científica y el desarrollo tecnológico
4. Evaluación al desarrollo de la innovación desde el nivel y desempeño profesional de calidad
5. Consulta sobre el impacto en el entorno y la pertinencia de la oferta académica
6. Consulta a egresados y empleadores para medir impacto
7. Evaluación de la gestión del nivel desde sus instancias de responsabilidad
8. Evaluación a los procesos de mejora continua.

El INTEC realiza evaluaciones institucionales cuyos resultados constituyen importantes fuentes de información para desarrollar iniciativas para el mejoramiento continuo en el nivel, tales como:

- Encuesta de satisfacción de estudiantes, profesores, egresados y empleadores
- Auditoría de calidad académica
- Acreditación de programas
- Certificación y acreditación de laboratorios
- Evaluación e incorporación de buenas prácticas
- Exámenes de salida y/o portafolio.







## 7 REVISIÓN DEL MODELO DE DESARROLLO

---

A partir de los resultados obtenidos en la etapa de verificación del ciclo PHVA se llevan a cabo las acciones para los ajustes en el modelo para el mejoramiento continuo. Los planes de mejora que se desprenden de los distintos procesos de evaluación constituyen los insumos fundamentales para la realización del mismo.

Conforme se establece en el Modelo Educativo, los planes de mejora se obtienen como resultado del proceso de revisión del Modelo que establece el compromiso de los actores y recoge todas las acciones e iniciativas que tienen que ser desarrolladas. En estos se incorporan la decisión estratégica acerca de los cambios que deben integrarse a los diferentes procesos de la gestión del Modelo para que sean traducidos en el mejoramiento continuo del mismo. Dicho plan, además, sirve de base para la detección de mejoras, debe permitir el control y seguimiento de las diferentes acciones a desarrollar, así como la incorporación de acciones correctoras ante posibles contingencias no previstas. Para su elaboración es necesario establecer los objetivos que se proponen alcanzar, diseñar la planificación de las tareas para conseguirlos y definir los indicadores de impacto.





## REFERENCIAS

---

- Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado. (2014). *Guía de Autoevaluación de Programas de Postgrado*. Recuperado de [https://www.auiip.org/images/stories/DATOS/PDF/2014/Premios\\_AUIIP/guia\\_autoevaluacion\\_6\\_edicion\\_web.pdf](https://www.auiip.org/images/stories/DATOS/PDF/2014/Premios_AUIIP/guia_autoevaluacion_6_edicion_web.pdf)
- Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado. (2014). *Guía de evaluación de Programas de Postgrado*. Recuperado de [https://www.auiip.org/images/stories/DATOS/PDF/2014/Premios\\_AUIIP/cuadernillo\\_de\\_trabajo\\_6\\_edicion.pdf](https://www.auiip.org/images/stories/DATOS/PDF/2014/Premios_AUIIP/cuadernillo_de_trabajo_6_edicion.pdf)
- Cruz, V. (2014). Tendencias del Postgrado en Iberoamérica. *Ciencia y Sociedad*, 39(4), 641-663.
- Deming, E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad: La salida de la crisis*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Enders, J. (2004). Research training and careers in transition: a European perspective on the many faces of the Ph.D. *Studies in Continuing Education*, 26 (3), 419-429.
- Gaceta Oficial (2012). *Ley 1-12 de la Estrategia Nacional de Desarrollo de la República Dominicana 2030*. Recuperado de [http://www.unicef.org/republicadominicana/Ley\\_No\\_1-12-END\\_2030.pdf](http://www.unicef.org/republicadominicana/Ley_No_1-12-END_2030.pdf)

- González, N. & De Miguel, J. (2010). *Diagnóstico del nivel de Postgrado*. Santo Domingo: Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC).
- González, N. (2010). *Elementos en los documentos de los programas de Postgrado*. Santo Domingo: Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC).
- Instituto Tecnológico de Santo Domingo (2011). *Reglamento General de Trabajo Final y de Tesis*. Santo Domingo: INTEC.
- Instituto Tecnológico de Santo Domingo. (2012). *Documentos 18 INTEC*. Santo Domingo: INTEC.
- Instituto Tecnológico de Santo Domingo. (2012). *Política de Postgrado*. Santo Domingo: INTEC.
- Instituto Tecnológico de Santo Domingo (2013). *Estatutos*. Santo Domingo: INTEC.
- Instituto Tecnológico de Santo Domingo. (2013). *Plan Estratégico Institucional 2013-2017*. Santo Domingo: INTEC.
- Instituto Tecnológico de Santo Domingo. (2014). *Política de Investigación y Desarrollo Tecnológico en el Instituto Tecnológico de Santo Domingo, (INTEC). División de Investigación. Vicerrectoría de Investigación y Vinculación*. Santo Domingo: INTEC.
- Instituto Tecnológico de Santo Domingo (2014). *Reglamento Académico de Postgrado*. Santo Domingo: INTEC.
- Instituto Tecnológico de Santo Domingo (2015). *Modelo Educativo INTEC*. Santo Domingo: INTEC.
- Rama, C. (2009). *La Universidad Latinoamericana en la Encrucijada de sus Tendencias*. Santo Domingo: Ediciones UNICARIBE.
- República Dominicana. Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología. (2016). *Informe General sobre estadísticas de*

*educación superior 2013 y 2014 y resumen histórico 2005-2014*. Santo Domingo: MESCyT.

República Dominicana. Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (2004). *Reglamento de las Instituciones de Educación Superior*. Santo Domingo: SEESCyT.

República Dominicana. Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología. (2008). *Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación 2008-2018*. Recuperado de [http://www.seescyt.gov.do/planestrategico/Documentos%20relevantes/Plan\\_Estregico\\_SEESCyT\\_Web.pdf](http://www.seescyt.gov.do/planestrategico/Documentos%20relevantes/Plan_Estregico_SEESCyT_Web.pdf)

República Dominicana. Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología. (2008). *Reglamento del Nivel de Postgrado de las Instituciones de Educación Superior*. Santo Domingo: SEESCyT.

República Dominicana. (2012). [Leyes, etc.]. *Ley de Estrategia Nacional de Desarrollo de la República Dominicana 2030*. Santo Domingo: Congreso Nacional.



Esta edición de  
*Modelo de desarrollo*  
*para el nivel de postgrado*  
se terminó de imprimir en agosto de 2016, en  
los talleres gráficos de Editora Búho, S.R.L.

