

**POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SANTO DOMINGO
DIVISIÓN DE INVESTIGACIONES Y EXTENSIÓN

POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Versión Resumida

Aprobada por el Consejo Académico en marzo de 2004
Aprobada por la Junta de Regentes en junio 2004

Santo Domingo, República Dominicana
2004

Instituto Tecnológico de Santo Domingo
Política de investigación en ciencia, tecnología e innovación
Santo Domingo : Instituto Tecnológico de Santo Domingo,
2004
31 p.

1. Investigación científica –Normas– República Dominicana
2. Instituto Tecnológico de Santo Domingo – Reglamentos I. Tit.

001.4
159p

CEP/INTEC

Diagramación e impresión:
Editora Buho,
Tels.: 686-2241 / 686-2243 • Fax: (809) 687-6239
E-mail: editorabuho@yahoo.com
Santo Domingo, R. D.

Impreso en República Dominicana

CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN.....	7
2. INTRODUCCIÓN	9
3. ANTECEDENTES	11
3.1 El compromiso de INTEC con la investigación....	11
3.2 La evolución de la estructura de la investigación del INTEC	12
3.3 El estado actual de la investigación en INTEC....	14
4. OBJETIVOS DE LA POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN	15
4.1 Objetivo general	15
4.2 Objetivos específicos	15
5. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN DEL INTEC	17
5.1 Recursos humanos y financieros	17
5.2 Promoción del desarrollo productivo y científico-tecnológico del país	18
5.3 Formación de una masa crítica de investigadores e incentivo a la innovación	20
5.4 Intercambio con la comunidad científica nacional e internacional	21
5.5 Integración entre docencia, investigación y extensión	22
5.6 Fomento de una cultura investigativa y de innovación	24
6. INDICADORES.....	26
7. ESTRUCTURA PARA LA INSTRUMENTACIÓN DE LA POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN.....	29
8. REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA	31

PRESENTACIÓN

Con gran beneplácito y satisfacción presentamos a la comunidad la Política de Investigación en Ciencia, Tecnología e Innovación aprobada por la Junta de Regentes mediante resolución 05/04 de fecha 9 de junio de 2004. El INTEC desde su fundación en 1972 ha hecho suyo el desafío de contribuir al fortalecimiento de la estructura científico-tecnológica nacional. Continuas en el tiempo y de esfuerzo sostenido son las acciones realizadas para hacer de esa declaración una realidad en el quehacer institucional que se construye en base a los ámbitos de docencia, investigación y extensión. Esto es así, pues somos concientes de que la educación superior tiene un papel esencial en el desarrollo de la ciencia y la tecnología en nuestro país, sin querer significar con ello que esta responsabilidad reside exclusivamente en el mundo universitario. Se demanda pues articular esfuerzos para compartir esta tarea con el Estado y el sector productivo.

Existe un amplio y creciente consenso de que el bienestar de los pueblos depende de su capacidad para generar, apropiar y difundir conocimientos. Buscando ser coherentes con esta orientación y con su misión, el INTEC asume estatutariamente la investigación como uno de los medios para alcanzar sus fines. Para lograrlo anualmente destina recursos propios y participa de la cooperación nacional e internacional para optar por financiamiento externo para realizar investigaciones. De igual manera, dentro de este esfuerzo de profundizar y consolidar la investigación, desde una perspectiva interdisciplinaria, esta universidad incentiva la conformación de centros y grupos profesoriales de trabajo, con la expectativa de generar perfiles investigativos por áreas temáticas y comunidades de investigadores e investi-

gadoras donde docentes y estudiantes trabajen juntos desde el INTEC en nuevas ideas y conocimientos.

La actualización de las directrices de política para la realización de las investigaciones en el INTEC ratifica nuestro carácter científico, tecnológico y humanístico y el compromiso institucional con la generación y gestión del conocimiento al tiempo que ofrece un marco propicio para fortalecer nuestra capacidad de investigación en materia de ciencia, tecnología e innovación, dentro de un ambiente que promueve una mayor productividad y competitividad con equidad, bajo la premisa de un desarrollo más humano.

Altagracia López
Rectora

2

INTRODUCCIÓN

Como universidad privada sin fines de lucro, INTEC tiene una misión primaria fundamental, orientada a la formación de profesionales con capacidad crítica e innovadora, imbuidos de los más altos y genuinos valores humanos como son, entre otros, la responsabilidad; el pluralismo ideológico, político y religioso; la tolerancia; la vocación de servicio a la sociedad; la equidad de género, raza y nacionalidad. En el plano académico, estos valores se expresan en un compromiso irrenunciable con la excelencia, que se expresa a su vez en esfuerzos sostenidos por forjar a sus educandos en un ambiente de objetividad y rigor científico, creatividad e integralidad del conocimiento y de la vida en general. Se trata en fin, de formar profesionales con capacidad para crecer por ellos mismos y adaptarse con rapidez a los cambios vertiginosos de lo que en la actualidad se ha dado en llamar "la sociedad del conocimiento".

Para alcanzar su misión, INTEC ha basado su quehacer educativo en tres ejes interactuantes y complementarios fundamentales: docencia, investigación y extensión. En la práctica, no ha sido fácil, sin embargo, desarrollar en forma equilibrada estos tres ejes. Las urgencias de la docencia, frente a una gravitante limitación de recursos financieros y humanos, han llevado históricamente a la institución a destinar los mayores esfuerzos a la docencia, en detrimento desde luego de los otros dos y, en primer término, de la investigación. No obstante, esto no ha significado en ningún momento el olvido o abandono del compromiso con la investigación y la extensión del conocimiento y otros aspectos del quehacer universitario a las demás esferas de la sociedad. No es ocioso decir, sobre esta base, que la investigación ha estado siempre presente en el INTEC y que su

institucionalización se ha ido dando en forma creciente, hasta alcanzar el nivel de reconocimiento que tiene actualmente tanto dentro como fuera de la Universidad.

Con la actualización y reformulación de su política de investigación, INTEC reitera y renueva su compromiso con la investigación en ciencia, tecnología e innovación, en un contexto nacional e internacional también inédito.

Los retos de una economía abierta inmersa en un mundo competitivo han puesto en evidencia con más fuerza la profunda brecha que en materia de ciencia, tecnología e innovación separa la nuestra de las sociedades más desarrolladas. Al mismo tiempo, esta nueva situación cambia radicalmente el contexto de la educación superior así como los retos de la universidad dominicana. Este nuevo contexto potencia la necesidad de la investigación científica y la innovación tecnológica y obliga a las instituciones de educación superior a emprender nuevos esfuerzos y compromisos por la competitividad, excelencia y calidad tanto de los procesos como de los resultados de su quehacer educativo.

3

ANTECEDENTES

3.1 El compromiso del INTEC con la investigación

En el plano institucional, el compromiso del INTEC con la investigación está respaldado por su misión, que establece entre sus metas estratégicas la preparación de profesionales con una sólida formación científica y una elevada capacidad creativa e innovadora.

Desde su misma fundación, INTEC asume estatutariamente la investigación como uno de los medios para lograr sus fines.¹ No obstante, de acuerdo a varios documentos oficiales que abordan el tema de la investigación en la Institución y a estudios externos contratados para tales fines por la propia Universidad², las actividades de investigación en el INTEC se iniciaron realmente en el año 1976³. Con base en el compromiso y en la experiencia acumulada a esa fecha, se formula y aprueba en 1983 la política de investigación de la institución. Esta primera política de investigación reconoce que la actividad docente debe acompañarse en forma sistemática de actividades orientadas a la construcción y adquisición de nuevos conocimientos. De esta manera, la investigación sirve a la docencia como una fuente permanente de nuevas ideas y conocimientos científicos que le permiten renovarse y superarse continuamente.⁴

1. Ver: Estatutos del INTEC, Artículo 1.

2. Ver: Documentos 7; informe trimestral de la DIPC 1984; Rafael Vicuña, Informe Final a la Asesoría en Investigación Científica a nivel Universitario, DIPC, INTEC, 1986.

3. Ver: Vicuña, Rafael. Informe Final a la Asesoría en Investigación Científica a nivel Universitario, DIPC, INTEC, 1986.

4. Ver: Instituto Tecnológico de Santo Domingo. Política de Investigación, Santo Domingo, 1983.

En agosto del 2000, se aprobó la "Estrategia Institucional: INTEC 2005"⁵. Aquí se vuelve a reiterar el compromiso de la institución con la investigación, así como con el desarrollo humano y científico-tecnológico del país. En esta estrategia, la investigación y la innovación asumen como objetivo estratégico: "Fortalecer la capacidad institucional de investigación en materia de ciencia, tecnología e innovación".

3.2 La evolución de la estructura de investigación del INTEC

Desde sus orígenes el organigrama de la Institución contemplo una Oficina de Investigaciones que debía depender de la Dirección Académica.⁶ Este organigrama nunca llegó a aplicarse, pero más tarde, en 1974, se creó una oficina para Investigaciones y Divulgación Científica. Esta Oficina fue luego sustituida por la División de Investigaciones y Publicaciones Científicas. En 1977 se puso en práctica un nuevo organigrama en donde esta División se hizo depender de la Vicerrectoría Académica Administrativa.⁷

Desde 1982, hasta el 2003, fue el Departamento de Investigaciones y Publicaciones Científicas (DIPC) la unidad operativa responsable de la administración y desarrollo de las actividades de investigación en el INTEC.⁸ Los objetivos del DIPC se definieron, básicamente, como: desarrollar las investigaciones en el INTEC, incentivar el espíritu de investigación en el personal docente de la institución, hacer contactos con instituciones e investigadores nacionales e internacionales para fines de colaboración o ayuda, recabar fondos para investigaciones de

5. Ver: Instituto Tecnológico de Santo Domingo. Estrategia Institucional: INTEC 2005. Aprobada en la Junta de Regentes el 24 de agosto del 2000. Santo Domingo, 2000.

6. Ver: INTEC, Documento 7: primera década (1972-1982).

7. Ver: INTEC, Documento 7: primera década (1972-1982) y; Vicuña, Rafael. Informe Final a la Asesoría en Investigación Científica a nivel Universitario, DIPC, INTEC, 1986.

8. Ver: INTEC, Autoestudio Institucional. Informe de la Comisión de Investigación, Santo Domingo, 1993.

organismos del Estado o de instituciones privadas nacionales y extranjeras, orientar a los nuevos investigadores en los procedimientos y técnicas de la investigación.⁹ Por encima del DIPC estaba el Consejo de Investigaciones formado por personal interno y externo a la Institución.

Los grupos profesoraes y centros de investigación han jugado un rol importante en el campo de las investigaciones y publicaciones y se han perfilado como los catalizadores de la investigación en el INTEC. Actualmente, los grupos y centros se encuentran en distintos niveles de desarrollo, tanto en su estructura organizativa como en su capacidad de gestión y trabajan con fondos provenientes de fuentes externas.

En lo que respecta a investigaciones realizadas con fondos propios de la institución, se reportan más de 500 en el periodo 1977-2003. En los primeros años de existencia del INTEC gran parte de las investigaciones eran financiadas como prestación de servicios a empresas e instituciones. En los últimos años se ha adoptado la modalidad de los estipendios otorgados por la Institución.¹⁰

En cuanto a publicaciones científicas, existe una revista científica de prestigio: *Ciencia y Sociedad*, fundada en 1975 y que se publica en forma trimestral. Esta revista sirve como canal para la publicación de los resultados de las investigaciones realizadas en la institución. Por más de una década, las investigaciones propias realizadas en el INTEC han permitido el tiraje sostenido de la revista *Ciencia y Sociedad*. Existe también la revista cuatrimestral *Género y Sociedad*, fundada por el grupo de Estudio de Género.¹¹ El DIPC ha publicado también innumerables libros de texto y manuales de laboratorio, documentos institucionales y libros de interés nacional.

9. *Ibidem*.

10. *Ibidem*.

11. *Ibidem*.

3.3 El estado actual de la investigación en INTEC

En la actualidad, en INTEC se llevan a cabo investigaciones de varios tipos y niveles. En el peldaño más elemental se realizan investigaciones estudiantiles de carácter descriptivo en el contexto de las asignaturas de los ciclos propedéutico, formativo y profesional. La forma más estructurada y sistemática que adoptan estas investigaciones es la realizada por los programas Bio-INTEC y la Pasantía Rural de la carrera de Medicina. Más que en sus aportes cognoscitivos, el valor de estas investigaciones radica en la creación de hábitos investigativos en los estudiantes. Estos hábitos contribuyen a crear las bases de una cultura de investigación dentro y fuera del INTEC.

El otro nivel de investigación estudiantil se desarrolla en los postgrados, por medio de las tesis que realizan los estudiantes de maestría y doctorado. A diferencia de las investigaciones del nivel de grado, las de postgrado son apoyadas con fondos de la División de Investigación y Extensión (DIE) del INTEC, antes Dirección de Investigaciones y Publicaciones Científicas (DIPC).

Otra forma de investigación es la que desarrollan los grupos profesoriales y centros de investigación. Aquí, las investigaciones se realizan con fondos asignados por la DIE y con financiamiento de organizaciones externas a la institución.

4

OBJETIVOS DE LA POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN

4.1 Objetivo general

Con base en el marco histórico y conceptual expuesto más arriba, la política de investigación del INTEC se orienta a fortalecer la capacidad institucional de investigación en materia de ciencia, tecnología e innovación, con miras a hacer avanzar el desarrollo del saber científico y tecnológico y favorecer el desarrollo sostenible de la sociedad dominicana.

4.2 Objetivos específicos

- a. Trazar líneas con respecto a la búsqueda de los recursos humanos y financieros que permitan desarrollar la investigación en un marco de calidad y pertinencia.
- b. Integrar de lleno a INTEC al desarrollo humano y científico-tecnológico del país, contribuyendo con la innovación tecnológica y ejerciendo liderazgo en la investigación en materia de ciencia y tecnología.
- c. Propiciar la formación de una masa crítica de investigadores de la institución e incentivar a los profesores a traer ideas nuevas, alternativas de solución y comprensión al tratamiento de la realidad nacional y a las aplicaciones tecnológicas de relevancia en ella.

- d. Promover la integración entre docencia, investigación y extensión a todos los niveles de la oferta curricular del INTEC.
- e. Propiciar que la investigación sea una actividad verdaderamente apreciada por toda la comunidad y equitativamente recompensada en todas sus iniciativas.

5

LINEAMIENTOS DE POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN DEL INTEC¹²

5.1 Recursos humanos y financieros

- El desarrollo de la ciencia y la tecnología requiere no solo de una política clara y consistente, sino también, del financiamiento creciente de los programas y actividades que emanan de dicha política. En consecuencia, a la par de una asignación creciente de su propio presupuesto, el INTEC introducirá nuevos mecanismos de financiamiento de la investigación en ciencia y en innovación tecnológica. En este sentido, será necesario diversificar las fuentes de financiamiento de las actividades de investigación, de manera que, en alianza con organizaciones públicas y privadas nacionales y extranjeras, se abran nuevas posibilidades a la investigación científica y tecnológica en la Institución, con impactos promisorios para el país.
- Para facilitar la integración de científicos y otros profesionales a la investigación, se requiere incentivar a éstos por medio de recursos financieros y otras facilidades que le permitan realizar con eficiencia y eficacia su labor. Una forma de lograr esto consiste en la creación de un programa de incentivo que incluya fondos concursables, premios, becas, estipendios, etc accesible a todos los investigadores de la institución y del país.

12. Estos lineamientos deben traducirse en planes, programas y proyectos de investigación particulares de las distintas áreas, centros y grupos profesionales.

5.2 Promoción del desarrollo productivo y científico-tecnológico del país

- La vinculación con los sectores productivos es una de las principales orientaciones de la política de investigación. Entre otras iniciativas, el INTEC impulsará el diseño y ejecución de un "Programa de Vinculación Científica y Tecnológica Universidad-Empresa", orientado a llenar necesidades de conocimiento e innovación tecnológica del sector productivo. Este programa servirá no sólo para fortalecer la I&D+I en el país, sino además, para fomentar la transferencia de tecnologías y la incubación de empresas de base tecnológica.
- Para contribuir al desarrollo científico y tecnológico del país es importante la creación de espacios y alianzas estratégicas para investigaciones interinstitucionales con entidades de investigación públicas y privadas para estudiar y plantear soluciones a problemas relacionados con la agroindustria, la ganadería, el medio ambiente, la industria, recursos naturales, la salud, educación, transporte, vivienda, etc. Un acercamiento a los centros de investigación y desarrollo, así como a otras instituciones que fomentan la investigación científica y tecnológica permitirá potenciar recursos y crear una tradición de trabajo cooperativo y complementario entre las instituciones de ciencia y tecnología del país.
- La creación de capacidad en el campo de la investigación científica y tecnológica es indispensable para mejorar la calidad y competitividad del país en materia de ciencia, tecnología e innovación. Las alianzas estratégicas con el Estado y el sector privado permitirán diseñar e implementar programas de capacitación en investigación científica y tecnológica, que provean de personal calificado a las universidades y centros de investigación.

Estos programas se enmarcarán en el contexto de la Ley 139-01 (Ley de Educación Superior, Ciencia y Tecnología) que requiere a toda las instituciones de educación superior la incorporación real de la investigación a su oferta curricular.

- El INTEC tiene una buena infraestructura para la investigación científica y tecnológica (laboratorios, centros de investigación, grupos profesoriales, investigaciones estudiantiles, otros) y para la prestación de servicios a los sectores productivos, pero se necesita potenciarla y desarrollarla a través de una adecuación de la gestión de la investigación de cara a los retos que imponen la competitividad y la globalización. Bajo esta orientación, se ampliará la prestación de servicios a los sectores productivos y sociales en general del país.
- La investigación tecnológica es una actividad que conecta directamente con los sectores productivos. A la par de la venta de servicios tecnológicos, se requiere también impulsar la I&D, de manera que se pueda atender la demanda y necesidades de amplios sectores productivos como la pequeña y mediana empresa, cuyos recursos no les permiten hacer una fuerte inversión para desarrollo e innovación tecnológica.
- La investigación básica es una actividad costosa y, por su orientación y duración, no suele dar resultados prácticos inmediatos. Sin embargo, su promoción es fundamental en términos estratégicos para el desarrollo del país. Dentro de esta perspectiva y de acuerdo a sus posibilidades, INTEC fomentará tanto la investigación como el estudio de las ciencias básicas, estimulando a profesores y estudiantes interesados en el área.

5.3 Formación de una masa crítica de investigadores e incentivo a la innovación

- La investigación interdisciplinaria es una tendencia de los tiempos, condicionada por la integración del conocimiento. Para socializar a sus investigadores en esta nueva tendencia, se impulsará el diseño e implementación de programas y proyectos de investigación interdisciplinarios, como una forma de promover la colaboración e interacción entre diferentes ramas del conocimiento, particularmente, disciplinas ingenieriles, ciencias sociales, ciencias de la salud, humanidades, ciencias básicas y ambientales, entre otras. Las investigaciones interdisciplinarias pondrán sobre el tapete la perspectiva holística del conocimiento humano así como la integralidad del substrato material y espiritual que le sirve de objeto de estudio, y su fin principal será contribuir en el diseño de estrategias y políticas de ciencia, tecnología e innovación de largo plazo, a nivel micro, meso y macrosocial.¹³ Adicionalmente, este tipo de investigación contribuirá a estimular el aprendizaje sinérgico en la institución, así como a satisfacer la demanda del sector productivo en este sentido.
- La creación de una masa crítica de investigadores se hará también por medio de la capacitación de su personal en gestión de investigación; diseño de proyectos de investigación; acceso a fondos nacionales e internacionales para investigación; formulación de propuestas de investigación; acceso, manejo y aplicación de información científica y tecnológica; uso y evaluación de espacios de INTERNET; trabajo en equipos de investigación; creación de redes temáticas con organismos internacionales y otros.

13. Esta idea está basada en: UNESCO, ORCYT-Montevideo; OEI. **La Ciencia para el Siglo XXI: Una nueva visión y un marco para la acción.** Santo Domingo +Budapest (sin fecha de publicación).

- Para lograr dar coherencia a la política de investigación, INTEC fortalecerá su estructura de gestión de la investigación y la innovación tecnológica, para lo cual procederá a establecer mecanismos de coordinación y cooperación entre todas las instancias involucradas en tal actividad.
- Al tiempo que se definen prioridades de investigación a distintos niveles de la Institución, es necesario fomentar también el perfil de los investigadores por áreas del conocimiento. Esto permitirá ir mejorando la calidad y competitividad de los investigadores y aproximarse a los estándares más elevados de investigación demandados por la comunidad científica internacional.
- El nivel de doctorado es el que más se identifica con la investigación. En este sentido, el INTEC promoverá la formación de profesionales del nivel doctoral y atraerá al seno de la institución a la mayor cantidad posible de los doctores, Ph.D. y demás categorías de profesionales del más alto nivel que ya existen en el país, incluyendo los que concluyan estudios de este nivel en el INTEC.
- Parte importante en la formación de una masa crítica de investigadores en la institución es el apoyo a las investigaciones de tesis de los estudiantes de postgrado. En tal sentido, el INTEC establece como prioritario el apoyo financiero a los estudiantes de este nivel para la realización de sus investigaciones de tesis. Las propuestas para investigaciones de tesis deben cumplir con todos los requisitos de forma y contenido establecidos por el Consejo de Investigaciones de la Institución.

5.4 Intercambio con la comunidad científica nacional e internacional

- Como una forma de fortalecer y retroalimentar la investigación científica y tecnológica en la institución, se hace

necesario vincular el quehacer investigativo interno con la comunidad científica nacional e internacional. Para ello se realizarán foros científicos, debates, investigaciones conjuntas con otras instituciones científicas del país y del extranjero, así como con científicos individuales, etc., Una iniciativa inmediata orientada a lograr este intercambio es la creación del Foro INTEC de Ciencia e Innovación Tecnológica. Este foro realizará al menos dos jornadas cada año y estará orientado a presentar a la consideración y al debate por parte de la comunidad inteciana y nacional, los resultados de las mejores investigaciones científicas en el INTEC así como los avances en materia de investigación tecnológica e innovación.

La organización de este Foro estará a cargo de la División de Investigaciones y Extensión con la participación activa de todas las demás instancias involucradas con el quehacer científico y tecnológico de la institución. Los trabajos presentados en las jornadas anuales del Foro serán publicados en un volumen al cual se le dará la más amplia difusión tanto en el ámbito de la Institución como de todo el país.

- Para impulsar la calidad de las publicaciones científicas, el INTEC buscará proyectar los resultados de sus investigaciones más allá del ámbito nacional, procurando que sus profesores e investigadores publiquen artículos en revistas de renombre internacional.

5.5 Integración entre docencia, investigación y extensión

- Diversos programas y actividades servirán para operativizar esta política. Se busca con ello convertir la investigación en un eje transversal para todas las carreras del INTEC por medio de programas, cursos y otras actividades relacionadas con gestión de la investigación científica y tecnológica; prácticas investigativas; nuevas

carreras y programas en ciencia y tecnología; etc. En específico, se recurrirá a la implementación de nuevas formas de contratación de docentes-investigadores, incentivos a la investigación de los grupos profesoriales, apoyo a la investigación de tesis de los estudiantes del nivel de postgrado, apoyo a las investigaciones estudiantiles, incluyendo grupos estudiantiles organizados.

- Una forma de lograr la integración entre docencia e investigación es la vinculación del postgrado a la investigación, de manera que las tesis realizadas por los participantes en los programas de maestría y doctorado hagan un aporte tanto al conocimiento como a la solución de problemas de la realidad nacional. De acuerdo a sus posibilidades, el INTEC financiará aquellas investigaciones del nivel de postgrado que respondan a sus prioridades y a la solución de problemas perentorios de la sociedad.
- La investigación científica no es una tarea puntual y terminal, por consiguiente, siempre que respondan a las prioridades institucionales y llenen los requisitos reglamentarios, se procederá a reconocer y alentar la persistencia y continuidad de las investigaciones de los profesores investigadores del INTEC.
- Para la definición de prioridades de investigación, es necesario tomar en cuenta aportes hechos por INTEC en áreas que en estos momentos no se consideran prioritarias, pero que son claramente identificadas como fortalezas institucionales. En tal sentido, se continuarán incentivando las investigaciones en género, educación, humanidades, sociedad civil, ecología y ciencias sociales.
- Los jóvenes de hoy se relacionan muy bien con las máquinas y artefactos en general, pero no así con la lectura. La comunicación con sus semejantes se ha empobrecido. Hay que trabajar el lenguaje comunicacional,

fortalecer la capacidad analítica, así como las destrezas cognoscitivas de los estudiantes. En este contexto, se impulsará la investigación en estas áreas con participación de los propios estudiantes. Se promoverá una vinculación estrecha de la investigación documental estudiantil a la biblioteca y todos sus recursos bibliográficos.

- En estrecha coordinación con las áreas, los grupos profesoriales y estudiantiles, se hará una priorización de las investigaciones, de manera que respondan a los intereses y preocupaciones tanto de la oferta curricular de la institución como de la demanda de los distintos sectores de la sociedad. Se crearán canales adecuados y efectivos para que el cuerpo profesoral esté debidamente informado sobre el curso de las investigaciones y las posibilidades disponibles. Se fomentará la "investigación-acción" como modalidad que permitirá el acompañamiento de procesos institucionales, comunitarios y sociales desde la academia. Finalmente, se harán esfuerzos por integrar a la investigación a la mayor parte del cuerpo profesoral, incluyendo a los llamados profesores por asignatura, de manera que la retroalimentación de la investigación a la docencia y viceversa se haga efectiva a todos los niveles.

5.6 Fomento de una cultura investigativa y de innovación

- El desarrollo de una cultura de innovación en su interior y en el seno de la sociedad dominicana guiará en gran parte las acciones investigativas del INTEC. Esto conllevará a la creación de alianzas estratégicas con el sector productivo, el sector gubernamental, ONG, organismos internacionales y con otras instituciones de educación dentro y fuera del país.
- La formación de una cultura de investigación e innovación requiere de la divulgación de los procesos, meto-

dología y resultados de la investigación científica y tecnológica. La divulgación científica y tecnológica es en la actualidad una tarea de expertos, por lo cual, INTEC procurará incorporar a su oferta curricular la formación de divulgadores profesionales en ciencia y tecnología.

La divulgación tiene como fin socializar los resultados y avances de la ciencia y la innovación tecnológica, lo que facilita su inserción en las estructuras culturales y mentales de la población. De la internalización de estos avances del conocimiento científico y de su aplicación depende en gran medida el mejoramiento de la infraestructura, de la calidad de vida y de las perspectivas de progreso del país. La divulgación del conocimiento científico y tecnológico generado dentro y fuera de nuestras fronteras va a facilitar además la vinculación científica y tecnológica universidad-empresa, así como la vinculación con todo el conjunto de la sociedad.

- El desarrollo de una cultura de investigación e innovación requiere del establecimiento de mecanismos de evaluación y seguimiento sistemáticos tanto de la política de investigación como de los programas, proyectos y actividades realizados. En este sentido, INTEC establecerá programas de evaluación y seguimiento a todas las actividades de investigación puesta en práctica en el marco de la actual política, de manera que se pueda tener un proceso de retroalimentación y aprendizaje sistemático.
- Parte de la cultura de investigación e innovación es el establecimiento de mecanismos idóneos de selección y aprobación de proyectos y otras iniciativas de investigación. Para avanzar en esta dirección, se utilizarán pares internos y externos que colaborarán en el proceso de selección de las investigaciones a ser aprobadas.

fortalecer la capacidad analítica, así como las destrezas cognoscitivas de los estudiantes. En este contexto, se impulsará la investigación en estas áreas con participación de los propios estudiantes. Se promoverá una vinculación estrecha de la investigación documental estudiantil a la biblioteca y todos sus recursos bibliográficos.

- En estrecha coordinación con las áreas, los grupos profesoriales y estudiantiles, se hará una priorización de las investigaciones, de manera que respondan a los intereses y preocupaciones tanto de la oferta curricular de la institución como de la demanda de los distintos sectores de la sociedad. Se crearán canales adecuados y efectivos para que el cuerpo profesoral esté debidamente informado sobre el curso de las investigaciones y las posibilidades disponibles. Se fomentará la "investigación-acción" como modalidad que permitirá el acompañamiento de procesos institucionales, comunitarios y sociales desde la academia. Finalmente, se harán esfuerzos por integrar a la investigación a la mayor parte del cuerpo profesoral, incluyendo a los llamados profesores por asignatura, de manera que la retroalimentación de la investigación a la docencia y viceversa se haga efectiva a todos los niveles.

5.6 Fomento de una cultura investigativa y de innovación

- El desarrollo de una cultura de innovación en su interior y en el seno de la sociedad dominicana guiará en gran parte las acciones investigativas del INTEC. Esto conllevará a la creación de alianzas estratégicas con el sector productivo, el sector gubernamental, ONG, organismos internacionales y con otras instituciones de educación dentro y fuera del país.
- La formación de una cultura de investigación e innovación requiere de la divulgación de los procesos, meto-

dología y resultados de la investigación científica y tecnológica. La divulgación científica y tecnológica es en la actualidad una tarea de expertos, por lo cual, INTEC procurará incorporar a su oferta curricular la formación de divulgadores profesionales en ciencia y tecnología.

La divulgación tiene como fin socializar los resultados y avances de la ciencia y la innovación tecnológica, lo que facilita su inserción en las estructuras culturales y mentales de la población. De la internalización de estos avances del conocimiento científico y de su aplicación depende en gran medida el mejoramiento de la infraestructura, de la calidad de vida y de las perspectivas de progreso del país. La divulgación del conocimiento científico y tecnológico generado dentro y fuera de nuestras fronteras va a facilitar además la vinculación científica y tecnológica universidad-empresa, así como la vinculación con todo el conjunto de la sociedad.

- El desarrollo de una cultura de investigación e innovación requiere del establecimiento de mecanismos de evaluación y seguimiento sistemáticos tanto de la política de investigación como de los programas, proyectos y actividades realizados. En este sentido, INTEC establecerá programas de evaluación y seguimiento a todas las actividades de investigación puesta en práctica en el marco de la actual política, de manera que se pueda tener un proceso de retroalimentación y aprendizaje sistemático.
- Parte de la cultura de investigación e innovación es el establecimiento de mecanismos idóneos de selección y aprobación de proyectos y otras iniciativas de investigación. Para avanzar en esta dirección, se utilizarán pares internos y externos que colaborarán en el proceso de selección de las investigaciones a ser aprobadas.

INDICADORES

- Existe un núcleo de profesores investigadores con grado de doctorado y maestría desarrollando investigaciones de calidad y repercusión institucional y social en cada área académica de la institución.
- Al completar el periodo de cinco años, el INTEC estará dedicando el 5% de su presupuesto de ingresos al fomento y realización de investigaciones.
- Cada área contara con al menos dos centros realizando programas continuos de investigaciones en áreas de interés prioritario desde el punto de vista institucional y/o nacional.
- Se habrán realizado o están en marcha al menos 3 proyectos o programas de investigación con instituciones de investigación nacionales.
- Se habrán realizado o están en marcha al menos dos proyectos o programas de investigación en ciencias básicas, en alianza con entidades nacionales y/o internacionales.
- La institución habrá implementado o tiene en proceso al menos 3 programas de I+D+I en alianza con sectores productivos y de investigación del país.
- Se habrán realizado o están en proceso de desarrollo al menos 5 proyectos o programas de investigación en alianza con centros de investigación de universidades amigas de otros países.

- Se habrá realizado cada año al menos un curso o actividad de capacitación de investigadores de la institución en metodologías y técnicas de investigación.
- Se cuenta con al menos un grupo de investigación estudiantil en cada Área realizando investigaciones en coordinación con los grupos profesoraes y centros de investigación.
- Se habrá institucionalizado el Foro INTEC de Investigaciones el cual estará realizando al menos dos actividades de divulgación científica cada año en coordinación con las Áreas y los centros de investigación.
- Se habrán publicado al menos 5 artículos resultados de investigaciones realizadas en la institución en publicaciones extranjeras.
- Se sigue apoyando a la revista Ciencia y Sociedad con artículos provenientes de las investigaciones realizadas en la institución.
- Se habrán diversificado las fuentes de recursos para la investigación, de manera que haya un mayor aporte de fuentes externas a la institución.
- Se habrán diversificado los programas de investigación que ofrece la DIE en consonancia con una mayor calidad y pertinencia de estos.
- Las áreas cuentan con líneas y programas de investigación definidas de acuerdo a prioridades tanto particulares como institucionales.
- Estará funcionando un centro de investigaciones interdisciplinarias que fomentará el desarrollo de una perspectiva holística del conocimiento humano, así como la integralidad del substrato material y espiritual que le

sirve de objeto de estudio. Entre otros fines, este centro tendrá como una de sus tareas principales contribuir en el diseño de estrategias y políticas de ciencia, tecnología e innovación de largo plazo.

- Se han incorporado al sistema de investigación de la institución las tesis de los programas de maestría y doctorado, de manera que las propuestas de mayor calidad e impacto sean parcial o totalmente financiadas con recursos del INTEC.
- La DIE contará con un equipo profesional y científico que se encargará de la coordinación, monitoreo y evaluación de todos los proyectos y programas de investigación que se realizan en el INTEC, incluyendo los realizados a terceros.
- Se habrá impulsado la formación de divulgadores profesionales de la ciencia, la tecnología y la innovación, para lo cual se apoyará la impartición de cursos, seminarios, diplomados, etc., que propendan a la consecución de esta meta.

7

ESTRUCTURA PARA LA INSTRUMENTACIÓN DE LA POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN

Para la ejecución de la presente política de investigación, el INTEC cuenta con la siguiente estructura:

- a. La División de Investigaciones y Extensión, que es la instancia máxima para la implementación, seguimiento y evaluación de la política. A la par de las labores de investigación, la División coordina, da seguimiento y evalúa los programas de extensión, publicaciones, prestación de servicios y educación permanente de la Institución.

La División está dirigida por un Decano (a), sobre quien recaen en forma específica las tareas de investigación. La División cuenta, a su vez, con tres Direcciones Ejecutivas, que son: 1) Publicaciones, 2) Educación Permanente y, 3) Prestación de Servicios. Cada una de estas direcciones está encabezada por un Director (a) Ejecutivo (a).

- b. El Consejo de Investigaciones, integrado por 8 miembros, que son, a saber, el Decano de la División de Investigaciones y Extensión, como miembro ex officio; cinco miembros más de la comunidad inteciana, representando a cada una de las áreas académicas y dos miembros externos al INTEC.

Son funciones del Consejo de Investigaciones las siguientes:

- Conocer y aprobar los proyectos de investigación sometidos a la División de Investigaciones y Extensión.

- Asesorar al decano y al director de investigaciones en materia de investigación científica y tecnológica.
 - Recomendar convenios con instancias de investigación nacionales e internacionales.
 - Reflexionar en torno a la actualización de las políticas de investigaciones.
 - Pronunciarse sobre la gestión de la política de investigación científica y tecnológica.
- c. Los grupos profesoriales y centros de investigación. Estos dependen directamente de los Decanatos de Áreas o de la Rectoría, pero deben coordinar acciones con el Decanato de la División de Investigaciones y Extensión, quien dará seguimiento a las investigaciones desarrolladas por estos.
- d. Grupos de investigación estudiantil, cuyas actividades dependen directamente de las Áreas, pero que deben coordinar también con el Decanato de Investigaciones, quien dará seguimiento a sus actividades.

8

REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA

Esta política de investigación en ciencia, tecnología e innovación será revisada y evaluada cada cinco años, coincidiendo con la culminación de la ejecución de la Estrategia Institucional del INTEC.

Esta edición de
POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
del Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC)
se terminó de imprimir en diciembre de 2004
en los talleres gráficos de Editora Búho.
Santo Domingo, República Dominicana