

EL POSTGRADO EN INTEC

Ing. Ramón Flores

El siguiente documento fue presentado al Consejo Superior, hoy Junta de Regentes, del Instituto por el entonces Director Ejecutivo del Instituto, Ing. Ramón Flores. En el mismo se da una idea bastante clara de la realidad del postgrado, limitada y prometedora, en el INTEC.

Al leer la breve historia del comienzo salta a la vista el alto nivel de dificultades que se encuentran en los comienzos.

El trabajo fue presentado en mayo de 1974, dividido en dos partes en las que se explicaba la filosofía junto con las facetas prácticas del funcionamiento del postgrado. Su importancia queda puesta de relieve por un párrafo de la carta que acompañó la remisión del documento:

“Se parte de la premisa de que el nivel de postgrado constituye una piedra angular en el Instituto y, consecuentemente, el mismo debe recibir la mayor atención en cualquier plan de fortalecimiento institucional”.

I. ANTECEDENTES

a) Historia:

El INTEC es en el país la institución primera en educación graduada. De hecho, la institución nace como un centro de estudios graduados, educación permanente e investigación.

En octubre de 1972, cuando se inicia oficialmente la docencia, 26 profesionales ingresaron a tres programas de postgrado:

Ingeniería Industrial	10	estudiantes
Administración Industrial	10	"
Economía	6	"

De esos tres programas, el de administración se fue cerrando por el retiro gradual de sus estudiantes, debido a razones que se explicarán luego. En economía, la situación fue similar. El programa de industria se ha mantenido a pesar de las dificultades.

A mediados de 1973, se realizaron esfuerzos para iniciar algunos programas nuevos en ingeniería y derecho. Sin embargo, no se logró implementar los proyectos en ese sentido.

En octubre de 1973 se iniciaron dos programas de postgrado en economía y contraloría. El primero va relativamente bien, el segundo tuvo que ser suspendido por la deserción de los estudiantes. En resumen, hemos hecho esfuerzos por ofrecer ocho programas. Hasta ahora hemos tenido éxito relativo en dos.

b) Objetivos y Filosofía:

1. Los programas de postgrado han perseguido los siguientes objetivos:
 - a) Permitir al profesional dominicano una reorientación profesional que aumente su rentabilidad social y personal.

- b) Ofrecer oportunidades educativas en el país a jóvenes talentosos que no pueden realizar estudios avanzados en el exterior.
 - c) Incentivar la educación de postgrado en el país para ubicar los estudios avanzados en la realidad nacional, desarrollar la investigación sobre problemas nacionales y combatir la dependencia tecnológica.
 - d) Enfrentar el éxodo profesional parcialmente motivado por la necesidad de salir al exterior a realizar estudios avanzados.
2. Esos objetivos se pretenden alcanzar dentro de los siguientes criterios académicos:
- a) El profesional es una persona intelectualmente madura, cuya capacidad de análisis y síntesis desborda el marco de las disciplinas en que se especializó. En consecuencia, un profesional debería tener la oportunidad de realizar estudios avanzados en áreas diferentes a la de su formación de grado.
 - b) El profesional que ingresa a una escuela de postgrado tiene conciencia de sus intereses y capacidad plena de selección. Entonces, el programa debe ser flexible y enriquecedor, dentro de los límites institucionalmente posibles.
 - c) La educación es una práctica social ubicada en una realidad concreta. Los programas deben ajustarse a las necesidades y posibilidades concretas de la sociedad en que se ubican en lugar de ajustarlos a los estándares de otras sociedades.

c) Horario:

Los programas de postgrado se han estado ofreciendo a partir de las 6:00 p.m., para dar oportunidad a los estudiantes que trabajan. Todos los estudiantes estudian a tiempo parcial.

d) Costo de la Educación:

El costo por crédito es de RD\$30.00, el doble de lo que se cobra a un estudiante de grado. Ello se debe a que el tamaño de los cursos es relativamente pequeño, entre 5 y 12 estudiantes.

e) **Evaluación:**

Es muy temprano para evaluar la educación de postgrado en el INTEC. Sin embargo, existe la experiencia necesaria para definir problemas y ver prospectivamente el desarrollo de este nivel educativo.

1. **Reclutamiento:**

El INTEC ha tenido serias dificultades para atraer profesionales de primera categoría a sus programas de postgrado, y para retenerlos. Ello se debe, según nuestro criterio, a los siguientes factores:

- a) Como institución joven, carecíamos del prestigio suficiente para incentivar al profesional a realizar estudios avanzados en el Instituto. De hecho, todavía hay profesionales que desconocen nuestra existencia.
- b) Existe una falsa creencia sobre la capacidad intelectual del dominicano para realizar determinadas tareas. Esto es válido en muchas actividades que se realizan en el país y refleja una dependencia extrema. Esa creencia tiene que ser más arraigada en la formación profesional que en otras áreas, más seria a nivel de postgrado que de pregrado; y subjetivamente más justificable en lo referente a una institución nueva y desconocida que en una institución establecida.
- c) La estructura social no incentiva al profesional más capaz, de hecho, lo rechaza. El estudio avanzado constituye aquí una osadía más que una demanda expresa de una sociedad en donde el éxito profesional puede estar asociado al padrinazgo y no al talento. En esas condiciones el estudio de postgrado no representa mucho para el profesional y la sociedad.
- d) La educación de postgrado es costosa. No sólo representa una erogación considerable para el pago de matrícula, libros, etc., sino también un costo de oportunidad elevado, si se considera los ingresos que el profesional deja de percibir. Una sociedad que no valora correctamente la educación de postgrado, tampoco ofrece las facilidades necesarias para esos estudios.

- e) La institución ha carecido de la organización necesaria para un reclutamiento efectivo. Hemos hecho poco y lo hemos hecho mal, con raras excepciones. Los folletos y las publicaciones pagadas en periódicos no son métodos correctos. Conocemos de instituciones latinoamericanas que mantienen una división operando todo un año para reclutar veinte estudiantes de postgrado.

2. Problemas Académicos:

En el área académica hemos tenido algunos problemas serios:

- a) Irresponsabilidad (¿o realismo?) de algunos profesores que dejaron de cumplir con sus obligaciones docentes.
- b) Falta de supervisión adecuada de parte de los funcionarios responsables.
- c) Organización caótica de los pensa.

3. Problemas Financieros:

Los problemas financieros del INTEC subyacen en los problemas académicos y administrativos que hemos confrontado en los programas de postgrado. El INTEC ha operado durante dos años con presupuestos insignificantes que apenas han permitido la precaria continuidad de las operaciones.

4. Problema de Enfoque:

Trabajando contra el tiempo y sin experiencia es posible que cometiéramos muchos errores en la concepción de los programas de postgrado. En algunos casos no captamos correctamente las posibilidades del país y la Institución. En otros, fuimos demasiado optimistas.

El Director Ejecutivo debe cargar con gran responsabilidad por los errores de concepción, ya que él ha venido forzando de manera sistemática la introducción y mantenimiento, aun en condiciones precarias, de programas de postgrado de dudosa factibilidad individual.

5. Beneficios:

A pesar de los múltiples problemas encontrados en el nivel de postgrado, éste ha producido algunos beneficios importantísimos a la Institución y al país. Algunos de estos beneficios:

1. El nivel de postgrado permitió el inicio de operaciones y ayudó a la Institución a crear una imagen pública. Hubiera sido imposible comenzar por otro lado, en vista de la falta de recursos materiales y trabas constitucionales. El INTEC comienza con unos recursos humanos valiosos que se aglutinan alrededor de los programas avanzados y quizás, alrededor de estos programas.

El inicio con programas avanzados creó una imagen de osadía y excelencia que ha tenido una gran influencia a nivel de grado y ha permitido ir conformando una institución académicamente seria.

2. Los programas de postgrado permitieron estructurar un equipo profesoral de primera magnitud. En estos momentos, las áreas en que el profesorado está mejor organizado, es en aquellas áreas en donde ofrecemos programas de postgrado. En ciencias sociales, en donde hemos tenido más problemas a nivel de postgrado, se ha logrado integrar uno de los grupos profesorales más capaces del país, gracias a los programas reales o imaginarios que ofrecemos. Ese grupo constituirá un factor importante en el desarrollo de programas de ciencias sociales a todos los niveles.
3. Hemos ganado una experiencia valiosa que nos permite reorganizar los programas para iniciar una nueva etapa.
4. Se ha ganado terreno en el combate contra la falsa creencia de la incapacidad dominicana para ejecutar programas académicos avanzados. También se ha ganado algún terreno en la lucha para despertar interés por los estudios avanzados y para obtener el apoyo de las instituciones a los programas. Actualmente un porcentaje considerable de nuestros estudiantes de postgrado tienen financiamiento de sus

instituciones y existe la posibilidad de obtener apoyo adicional.

A nivel de las otras instituciones universitarias se palpa un interés por desarrollar el nivel y no está lejos el día en que la educación de postgrado sea un lugar común en el sistema universitario dominicano.

II. PERSPECTIVAS

Las perspectivas anuales son mucho mejores que en 1972. La Institución y el país han cambiado en esos años y ello ayudará considerablemente. Hoy el INTEC es más fuerte, mejor organizado y mucho más conocido. Lo que ayer era osadía, hoy no lo es tanto.

Por otra parte, en los últimos dos años se ha dado un fenómeno con dos vertientes. En primer lugar, ha regresado un número considerable de profesionales con estudios avanzados en el exterior, lo cual sube el nivel académico promedio del profesional dominicano y crea una competencia diferente. En segundo lugar, se ha incrementado la demanda por profesionales bien entrenados como consecuencia del nuevo estándar creado por los profesionales que regresan y las complejidades de una sociedad en desarrollo. Ese fenómeno influirá sobre el reclutamiento de estudiantes. Luce razonable esperar un apoyo considerable de instituciones a los programas de postgrado a través de becas para sus empleados. Y tenemos una experiencia que debe tener algún valor.

III. ESTRATEGIA PARA FUTUROS DESARROLLOS

La estrategia propuesta influye en elementos: académicos, administrativos y financieros.

a) Aspectos Académicos:

1. Criterios de Expansión;

Los criterios prevalecientes en todos los programas del Instituto han sido los siguientes:

a) Los programas deben satisfacer una necesidad nacio-

nal o constituyen una innovación importante en el sistema de educación del país.

- b) Los programas deben fortalecer la estructura académica del Instituto.
- c) Los programas deben ser académica y financieramente factibles.

Esos criterios son válidos para el nivel de postgrado.

Aplicando esos criterios parece lógico que los programas de estudios avanzados que ofrezca el INTEC deberían caer dentro de las disciplinas en donde tenemos ya programas de grado, de suerte que usemos parte de los recursos disponibles y abramos las puertas a nuestros futuros egresados. Se fijaría como meta tener para octubre de 1975 un programa de postgrado en cada Facultad.

2. La organización de los programas debe ser más flexible de suerte que con unas pocas asignaturas se puedan organizar varios programas diferentes y que el estudiante tenga opciones para integrar la totalidad o gran parte de su pensum.

Proponemos dos tipos de programas.

- a) El programa estándar. Este programa contiene varias asignaturas obligatorias y las demás colectivas.
- b) El programa ad-hoc. Este programa no tiene asignaturas obligatorias. El estudiante satisface el número de créditos requeridos tomando, con ayuda de su consejero académico, las asignaturas que estime más convenientes.

Si el INTEC ofreciera cuarenta asignaturas avanzadas, 10 por trimestres, más algunos cursos de pregrado que serían válidos, se podría estructurar tres o cuatro programas estándares y un sinnúmero de programas especiales.

3. Se propone continuar con los programas de ingeniería industrial, economía y administración industrial para los cuales el INTEC cuenta con un equipo profesoral mínimo.

Hay dos programas nuevos en discusión. Uno de medicina interna y el otro de ingeniería civil. La Dirección Ejecutiva no tiene todavía ninguna proposición concreta sobre el particular.

b) Administración:

Inicialmente los programas de postgrado fueron administrados por comités de áreas; después pasaron a las Facultades. La administración a través de las Facultades tiende a diluir los esfuerzos, ya que esos organismos manejan la docencia y los programas de pregrado. Un miembro del Consejo Superior y el Académico sugirió una administración común que concentrara recursos y actividades. La idea es buena.

Se propone la transformación de la Directiva de Investigación en una División de Investigación y Estudios Avanzados. El Director fungiría de director de estudios de postgrado y presidiría un comité de estudios avanzados integrado por un representante de cada Facultad. Estos representantes serían los coordinadores de estudios avanzados en sus respectivas Facultades.

La reestructuración de la citada División mantendría la organización del INTEC dentro de límites manejables y permitiría una asociación eficaz entre investigación y educación de postgrado.

Las Facultades continuarían administrando la docencia. La División administraría los programas y se encargaría del reclutamiento, búsqueda de recursos, contactos con instituciones, etc.

c) Financiamiento:

Si el INTEC obtiene la subvención, una partida de la misma deberá ser asignada a investigación y educación de postgrado.

El pago de matrícula constituye una fuente de financiamiento, la única actualmente.

Para el programa de ingeniería industrial se cuenta con la asistencia del Programa Regional para el Desarrollo Científico y Tecnológico. El desembolso se espera en breve.

Se están elaborando otros proyectos para su sometimiento a otras instituciones.

Es posible conseguir asistencia técnica de otros países. Al principio se hicieron algunos esfuerzos en esa dirección, pero se descontinuaron por los problemas de la expansión académica.

De todas maneras, habrá dificultades financieras para estudios avanzados y el INTEC tendrá que realizar esfuerzos serios para enfrentarlos con éxito.

d) Grados a otorgar:

Se propone ofrecer programas conducentes a un Diploma y un Master en Ciencia.

1. El Diploma estaría orientado a uno de los siguientes objetivos:
 - a) Reorientación profesional de aquellas personas que por una u otra causa desean adquirir una formación en una o varias disciplinas diferentes a las de su licenciatura.
 - b) Especialización profesional en un área específica.

Para el Diploma se requeriría aprobar por lo menos 32 créditos de los cuales por lo menos 22 deberían ser en asignaturas avanzadas. Podría completarse en un año a tiempo parcial y hasta en dos trimestres a tiempo completo.

2. El Master iría orientado a la formación científica sólida, al desarrollo de la capacidad investigadora y a la investigación de la sociedad dominicana. Se exigirían un mínimo de 45 créditos y una tesis. De los créditos exigidos no menos de 35 deberían ser de cursos avanzados.

El Master podría completarse hasta en un año a tiempo completo, aunque cabría esperarse un tiempo mayor. Los estudiantes a tiempo parcial podrían requerir entre 2 y 3 años para completarlo.

SEGUNDA PARTE

El Instituto Tecnológico de Santo Domingo es el pionero de la educación de postgrado en la República Dominicana. La Institución surgió como un centro de estudios avanzados y ha mantenido de manera continua programas de postgrado en varias disciplinas.

Los estudios de postgrado en el INTEC son administrados por la División de Investigación y Estudios Graduados, la cual coordina los trabajos institucionales en el área. El Decano de la División preside el Comité de Estudios Graduados al cual pertenecen los coordinadores de estudios de postgrado de las diferentes facultades.

Los programas de postgrado del Instituto se basan en varios criterios académicos. En primer lugar, se estima que la formación profesional da a una persona una capacidad de análisis y síntesis que desborda los límites de su propia carrera y le permite desarrollos posteriores rápidos en cualquier otra área. De acuerdo con este criterio los requisitos de admisión, en término de especialidad se reducen al mínimo.

En segundo lugar, se estima que el profesional es una persona intelectualmente madura con intereses y necesidades claras y capaz de orientar su formación en la dirección más apropiada. En ese sentido los programas del INTEC tienen la flexibilidad necesaria para que el estudiante pueda diseñar gran parte o la totalidad de su programa de acuerdo con sus necesidades.

Finalmente, se sostiene que la educación es una práctica social ubicada en una realidad socio—histórica concreta y que en consecuencia la eficacia del proceso educativo debe medirse por su incidencia crítica en esa realidad y no por los estándares establecidos para realidades diferentes. En consecuencia se intenta que los programas del INTEC se ajusten a las necesidades y posibilidades concretas de la sociedad dominicana.

CALENDARIO ACADEMICO

El INTEC opera bajo un sistema trimestral: cuatro trimestres por año, once semanas por trimestre. El año académico se inicia en octubre y termina en septiembre.

Primer Trimestre	(Otoño)	De octubre a diciembre
Segundo Trimestre	(Invierno)	De enero a abril
Tercer Trimestre	(Primavera)	De abril a julio
Cuarto Trimestre	(Verano)	De julio a septiembre

PROCESO DE ADMISION

El requisito general de admisión es una licenciatura o grado equivalente de una universidad nacional o extranjera. Además de ese requisito general, los programas específicos tienen requisitos propios del área.

Las personas interesadas en el proceso de admisión podrán solicitar información a la División de Admisiones y Registro del Instituto.

Las admisiones son estudiadas por el Comité de Admisiones y el Comité de Estudios Postgraduados, los cuales deciden en base al potencial académico del estudiante y las posibilidades del Instituto.

EVALUACION Y CALIFICACIONES

El estudiante de postgrado es evaluado en base a su asiduidad, puntualidad, calidad de los trabajos realizados incluyendo los exámenes y participación en clases. Se hace énfasis en el progreso manifiesto a través del tiempo y en el desarrollo de su capacidad de análisis y síntesis.

Las calificaciones para este nivel educativo son las siguientes:

P — Aprobado	(equivale a 80% o más)
Q — Reprobado	(equivale a 80% o menos)
I — Incompleto	
O — Asistió como oyente	
R — Retirado.	

PERMANENCIA Y BAJA

La permanencia en un programa de postgrado depende del rendimiento académico del estudiante. Se espera no sólo un rendimiento alto sino también progresivo.

Cada trimestre los profesores que imparten docencia en un trimestre evaluarán globalmente al estudiante y recomendarán al Comité de Estudios Postgraduados su permanencia o baja del mismo.

CARGA ACADÉMICA

Un estudiante de postgrado dedicado exclusivamente a sus estudios podrá tomar hasta 16 créditos por trimestre. Si trabaja la carga académica máxima que se le permite es de 8 créditos por trimestre.

DIPLOMAS Y GRADOS

Los programas de postgrado conducen a un Diploma o a un Master. Los programas conducentes a un Diploma van orientados a la reorientación profesional de personas que por una causa u otra desean adquirir una formación profesional adicional en áreas diferentes a la de su grado previo o profundizar en un área específica de su profesión.

El Master va orientado a proveer al estudiante de una formación científica más sólida y a desarrollar su capacidad de investigación.

Para obtener el Master se requiere aprobar un número de créditos no menor de 48, de los cuales por lo menos 6 deben dedicarse a la investigación para su tesis. Para el Diploma se requiere un mínimo de 32 créditos.

El INTEC ofrece programas de postgrado en ingeniería de producción, economía y administración así como programas especiales.

INGENIERIA DE PRODUCCION

Los programas de ingeniería de la producción se orientan a la formación de especialistas en el diseño, instalación y administración de sistemas integrados de producción de bienes y servicios. El programa se dirige a profesionales de cualquier área de ingeniería y ciencia.

Para el Diploma en Ingeniería de la Producción se requiere tomar 32 créditos, de los cuales no menos de 16 deben ser cursos del Departamento de Ingeniería Industrial. La selección de los cursos la hará el estudiante con su consejero de acuerdo con las necesidades e intereses del primero.

El Master en Ingeniería requiere 42 créditos en cursos

avanzados y 6 créditos en un trabajo de investigación. El programa de trabajo lo organiza el estudiante con la asesoría de su consejero académico.

Un estudiante con deficiencias en ingeniería industrial podría necesitar más de 48 créditos para completar su Master.

ECONOMIA

El Instituto ofrece un Diploma en Economía Agrícola y un Master en Ciencias Sociales (en Economía).

El Diploma en Economía Agrícola requiere aprobar 32 créditos de los cuales no menos de 24 deben ser tomados en el Departamento de Economía. La organización del programa la hará el estudiante con la asesoría de su consejero académico de acuerdo con los intereses y necesidades del primero.

El Master en Ciencias Sociales requiere aprobar 48 créditos, de los cuales por lo menos 6 deben ser destinados al trabajo de investigación para la tesis de grado.

ADMINISTRACION

El Instituto ofrece un programa en administración conducente a un Diploma. El requisito de admisión a este programa es una licenciatura o grado equivalente en cualquier área. Se espera que el estudiante esté desempeñando funciones administrativas o gerenciales o planee una carrera administrativa en el comercio, la banca, la industria, el gobierno, la educación, la salud, etc.

PROGRAMAS ESPECIALES

Un estudiante puede ser admitido a un programa ad-hoc, en el cual él selecciona, con la asesoría de su consejero académico, la totalidad de las asignaturas que integrarán su programa de trabajo.

Estos programas ad-hoc están orientados a profesionales muy talentosos que no desean ajustarse a las restricciones de los programas regulares.

Para obtener el Diploma se requiere 36 créditos y para el Master 48. El apellido del Diploma o Master será definido por

el Comité de Estudios Postgraduados.

SEGUNDA LICENCIATURA

Una persona que posea una licenciatura o grado equivalente y desee obtener otra licenciatura en un área ofrecida en el INTEC podría solicitar ingreso como estudiante de postgrado. De ser admitido se le organizará un programa ad-hoc que le conduzca a su nuevo grado. El programa ad-hoc parte de la premisa de que el profesional es una persona intelectualmente madura y que cualquier formación adicional que se le ofrezca debe sustentarse en su educación universitaria previa.

El estudiante deberá completar un programa de no más de 100 créditos si menos de 60. El Comité de Estudios Avanzados definirá en cada caso si el estudiante puede o no, con su formación previa, realizar una segunda licenciatura en el área de su interés.

COSTO DE LA EDUCACION

Solicitud de Admisión	RD\$ 15.00
Pago de Matrícula	\$30 por crédito hasta un máximo de \$300 por trimestre.
Matrícula Tardía.....	10.00
Pago Tardío	5.00

CREDITO ESTUDIANTIL

El Instituto ofrece un número limitado de créditos a estudiantes talentosos que lo necesitan. Los interesados pueden obtener información en la Oficina de Crédito Estudiantil del INTEC.

BECAS

Un alto porcentaje de los estudiantes de postgrado del Instituto tienen becas para matrícula y libros ofrecidas por las instituciones de las cuales proceden. El Decano de la División está a la disposición de aquellos estudiantes que desean el apoyo del INTEC para solicitar becas a alguna

institución.

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

		Créditos
1.	Diseño de Sistema de Producción Avanzado I, II	8
2.	Control de Producción Avanzado	I, II 8
3.	Investigación de Operaciones	I, II 8
4.	Proyectos Económicos	4
5.	Análisis de Inversiones	I, II 8
6.	Teoría de Probabilidades	4
7.	Inferencia Estadística	I 8
8.	Administración de Proyectos — PERT y CPM	4
9.	Proyectos Especiales	
10.	Lecturas Dirigidas	

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION Y CONTABILIDAD

1.	Comportamiento Organizacional	I, II 8
2.	Contabilidad Gerencial	4
3.	Análisis de Costos	4
4.	Administración Financiera	I, II 8
5.	Administración de la Producción	I, II 8
6.	Mercadotecnia	4
7.	Política de Negocios	4
8.	Proyectos Especiales	
9.	Lecturas Dirigidas	

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

1.	Análisis Económico	I, II 8
2.	Análisis Macroeconómico Avanzado	I, II 8
3.	Análisis Microeconómico Avanzado	I, II 8
4.	Desarrollo Económico	I, II 8
5.	Ecometría y Economía Matemática	I, II 8
6.	Administración Agrícola	I, II 8
7.	Mercadeo Agrícola	I, II 8
8.	Producción Agrícola	I, II 8
9.	Proyectos Especiales	
10.	Lecturas Dirigidas	