

**SEP**

**SEIT**

**Dirección General de Institutos Tecnológicos**

**Manual de procedimientos para  
la apertura y cancelación de las**

***especialidades***

**en las carreras en licenciatura que  
se ofrecen en los institutos  
tecnológicos**

**agosto de 1997**

# ÍNDICE

<b>Introducción.....</b>	<b>3</b>
<b>Base legal.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Procedimiento para la apertura y cancelación de especialidades de las carreras en licenciatura que se ofrecen en los institutos tecnológicos</b>	<b>5</b>
<b>1.1. Objetivo.....</b>	<b>6</b>
<b>1.2. Normas de operación .....</b>	<b>7</b>
<b>1.3. Descripción de actividades.....</b>	<b>12</b>
<b>1.4. Diagramas de flujo .....</b>	<b>17</b>
<b>1.5. Anexos</b>	
<b>1.5.1 Anexo I: Formatos para el desarrollo de programas por unidades de aprendizaje</b>	<b>18</b>
<b>1.5.2 Anexo II: Modelo de diploma de reconocimiento de la especialidad cursada</b>	<b>23</b>
<b>1.5.3 Anexo III: Modelo de oficio de autorización y cancelación de la especialidad</b>	<b>24</b>
<b>1.5.4 Anexo IV: Sistema de claves para las especialidades.....</b>	<b>25</b>
<b>1.5.5 Anexo V: Formatos para la justificación y fundamentación de la especialidad</b>	<b>26</b>

## INTRODUCCIÓN

El proceso de modernización de la sociedad mexicana ha obligado a la educación tecnológica a replantear sus planes y programas de estudios y sus mecanismos de vinculación con el sector productivo.

Una de las acciones académicas trascendentes, producto de la reforma académica de la educación superior tecnológica es la definición y diseño de las especialidades de las carreras, con las cuales los institutos tecnológicos podrán apoyar y fortalecer la vinculación entre la formación de los egresados y las necesidades y características de los sectores sociales y productivos, tanto a nivel regional como nacional.

En esta propuesta educativa se destaca la flexibilidad de los planes de estudio que permiten una mayor correspondencia entre la formación de los estudiantes y el mercado laboral.

El presente documento ha sido elaborado con el propósito de normar las acciones para la definición, autorización, cancelación, registro y operación de especialidades de las carreras en licenciatura en los institutos tecnológicos.

En su contenido se describe el objetivo del procedimiento, normas de operación, descripción de actividades, diagrama de flujo y anexo.

Este documento fue elaborado conjuntamente por la Dirección General de Institutos Tecnológicos y la Prosecretaría Técnica de la CIDAP. El ámbito de difusión del presente documento será el de los institutos tecnológicos y la propia Dirección General de Institutos Tecnológicos.

## **BASE LEGAL**

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Artículo 3º, Diario Oficial de la Federación del 05-02-1917).

Acuerdos sobre la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. (Diario Oficial de la Federación 29-06- 1986).

Ley General de Educación (Diario Oficial de la Federación 13-07-1973).

Ley General para la Coordinación de la Educación Superior (Diario Oficial de la Federación 29-12-78).

Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública (Diario Oficial de la Federación. 11-09-1978).

Acuerdo No. 34 de la Secretaría de Educación Pública (Diario Oficial de la Federación 21-08-79)

Reglamento Interior de Trabajo del Personal Docente de los Institutos Tecnológicos (Acuerdo entre la Secretaría de Educación Pública y el Sindicato Nacional de los Trabajadores de la Educación del 07-08- 1981).

Manual de Organización de la Dirección General de Institutos Tecnológicos. Secretaría de Educación Pública. Diciembre de 1992.

Manual de Organización del Instituto Tecnológico. Dirección General de Institutos Tecnológicos de la Secretaría de Educación Pública.. Diciembre de 1992.

Manual de Procedimientos para la Apertura y Cancelación de Carreras en Licenciatura y Posgrado. Dirección General de Institutos Tecnológicos de la Secretaría de Educación Pública. Junio de 1995.

**1. Procedimiento para la apertura y cancelación de especialidades de las carreras en licenciatura que se ofrecen en los institutos tecnológicos**

## **1.1 OBJETIVO**

Establecer las normas y lineamientos para la definición, diseño, autorización, registro, operación y cancelación de especialidades de las carreras de licenciatura que se ofrecen en los institutos tecnológicos.

## 1.2. NORMAS DE OPERACIÓN

### 1.2.1. De la guía para la apertura y cancelación de especialidades de las carreras en licenciatura

- 1.2.1.1. Se denomina **especialidad** a la parte del plan de estudios de una carrera en licenciatura que agrupa al conjunto de contenidos temáticos organizados en asignaturas que definen la formación de estudiantes en alguna área específica, perfiles e intereses profesionales que responden a requerimientos de sectores social, productivo y de servicios de una región del país en lo general y al desarrollo propio del ámbito científico y tecnológico de una carrera determinada.
- 1.2.1.2. Los créditos de las asignaturas que conforman una especialidad, deberán sumar como mínimo 78 y máximo 112 créditos de acuerdo al plan de estudios autorizado para cada carrera.
- 1.2.1.3. La institución debe ofrecer al menos una especialidad asociada a cada plan de estudios de licenciatura, y de ser requerido puede ofrecer especialidades adicionales, debiendo corresponder con el objetivo y perfil de la carrera para la cual se ofrezcan.
- 1.2.1.4. Al acreditarse el total de asignaturas de la especialidad y concluirse satisfactoriamente con los requisitos establecidos para la carrera profesional cursada, al egresado se le extenderá diploma adicional al certificado de terminación de estudios que habilite el conocimiento adquirido en la especialidad que será expedido por el director del instituto tecnológico de conformidad con el formato que se presenta en el anexo II; cuyo contenido indica nombres de la carrera y especialidad cursadas.
- 1.2.1.5. Para la definición de la especialidad se deberán llenar los formatos del anexo V que consideran los siguientes aspectos:

#### **a) Estudio socioeconómico actual y prospectivo de la región.**

Se refiere al análisis de elementos cuantitativos y cualitativos obtenidos en los sectores social, productivo y de servicios, en relación a las características de los servicios que deberán prestar los egresados. Este estudio utilizará los siguientes elementos de análisis:

#### **Elementos socioeconómicos de la región:**

- Actividades económicas predominantes por sector de producción.
- Organismos públicos, sociales y empresas privadas que funcionan en la zona y que tienen influencia en el entorno.
- Programas y proyectos de desarrollo de estos organismos.

- Situación de la producción en general y posibilidades de desarrollo.
- Problemática del proceso productivo.
- Análisis prospectivo de desarrollo económico.
- Caracterización y cuantificación de los recursos naturales.

**b) Estudio de las capacidades del plantel.**

Deberá considerar aquellos elementos humanos, materiales y financieros que dentro del instituto intervienen de manera directa en el ofrecimiento de la especialidad.

**Los elementos humanos son:**

- Los alumnos. Implica conocer el número de alumnos de la carrera genérica, índices de reprobación y deserción, condiciones socioeconómicas y expectativas de formación y de trabajo.
- La planta docente. Se deberán considerar los profesores que imparten la carrera, perfil, experiencia, participación en actividades productivas de la región y condiciones de contratación.
- Personal técnico-administrativo. Se indicará el personal encargado de laboratorios y talleres , personal administrativo y de apoyo a la especialidad.

**Los elementos materiales** se refieren a la infraestructura física (aulas, laboratorios, talleres. equipos, etc.)

**En el rubro de recursos financieros se considerará:**

- Fuentes de financiamiento.
- Análisis prospectivo de su incremento.

**c) Diseño y evaluación de la currícula.**

Se especificarán los fines y objetivos educacionales, se definirán los contenidos y procedimientos académicos y organizativos que permitirán lograr dichos fines. Los pasos a seguir dentro del diseño curricular son:

- Definición del perfil de la especialidad y su aportación al perfil del egresado: Se establecerá la descripción de las habilidades y conocimientos que poseerá el estudiante al egresar de la especialidad, las cuales deberán estar en correspondencia con la carrera genérica.
- Elaboración del objetivo de la especialidad. Estará en concordancia con el estudio socioeconómico y con el objetivo de la carrera genérica, considerando los objetivos institucionales, los de la educación superior tecnológica y las metas establecidas en los programas de desarrollo del instituto tecnológico.
- Definición de contenidos. Se realiza un desglose de conocimientos y habilidades específicos, que deberán proporcionarse al estudiante para que logre los objetivos particulares de la especialidad. Estos conocimientos y habilidades se agruparán, tomando en cuenta su comprensión, extensión, profundidad, secuencia e interrelación.

- Elaboración de los programas de estudio. Una vez delimitado el conjunto de conocimientos y habilidades, se desarrollan los programas de estudio por unidades de aprendizaje de las asignaturas que conforman la especialidad de acuerdo con el formato anexo.
- Estructura reticular de la especialidad y su integración con la parte genérica de la carrera, indicando antecedentes académicos (prerrequisitos y correquisitos), así como el número de créditos correspondientes a cada asignatura.

**d) Programa de ejecución de la especialidad:**

Preverá la aplicación de la metodología de evaluación continua del curriculum entregándose periódicamente los resultados de estas evaluaciones a la DGIT.

**e). Pronóstico de temporalidad de la especialidad.**

e1) Define la vigencia de la misma con base en el estudio socioeconómico en que se sustenta la especialidad propuesta.

e2) Define la vigencia de la misma sustentado en los resultados de la evaluación continua, para las especialidades vigentes.

**1.2.2. De su autorización y cancelación**

1.2.2.1. El director del instituto tecnológico solicitará la apertura o cancelación de la especialidad propuesta, ante la Dirección General de Institutos Tecnológicos, con al menos tres meses de anticipación a la fecha en que se planea ofrecerla o cancelarla, presentando la siguiente información:

- a) Carrera en la que se va a ofrecer la especialidad.
- b) Nombre de la especialidad.
- c) Estudio socioeconómico de la región.
- d) Estudio de las capacidades del plantel.
- e) Diseño y evaluación de la currícula.
- f) Fecha de inicio de impartición de la especialidad.
- g) Recomendación de la(s) academia(s) correspondiente(s).

1.2.2.2 Toda solicitud de apertura y cancelación de especialidades de las carreras en licenciatura deberá sustentarse en la Reforma de la Educación Superior Tecnológica, así como en el soporte de recursos con los que cuente el instituto tecnológico y sus requerimientos futuros.

1.2.2.3. Para efectos de realizar el análisis de las propuestas enviadas por los planteles a la Dirección General de Institutos Tecnológicos se define lo siguiente:

- La dirección académica será el órgano responsable de realizar el análisis de la propuesta global presentada para la apertura y cancelación de las especialidades de las carreras en licenciatura.
- La dirección de planeación y desarrollo será el órgano encargado de realizar el análisis del estudio socioeconómico actual y prospectivo de la región y de las capacidades del plantel presentados para la apertura y cancelación de las especialidades de las carreras en licenciatura.

1.2.2.4. El Director General de Institutos Tecnológicos autorizará por escrito la apertura y/o cancelación de especialidades de las carreras en licenciatura, en los términos descritos en el anexo III.

### **1.2.3 De su operación**

1.2.3.1. La dirección académica asignará una clave para la especialidad autorizada, de acuerdo al anexo IV, y la dirección de operación tramitará lo conducente para su registro.

1.2.3.2. De no proceder la autorización, el director académico comunicará por escrito la resolución al director del instituto tecnológico.

1.2.3.3. Al quedar registrada la especialidad, su vigencia estará de acuerdo con la temporalidad de la autorización.

1.2.3.4. La acreditación de las asignaturas que conforman cada especialidad se registrará por lo señalado en el manual de procedimiento para la acreditación y promoción vigente.

1.2.3.5. El alumno que desee cursar una especialidad en otro instituto tecnológico diferente al de su adscripción, podrá solicitar cursarla de acuerdo a la normatividad vigente.

1.2.3.6. Una vez que el alumno se haya inscrito en una especialidad, podrá cambiarse a otra, por una sola ocasión. Los miembros del comité académico con la participación del jefe del departamento de servicios escolares del instituto tecnológico analizarán la convalidación, según corresponda a sus funciones, de las asignaturas acreditadas en la primera especialidad, como parte de la segunda, de acuerdo a los procesos de acreditación y promoción vigentes; y el director del plantel resolverá en términos de la recomendación propuesta.

### **1.2.4. Disposiciones generales**

1.2.4.1. El ámbito de aplicación del presente procedimiento es el de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos.

- 1.2.4.2. Este procedimiento deberá ser dado a conocer por la dirección del plantel a toda la comunidad del instituto tecnológico.
- 1.2.4.3. Las situaciones académicas no previstos en este manual serán resultas por el Director General de Institutos Tecnológicos.
- 1.2.4.4. El presente procedimiento entrará en vigor a partir de la fecha de su autorización por la Comisión Interna de Administración y Programación de la Secretaría de Educación Pública. Será revisado y actualizado de manera conjunta por la Prosecretaría Técnica de la CIDAP y la Dirección General de Institutos Tecnológicos, con base en las observaciones recibidas por escrito de todo el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos.

### **1.3. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

**Procedimiento para la apertura y cancelación de especialidades  
de las carreras en licenciatura que se ofrecen  
en los institutos tecnológicos**

## Procedimiento para la apertura y cancelación de especialidades de las carreras en licenciatura

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
<b>Director del instituto tecnológico</b>	1. Convoca al subdirector académico, subdirector de planeación y vinculación, y jefe del departamento académico correspondiente para planear la elaboración de la propuesta de <b>especialidad(es)</b> para la carrera y definir el plan de trabajo.
<b>Subdirector de planeación y vinculación del instituto tecnológico</b>	2. Elabora el estudio socioeconómico de la región, determina las necesidades de formación profesional en el área correspondiente y pondera las capacidades del plantel.
<b>Subdirector académico del instituto tecnológico</b>	3. Solicita al jefe del departamento académico que elabore con apoyo de sus profesores la propuesta curricular, definiendo lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Carrera a la que va dirigida la especialidad.</li> <li>b) Nombre de la especialidad.</li> <li>c) Objetivo de la especialidad.</li> <li>d) Perfil de la especialidad.</li> <li>e) Diseño y evaluación curricular.</li> <li>f) Programas desarrollados por unidades de aprendizaje.</li> <li>g) Estructura reticular de la especialidad.</li> <li>h) Pronóstico de temporalidad.</li> </ul>
<b>Jefe de departamento académico del instituto tecnológico</b>	4. Presenta al subdirector académico la propuesta de especialidad para el trámite correspondiente.

<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
<b>Subdirector académico del instituto tecnológico</b>	5. Presenta al director del instituto tecnológico la propuesta de especialidad incorporando los estudios realizados por la subdirección de planeación del instituto tecnológico para su análisis.
<b>Director del instituto tecnológico</b>	6. Analiza conjuntamente con los subdirectores y el (los) jefe(s) de el (los) departamento(s) académico(s), la propuesta de la especialidad y da instrucciones al subdirector de planeación para que elabore el oficio de solicitud de autorización.
<b>Subdirector de planeación del instituto tecnológico</b>	7. Elabora oficio de solicitud en original y copia y lo turna al director para su firma.
<b>Director del instituto tecnológico</b>	8. Autoriza oficio de solicitud 9. Envía al director general de institutos tecnológicos oficio y estudio de la especialidad, recaba firma de recibido en la copia del oficio y la archiva.
<b>Director general de institutos tecnológicos</b>	10. Recibe y turna para su análisis al director académico y al de planeación y desarrollo
<b>Director de planeación y desarrollo</b>	11. Recibe, revisa y mediante volante de envío gira instrucciones para realizar el análisis de los estudios socioeconómico de la región, de las capacidades del plantel y de factibilidad presentados para la apertura y cancelación de las especialidades de las carreras en licenciatura.

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
<b>Subdirector de planeación de la dgit</b>	12. Analiza propuesta y procede de manera similar a lo descrito en el manual de procedimientos para la apertura y cancelación de carreras en licenciatura y posgrado.
<b>Director académico de la dgit</b>	13. Recibe, revisa y mediante volante de envío gira sus instrucciones para que se realice el análisis curricular de la información presentada para la apertura y cancelación de las especialidades de las carreras en licenciatura.
<b>Subdirector de docencia de la dgit</b>	14. Recibe, analiza y solicita al jefe del departamento de ciencias de la ingeniería o al jefe del departamento de ciencias económico-administrativas, según corresponda, el que se realice el análisis curricular de la especialidad.
<b>Jefe del departamento de ciencias de la ingeniería o jefe del departamento de ciencias económico-administrativas de la dgit</b>	15. Realiza el estudio correspondiente en original y copia, y lo envía al subdirector de docencia, de acuerdo a.  <b>No procede:</b> Realiza observaciones que sustenten los motivos del rechazo.  <b>Si procede:</b> Elabora análisis curricular y propone dictamen.
<b>Subdirector de docencia de la dgit</b>	16. Recibe los estudios y los revisa:  <b>No Procede.</b> Realiza observaciones y emite opinión al director académico sobre las modificaciones o requisitos faltantes, o bien recomienda el rechazo para su posterior consideración.  <b>Si Procede:</b> Elabora dictamen en original y copia y lo turna al director académico de la dirección general.

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
<b>Director académico de la dgit</b>	<p>17. Recibe y revisa observaciones y dictamen</p> <p><i>No procede.</i> Realiza observaciones y devuelve para su corrección al subdirector de docencia; o envía oficio al director del plantel en donde comunica se realicen las modificaciones o se cubran los requisitos faltantes para su posterior consideración. Si se rechaza, elabora oficio dirigido al director del plantel.</p> <p><i>Si procede.</i> Elabora oficio para firma de autorización por el Director General y comunica al director del instituto tecnológico.</p>
<b>Director general de institutos tecnológicos</b>	<p>20. Recibe y revisa dictamen y oficio, toma la decisión del caso y gira instrucciones para que se comunique la decisión tomada al instituto tecnológico,</p>
<b>Director del instituto tecnológico</b>	<p>22. Recibe oficio de autorización, cancelación, o de rechazo, y turna copias del mismo al subdirector de planeación, al subdirector académico, y al jefe del departamento de servicios escolares.</p>
<b>Subdirector académico del instituto tecnológico</b>	<p>23. Comunica al departamento académico, y a la división de estudios profesionales, la autorización o cancelación, o rechazo, de la especialidad.</p>

## 1.4. Diagrama de Flujo

## **1.5.1 ANEXO I**

### **Formatos para el desarrollo de programas por unidades de aprendizaje**

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA**  
**SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICAS**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE INSTITUTOS TECNOLÓGICOS**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA AGROPECUARIA**  
**UNIDAD DE EDUCACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL MAR**

**Nombre de la asignatura:**

**Nivel:**

**Carrera:**

**Modalidad:**

**Horas teoría-horas práctica-créditos:**

**Horas total al semestre:** ( Con base en 15 semanas de clases efectivas  
frente a grupo y considerando 1 semana  
adicional para evaluación del aprendizaje )

**Clave de la asignatura:**

**Fecha de aprobación:**

**Fecha de última revisión:**

## 1. HISTORIA DEL PROGRAMA

LUGAR Y FECHA DE ELABORACIÓN O REVISIÓN	PARTICIPANTES	OBSERVACIONES ( CAMBIOS Y JUSTIFICACIÓN )

## 2. UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA

### a) RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS

ANTERIORES		POSTERIORES	
ASIGNATURAS	TEMAS	ASIGNATURAS	TEMAS

### b) APORTACIÓN DE LA ASIGNATURA AL PERFIL DEL EGRESADO

### **3. OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO**

### **4. TEMARIO**

<b>NÚMERO</b>	<b>TEMAS</b>	<b>SUBTEMAS</b>

### **5. APRENDIZAJES REQUERIDOS**

### **6. SUGERENCIAS DIDÁCTICAS**

### **7. SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN**

### **8. UNIDADES DE APRENDIZAJE**

NUMERO DE UNIDAD: I

NOMBRE DE LA UNIDAD:

<b>OBJETIVO EDUCACIONAL</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>

## **9. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Y COMPLEMENTARIA**

## **10.- PRÁCTICAS PROPUESTAS**

## **11.- ANÁLISIS DE CONGRUENCIA COMO SISTEMA**

1.5.2 ANEXO II

Modelo de diploma de reconocimiento de la especialidad cursada

<b>SEP</b>	<b>Dirección General de Institutos Tecnológicos</b>	<b>SEIT</b>
<b>Instituto Tecnológico de _____</b>		
se otorga el presente		
<b>D i p l o m a</b>		
al C. _____		
por haber concluido exitosamente las asignaturas que conforman la especialidad		
de _____		
en la carrera de _____		
El presente diploma se otorga el día ____ del mes de ____ de mil novecientos noventa y _____, en la ciudad de _____ del estado de _____.		
_____ C. (nombre del director) Director del Instituto Tecnológico		

### 1.5.3 ANEXO III

#### Modelo de oficio de autorización y/o cancelación de las especialidades

<b>Sello oficial de la SEP</b>	<b>Dirección General de Institutos Tecnológicos</b>	<b>Logo</b>
<b>DGIT</b>	<b>Oficio No. 612.1/ ____ / año</b>	
		<b>Lugar y Fecha</b>
<b>C. _____ Director del Instituto Tecnológico de _____ Presente</b>		
<p>Comunico a usted que de acuerdo con el análisis correspondiente, se autoriza /cancela la especialidad de _____ para la carrera de “_____” que se imparte en ese Instituto a su cargo a partir del mes de _____ de (año) con una vigencia de _____ semestres.</p> <p>Asimismo se hace la aclaración de que los recursos para apoyo de la especialidad estarán sujetos a la disponibilidad presupuestal existente en la fecha en que sean requeridos.</p> <p><b>Atentamente</b></p> <p><b>C. (Nombre) Director General</b></p> <p>ccp _____, <b>Director de Operación</b> _____, <b>Director Académico</b> _____, <b>Director de Planeación y Desarrollo</b> _____, <b>Coordinador Administrativo</b></p> <p><b>Archivo</b></p>		

**1.5.4 ANEXO IV**  
**Sistemas de claves para las especialidades**

	Nombre de la carrera	Clave de la carrera	Nombre de la Especialidad	Clave de la especialidad
1.	Arquitectura	ARQU-1993-287		ARQE-(3 siglas para identidad)-año-número consecutivo
2.	Ingeniería bioquímica	IBQA-1993-288		IBQE-siglas-año- nn
3.	Ingeniería civil	ICIV-1993-289		ICIE-siglas-año-nn
4.	Ingeniería eléctrica	IELE-1993-290		IELE-siglas-año-nn
5.	Ingeniería electromecánica	IEME-1993-291		IEME-siglas-año-nn
6.	Ingeniería electrónica	IELC-1993-292		IECE-siglas-año-nn
7.	Ingeniería en agronomía	IAGR-1993-293		IAGE-siglas-año-nn
8.	Ingeniería en geociencias	IGEO-1993-294		IGEE-siglas-año-nn
9.	Ingeniería en materiales	IMAT-1993-295		IMAE-siglas-año-nn
10.	Ingeniería en sistemas computacionales	ISIC-1993-296		ISIE-siglas-año-nn
11.	Ingeniería industrial	IIND-1993-297	* ver ejemplo	IINE- DEM- 1996- 01 IINE- MAN- 1996- 02 IINE- CAP - 1996- 03 IINE- - año - nn
12.	Ingeniería mecánica	IMEC-1993-298		IMEE-
13.	Ingeniería química	IQUI-1993-299		IQUE-
14.	Licenciatura en biología	LBIO-1993-301		LBIE-
15.	Licenciatura en informática	LINF-1993-303		LINE-
16.	Licenciatura en administración	LADM-1993-300		LADE-
17.	Licenciatura en contaduría	LCON-1993-302		LCOE-

**\* Ejemplo de asignación de clave de especialidad para la**

**Carrera de Ingeniería Industrial con:**

**Especialidad en Desarrollo Empresarial las siglas de identidad serían: DEM**

**Especialidad en Manufactura las siglas de identidad serían: MAN**

**Especialidad en Calidad y Productividad las siglas de identidad serían: CAP**

## **1.5.5 ANEXO V**

**Formatos para la justificación y fundamentación de la especialidad**

**(proporcionados por la CIDAP)**