

ENSEÑANZA E INVESTIGACION SUPERIOR, A. C.

INFORME DEL CONSEJO DE DIRECTORES A LA  
ASAMBLEA GENERAL DE SOCIOS, CORRES-  
PONDIENTE AL PERIODO DEL 1o. DE SEPTIEM-  
BRE DE 1966 AL 31 DE AGOSTO DE 1967.

ENSEÑANZA E INVESTIGACION SUPERIOR, A.C.

INFORME DEL CONSEJO DE DIRECTORES A LA ASAMBLEA  
GENERAL DE SOCIOS, CORRESPONDIENTE AL PERIODO DEL

1o. DE SEPTIEMBRE DE 1966

AL

31 DE AGOSTO DE 1967

Monterrey, N.L.

6 de Noviembre de 1967.

ENSEÑANZA E INVESTIGACION SUPERIOR, A.C.

CONSEJO DE DIRECTORES

CONSEJEROS PROPIETARIOS

SR. ING. EUGENIO GARZA SADA, Presidente

SR. ING. VICTOR BRAVO AHUJA  
SR. ING. BERNARDO ELOSUA  
SR. ING. FERNANDO GARCIA ROEL  
SR. ROMULO GARZA  
SR. LIC. VIRGILIO GARZA JR.

SR. LIC. ALFONSO GONZALEZ SEGOVIA  
SR. JESUS J. LLAGUNO  
SR. LIC. RICARDO MARGAIN ZOZAYA  
SR. ING. ARMANDO RAVIZE

CONSEJEROS SUPLENTE

SR. LIC. ALFONSO GARZA  
SR. ING. DIONISIO GARZA SADA  
SR. EUGENIO GARZA LAGUERA

SR. ING. CARLOS PRIETO JACQUE  
SR. ING. ANDRES MARCELO SADA  
SR. ING. ROBERTO G. SADA JR.

SOCIOS ACTIVOS

SR. ING. JOSE EMILIO AMORES  
SR. GASTON AZCARRAGA  
SR. RODOLFO BARRAGAN  
SR. JESUS BARRERA  
SR. ING. VICTOR BRAVO AHUJA  
SR. ANDRES CHAPA  
SR. ING. BERNARDO ELOSUA  
SR. JUAN S. FARIAS  
SR. SANTIAGO GALAS  
SR. ING. FERNANDO GARCIA ROEL  
SR. LIC. ALFONSO GARZA  
SR. ING. DIONISIO GARZA SADA  
SR. EUGENIO GARZA LAGUERA  
SR. ING. EUGENIO GARZA SADA  
SR. ROBERTO GARZA SADA  
SR. ROMULO GARZA  
SR. LIC. VIRGILIO GARZA JR.  
SR. LIC. ALFONSO GONZALEZ SEGOVIA  
SR. AURELIO GONZALEZ JR.  
SR. ALEJANDRO GUAJARDO  
SR. CARLOS I. GUAJARDO

SR. GUILLERMO GUAJARDO DAVIS  
SR. LIC. ROBERTO GUAJARDO SUAREZ  
SR. LUIS LEGORRETA  
SR. JESUS J. LLAGUNO  
SR. LIC. RICARDO MARGAIN ZOZAYA  
SR. DR. JOSE G. MARTINEZ  
SR. RICARDO MEDRANO, C.B.I.  
SR. LIC. CARLOS PRIETO  
SR. ING. CARLOS PRIETO JACQUE  
SR. RICARDO QUIROS  
SR. ING. ARMANDO RAVIZE  
SR. JORGE RIVERO  
SR. ANTONIO L. RODRIGUEZ  
SR. ANDRES G. SADA  
SR. ING. ANDRES MARCELO SADA  
SR. DIEGO G. SADA  
SR. HERNAN SADA GOMEZ  
SR. ROBERTO G. SADA  
SR. ING. ROBERTO G. SADA JR.  
SR. IGNACIO A. SANTOS  
SR. ING. JOSE TREVIÑO GARCIA

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

DIRECTIVOS

SR. ING. FERNANDO GARCIA ROEL, M.C., Rector

SR. ING. JOSE EMILIO AMORES	Director de División Académica
SR. RICARDO CAMARGO GARZA	Director de Residencias
SR. ING. CARLOS DUHNE	Director de la Escuela Preparatoria
SR. ING. HORACIO GOMEZ JUNCO, M.C.	Director Escolar
SR. ING. ROBERTO GOMEZ JUNCO	Sub-Director de Desarrollo
SR. LIC. ALFONSO GONZALEZ SEGOVIA	Director de Finanzas y Desarrollo
SR. HERON GONZALEZ ROSALES, C.P.	Contralor
SR. ING. AVELINO GUERRA GARCIA	Director del Instituto de Investigaciones Industriales
SR. ING. JOSE MA. LOPEZ BARAÑANO	Director de Superintendencia y Talleres
SR. ING. FRANCISCO A. MANCILLAS	Director de la Escuela de Verano
SR. RODOLFO MONTEMAYOR Q., C.P.	Director de la Escuela de Contabilidad, Economía y Administración
SR. DR. ARTURO ORDOÑEZ	Sub-Director de la Escuela de Ingeniería y Ciencias
SR. ARQ. JOSE LUIS PINEDA	Director de la Escuela de Arquitectura
SR. GUSTAVO A. PLANCARTE V., C.P.	Auditor Interno
SR. ING. LEONEL ROBLES GUTIERREZ, M.C.	Director de División Académica
SR. LIC. EDGARDO REYES SALCIDO, M.B.A.	Director de la Escuela de Graduados en Administración
SR. LIC. ALFONSO RUBIO Y RUBIO	Director de la Escuela de Letras
SR. ING. RICARDO TREVIÑO GARZA	Director de Asuntos Estudiantiles
SR. ING. FRANCISCO VERA, M.C.	Director de las Escuelas de Ingeniería y Ciencias

## INDICE

	<u>Página</u>
1. PREAMBULO	1
2. PROFESORADO	1
2.1. Introducción	1
2.2. Estadística	1
2.3. Becas	2
2.4. Pensiones de Retiro	3
3. ALUMNADO	3
3.1. Introducción	3
3.2. Estadística	3
3.3. Becas	5
3.4. Graduados	5
3.5. Alumnos Extranjeros	6
4. REALIZACIONES ACADEMICAS	6
4.1. Revisión de planes y de métodos	6
4.2. Nuevos desarrollos académicos	7
4.3. Programas de Orientación	8
4.4. Escuela de Graduados	9
4.5. Intercambio Universitario	9
4.6. Laboratorios	12
4.7. Cursos de Extensión	13
4.8. Becas para profesores de universidades de provincia	14
4.9. Facultad de Ingeniería, Ciencias y Arquitectura	14
4.10 Programa de Préstamos para Alumnos de la Escuela de Graduados en Administración	14

5.	BIBLIOTECA	15
5.1.	Lectores	15
5.2.	Adquisiciones	15
5.3.	Ampliación de servicios	15
5.4.	Extensión de actividades	15
6.	INVESTIGACION	16
6.1.	Escuelas de Ingeniería y de Ciencias	16
6.2.	Escuela de Graduados en Administración	16
6.3.	Campo Agrícola Experimental	16
6.4.	Instituto de Investigaciones Industriales	17
6.5.	Becas para investigación	17
7.	ACTIVIDADES ACADEMICAS EXTRA-ESCOLARES	17
7.1.	Seminarios y Cursos	17
7.2.	Conferencias	18
7.3.	Publicaciones	18
7.4.	Concurso Literario Cervantes	18
8.	ACTIVIDADES EXTRA-ACADEMICAS	19
8.1.	Residencias	19
8.2.	Educación Física	20
8.3.	Difusión Cultural	20
8.4.	Sociedad Artística Tecnológico de Monterrey, A.C.	20
8.5.	Sociedades y Federación de Estudiantes	20
8.6.	Oficina de Información para Ex-Alumnos	21
8.7.	Dirección de Asuntos Estudiantiles	21

9.	RELACIONES EXTERIORES	21
9.1.	Gobierno Federal	21
9.2.	Secretarías de Estado e Instituciones Descentralizadas	22
9.3.	Gobiernos locales	22
9.4.	Visitantes	23
10.	ACTIVIDADES FINANCIERAS	23
10.1.	Sorteos	23
10.2.	Aportantes	23
10.3.	Préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo	23
10.4.	Construcciones	23
10.5.	Programa de Desarrollo	24

Apéndice

<u>No. de Anexo</u>		
1	Pensiones de retiro	27
2	Alumnado en cursos regulares	28
3	Alumnado en cursos de verano	29
4	Becas por escuelas	30
5	Alumnos graduados	31
6	Alumnos extranjeros	33
7	Publicaciones	34
8	Investigación	36

9.	RELACIONES EXTERIORES	21
9.1.	Gobierno Federal	21
9.2.	Secretarías de Estado e Instituciones Descentralizadas	22
9.3.	Gobiernos locales	22
9.4.	Visitantes	23
10.	ACTIVIDADES FINANCIERAS	23
10.1.	Sorteos	23
10.2.	Aportantes	23
10.3.	Préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo	23
10.4.	Construcciones	23
10.5.	Programa de Desarrollo	24

Apéndice

<u>No. de Anexo</u>		
1	Pensiones de retiro	27
2	Alumnado en cursos regulares	28
3	Alumnado en cursos de verano	29
4	Becas por escuelas	30
5	Alumnos graduados	31
6	Alumnos extranjeros	33
7	Publicaciones	34
8	Investigación	36

9	Seminarios y Cursos	43
10	Conferenciantes	44
11	Alumnos residentes	48
12	Educación Física	49
13	Difusión Cultural	50
14	Sociedad Artística Tecnológico de Monterrey, A.C.	51
15	Aportantes	52

Gráficas

17	Profesorado	
18	Alumnado	
19	Distribución del alumnado en las escuelas profesionales	
20	Distribución del alumnado en la Escuela de Agricultura	
21	Distribución del alumnado en la Escuela de Ciencias	
22	Distribución del alumnado en la Escuela de Contabilidad, Economía y Administración	
23	Distribución del alumnado en las Escuelas de Ingeniería y Arquitectura	
24	Distribución del alumnado en las Escuelas de Técnicos Medios	
25	Graduados en las Escuelas Profesionales	
26	Graduados en la Escuela de Agricultura	
27	Graduados en la Escuela de Contabilidad, Economía y Administración	
28	Graduados en la Escuela de Ciencias	
29	Graduados en las Escuelas de Ingeniería y Arquitectura	
30	Alumnos residentes	

9	Seminarios y Cursos	43
10	Conferenciantes	44
11	Alumnos residentes	48
12	Educación Física	49
13	Difusión Cultural	50
14	Sociedad Artística Tecnológico de Monterrey, A.C.	51
15	Aportantes	52

Gráficas

17	Profesorado	
18	Alumnado	
19	Distribución del alumnado en las escuelas profesionales	
20	Distribución del alumnado en la Escuela de Agricultura	
21	Distribución del alumnado en la Escuela de Ciencias	
22	Distribución del alumnado en la Escuela de Contabilidad, Economía y Administración	
23	Distribución del alumnado en las Escuelas de Ingeniería y Arquitectura	
24	Distribución del alumnado en las Escuelas de Técnicos Medios	
25	Graduados en las Escuelas Profesionales	
26	Graduados en la Escuela de Agricultura	
27	Graduados en la Escuela de Contabilidad, Economía y Administración	
28	Graduados en la Escuela de Ciencias	
29	Graduados en las Escuelas de Ingeniería y Arquitectura	
30	Alumnos residentes	

## 1.- PREAMBULO

La labor realizada por Enseñanza e Investigación Superior, A.C., y por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, en su vigésimo cuarto año de vida, ha sido brevemente descrita en este Informe que el Consejo de Directores presenta a la consideración de la Asamblea General de Socios de dicha Asociación.

El Consejo de Directores hace patente su gratitud a quienes directa o indirectamente hicieron posibles las realizaciones del año 1966-1967. Muy especialmente a los Directivos y Maestros del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, a los Directivos de Enseñanza e Investigación Superior, A.C., y a las personas e instituciones que generosamente ofrecieron su apoyo moral y material.

## 2.- PROFESORADO

2.1.- Introducción. Como en años anteriores, la labor del Instituto se realizó fundamentalmente gracias a la colaboración de los profesores de planta, cuya dedicación exclusiva a la enseñanza, a las actividades de extensión y al trabajo de investigación, es la que permite proporcionar a los alumnos una educación adecuada, estar al tanto de los problemas que plantea el desarrollo del País y producir y transmitir nuevos conocimientos.

2.2.- Estadística. Las escuelas de graduados, las escuelas profesionales y la Escuela Preparatoria contaron con la colaboración de 402 profesores (Anexo 17):

201 de planta

## 1.- PREAMBULO

La labor realizada por Enseñanza e Investigación Superior, A.C., y por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, en su vigésimo cuarto año de vida, ha sido brevemente descrita en este Informe que el Consejo de Directores presenta a la consideración de la Asamblea General de Socios de dicha Asociación.

El Consejo de Directores hace patente su gratitud a quienes directa o indirectamente hicieron posibles las realizaciones del año 1966-1967. Muy especialmente a los Directivos y Maestros del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, a los Directivos de Enseñanza e Investigación Superior, A.C., y a las personas e instituciones que generosamente ofrecieron su apoyo moral y material.

## 2.- PROFESORADO

2.1.- Introducción. Como en años anteriores, la labor del Instituto se realizó fundamentalmente gracias a la colaboración de los profesores de planta, cuya dedicación exclusiva a la enseñanza, a las actividades de extensión y al trabajo de investigación, es la que permite proporcionar a los alumnos una educación adecuada, estar al tanto de los problemas que plantea el desarrollo del País y producir y transmitir nuevos conocimientos.

2.2.- Estadística. Las escuelas de graduados, las escuelas profesionales y la Escuela Preparatoria contaron con la colaboración de 402 profesores (Anexo 17):

201 de planta

28 de media planta

175 auxiliares.

La proporción fue de 25 alumnos por cada profesor de planta. La Escuela de Técnicos contó con 123 profesores auxiliares y la Escuela de Extensión Cultural con otros 29.

En total colaboraron 556 profesores, sin considerar a 27 profesores de planta que estuvieron realizando estudios en el extranjero.

2.3.- Becas. Desde hace 18 años el Instituto estableció un sistema de becas a través de las cuales los profesores de planta pueden acudir a otras instituciones, por períodos de uno a tres años, a realizar estudios avanzados. En los últimos años se ha logrado sostener un promedio de 15 profesores en esa actividad. Durante el año de que se informa ese número se elevó considerablemente, llegando a la cifra de 27, gracias a dos donativos de la Fundación Ford, uno para la Escuela de Graduados en Administración y otro para las Escuelas de Ingeniería y de Ciencias.

Los estudios de los profesores becados comprendieron 15 especialidades distintas.

De los 27 profesores becados 7 terminaron los estudios de maestría y 2 los del doctorado. Los demás proseguirán sus estudios y otros ocho los iniciarán.

Además, durante el verano del presente año, seis profesores de ingeniería y de ciencias recibieron beca de diferentes organizaciones para realizar estudios intensivos sobre su especialidad. El costo de este programa de becas durante el año de que se informa ascendió a \$1.900,000. Tal cantidad se cubrió en parte con los donativos mencionados de la Fundación Ford, con recursos del propio Instituto y con colaboraciones de Banco de México, S.A., Fundación Rockefeller, Organización de los Estados Americanos, Gobierno de la República Federal Alemana, Universidad de México, Univer

sidad de Stanford, Universidad de Lehigh, Universidad de Texas, Universidad de Wisconsin, Universidad de Louisiana, Universidad Metodista del Sur, Universidad de Northwestern y de Instituto Internacional de Educación.

El Consejo de Directores de Enseñanza e Investigación Superior aprovecha la oportunidad para hacer patente su reconocimiento a todas aquellas instituciones.

- 2.4.- Pensiones de Retiro.- Los recursos totales del Fondo de Pensiones de Profesores de Planta aumentaron en \$5.710,083, respecto al año anterior, de modo que las inversiones totales a fin del ejercicio 1966-1967 importaban \$21.690,882. (Anexo 1). Los rendimientos netos del Fondo ascendieron a \$2.136,707, que representan el 13.4% de los recursos que tenía al principio del ejercicio 1966-1967

### 3.- ALUMNADO

- 3.1.- Introducción. Todos los cursos están sujetos a programas semestrales, excepto los de la Escuela de Técnicos Medios que se rigen por programas anuales. Además, en Julio y Agosto, las escuelas profesionales, la Escuela Preparatoria y la Escuela de Extensión Cultural ofrecen cursos intensivos y la Escuela de Verano ofrece diversos cursos culturales.
- 3.2.- Estadística. En los cursos de Septiembre 1966 a Junio 1967 la población estudiantil fue de 10,624 alumnos, de los cuales 4,667 se registraron en escuelas profesionales y de graduados y 5,957 en escuelas no profesionales. Esas cifras indican que la población total aumentó en 1,077 alumnos en relación con el año anterior. Dicho aumento representó un crecimiento de 313 alumnos en las escuelas profesionales y de graduados y de 764 alumnos en las escuelas no profesionales. (Anexos 2 y 18 a 24).

sidad de Stanford, Universidad de Lehigh, Universidad de Texas, Universidad de Wisconsin, Universidad de Louisiana, Universidad Metodista del Sur, Universidad de Northwestern y de Instituto Internacional de Educación.

El Consejo de Directores de Enseñanza e Investigación Superior aprovecha la oportunidad para hacer patente su reconocimiento a todas aquellas instituciones.

- 2.4.- Pensiones de Retiro.- Los recursos totales del Fondo de Pensiones de Profesores de Planta aumentaron en \$5.710,083, respecto al año anterior, de modo que las inversiones totales a fin del ejercicio 1966-1967 importaban \$21.690,882. (Anexo 1). Los rendimientos netos del Fondo ascendieron a \$2.136,707, que representan el 13.4% de los recursos que tenía al principio del ejercicio 1966-1967

### 3.- ALUMNADO

- 3.1.- Introducción. Todos los cursos están sujetos a programas semestrales, excepto los de la Escuela de Técnicos Medios que se rigen por programas anuales. Además, en Julio y Agosto, las escuelas profesionales, la Escuela Preparatoria y la Escuela de Extensión Cultural ofrecen cursos intensivos y la Escuela de Verano ofrece diversos cursos culturales.
- 3.2.- Estadística. En los cursos de Septiembre 1966 a Junio 1967 la población estudiantil fue de 10,624 alumnos, de los cuales 4,667 se registraron en escuelas profesionales y de graduados y 5,957 en escuelas no profesionales. Esas cifras indican que la población total aumentó en 1,077 alumnos en relación con el año anterior. Dicho aumento representó un crecimiento de 313 alumnos en las escuelas profesionales y de graduados y de 764 alumnos en las escuelas no profesionales. (Anexos 2 y 18 a 24).

Las carreras que tuvieron mayor número de alumnos fueron, en orden decreciente: Licenciado en Administración de Empresas, Contador Público, Ingeniero Mecánico Administrador, Ingeniero Mecánico Electricista y Licenciado en Economía. En el año anterior la carrera de Contador Público estaba en primer lugar y la de Ingeniero Mecánico Electricista en tercer lugar.

La Escuela Preparatoria tuvo 90 alumnos en los cursos nocturnos, o sea 25 alumnos menos que en el año anterior.

En los cursos de verano la población estudiantil fue de 3,298 alumnos, es decir, 50 alumnos menos que en el verano anterior (Anexo 3). Esos alumnos se distribuyeron como sigue:

Cursos Intensivos. 2,020 alumnos, de los cuales 114 fueron residentes. En relación con el año anterior hubo un aumento de 119 alumnos (6%) y de 15 residentes (15%).

Cursos de Idiomas. 525 alumnos. Respecto al año anterior hubo disminución de 94 alumnos (15%).

Escuela de Verano. 753 alumnos. Hubo 75 alumnos menos (9%) que en el año anterior. La mayoría de los alumnos era proveniente de 40 Estados y un Protectorado de los Estados Unidos y vino representando oficialmente a 37 instituciones educativas. También hubo un alumno de Holanda, otro de Suiza y otro de Malawi, Africa Central.

Además de los alumnos la Escuela de Verano recibió y atendió a otras 90 personas que eran jefes de grupo, profesores y familiares de ellos. Así, la población de la Escuela de Verano fue de 882 personas, de las cuales 766 hicieron uso de las Residencias. Nuevamente en este año el Instituto envió alumnos suyos a varias universidades de los E.E.U.U. y un grupo de alumnos mexicanos seleccionados a la Universi-

dad de Kentucky.

3.3.- Becas. Se concedieron franquicias a 2,203 alumnos, por un total de \$4.913,912.50.

Se beneficiaron 1,854 alumnos de las escuelas que operan por semestres y 349 alumnos de las que operan por años. (Anexo 4).

Del importe total en pesos correspondió 72.5% a becas y 27.5% a préstamos de colegiatura y de sostenimiento.

Las franquicias para sostenimiento beneficiaron a 100 alumnos alojados en la Residencia "Ricardo R. Guajardo Suárez" y a 40 alumnos que recibieron ayuda del fondo Lic. Virgilio Galindo. Se recibió un subsidio extraordinario del Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Enseñanza Técnica y Superior, por \$1.250,000 aplicable a becas. Mediante este subsidio la Subsecretaría de Enseñanza Técnica y Superior, en colaboración con el Instituto, concedió 40 becas anuales de colegiatura y sostenimiento a estudiantes de nuestras escuelas profesionales, 20 becas anuales de colegiatura y sostenimiento a estudiantes de nuestra Escuela de Graduados (algunas para profesores de universidades mexicanas de provincia que vienen a realizar estudios de capacitación) y 194 becas de colegiatura a estudiantes de nuestras escuelas no profesionales.

3.4.- Graduados. Se graduaron 841 alumnos -204 más que el año anterior- y en la ceremonia de Graduación efectuada el 30 de Junio se les hizo entrega de sus documentos:

37 constancias de grados académicos, 626 títulos profesionales y 178 diplomas de estudios sub-profesionales. (Anexos 5 y 25 a 29).

Las carreras profesionales que registraron mayor número de graduados fueron: Licenciado en Administración de Empresas, Contador Público, Ingeniero Mecánico Electri

cista e Ingeniero Mecánico Administrador.

- 3.5.- Alumnos Extranjeros. Se inscribieron 592 alumnos procedentes de 19 diferentes países. En relación con el año anterior hubo un aumento de 38 alumnos. Las escuelas que recibieron mayor número de alumnos extranjeros fueron la de Ingeniería con 341 y la de Agricultura y Ganadería con 121. (Anexo 6).

#### 4.- REALIZACIONES ACADEMICAS

- 4.1.- Revisión de planes y de métodos. La Escuela de Graduados en Administración concluyó los trabajos previos necesarios para iniciar, en Septiembre de 1967, un ensayo cuyos resultados sirvan para estudiar si es conveniente hacer un cambio en la estructura de los planes de estudio de las otras escuelas. El ensayo consistirá en cambiar, solo en la Escuela de Graduados en Administración, los dos períodos lectivos de 16 semanas cada uno (Septiembre-Enero y Febrero-Junio) por tres períodos de 15 semanas cada uno (Septiembre - Diciembre, Enero - Abril y Mayo - Agosto). En esa forma se cubrirá todo el año calendario y, consiguientemente, se hará mayor utilización de los recursos. Para no reducir el contenido académico de los cursos, la reducción en tiempo se compensará acelerando el ritmo de trabajo.

Ya en el informe anterior se había mencionado que como miembro de la Asociación Sur de Universidades y Colegios de los Estados Unidos, el Instituto tiene la obligación de realizar lo que de acuerdo con las normas de aquella Asociación se denomina "Auto Estudio". Ese trabajo de evaluación de resultados y de planificación para el futuro a través de un proceso de autocrítica se inició en Febrero de 1966 con la participación de cerca de 200 personas colaborando en 55 comités. A la fecha se está redac

cista e Ingeniero Mecánico Administrador.

- 3.5.- Alumnos Extranjeros. Se inscribieron 592 alumnos procedentes de 19 diferentes países. En relación con el año anterior hubo un aumento de 38 alumnos. Las escuelas que recibieron mayor número de alumnos extranjeros fueron la de Ingeniería con 341 y la de Agricultura y Ganadería con 121. (Anexo 6).

#### 4.- REALIZACIONES ACADEMICAS

- 4.1.- Revisión de planes y de métodos. La Escuela de Graduados en Administración concluyó los trabajos previos necesarios para iniciar, en Septiembre de 1967, un ensayo cuyos resultados sirvan para estudiar si es conveniente hacer un cambio en la estructura de los planes de estudio de las otras escuelas. El ensayo consistirá en cambiar, solo en la Escuela de Graduados en Administración, los dos períodos lectivos de 16 semanas cada uno (Septiembre-Enero y Febrero-Junio) por tres períodos de 15 semanas cada uno (Septiembre - Diciembre, Enero - Abril y Mayo - Agosto). En esa forma se cubrirá todo el año calendario y, consiguientemente, se hará mayor utilización de los recursos. Para no reducir el contenido académico de los cursos, la reducción en tiempo se compensará acelerando el ritmo de trabajo.

Ya en el informe anterior se había mencionado que como miembro de la Asociación Sur de Universidades y Colegios de los Estados Unidos, el Instituto tiene la obligación de realizar lo que de acuerdo con las normas de aquella Asociación se denomina "Auto Estudio". Ese trabajo de evaluación de resultados y de planificación para el futuro a través de un proceso de autocrítica se inició en Febrero de 1966 con la participación de cerca de 200 personas colaborando en 55 comités. A la fecha se está redac

tando la memoria final que se publicará próximamente.

4.2.- Nuevos desarrollos académicos. Durante el año se iniciaron cursos en las siguientes especialidades:

- a).- Maestría en Ingeniería Mecánica. En Septiembre de 1966 las Escuelas de Ingeniería y de Ciencias empezaron a impartir esta maestría, con la participación de cuatro distinguidos profesores de la Universidad de Houston. Esos profesores tomaron a su cargo un curso intensivo sobre diseño mecánico basado en datos experimentales. Cada uno de ellos permaneció en el Instituto durante cinco semanas sin recibir remuneración alguna. La Universidad de Houston sufragó los sueldos de esos profesores y los correspondientes gastos de viaje. Para el dictado de ese curso colaboraron con los profesores de la Universidad de Houston tres profesores del Instituto, quienes con ese entrenamiento se harán responsables de continuar impartiendo a partir del próximo año.
  
- b).- Doctorado en Química. En Junio del presente año se concluyeron los trámites para que en Septiembre de 1967 las Escuelas de Ingeniería y de Ciencias empiecen a impartir los estudios conducentes al grado de Doctor en Química, con lo cual se iniciarán en el Instituto los estudios al nivel doctoral. Tal hecho ha sido posible gracias a la labor de los profesores del Departamento de Química y a los donativos de la Fundación Ford que han permitido disponer de mayor número de becas para alumnos y de mayores recursos para investigación.
  
- c).- Maestría en Fitomejoramiento. En el presente año la Escuela de Agricultura y Ganadería inició los cursos de la maestría en mejoramientos de plantas, con én

fasis en plantas comunes en las zonas áridas.

d).- Maestría en Uso y Conservación del Agua. También en el presente año la Escuela de Agricultura y Ganadería inició los cursos de dicha maestría, que tiene por objeto el conocimiento más profundo de la hidrología y la ecología de las zonas áridas.

e).- Escuela Práctica de Ingeniería Química. Con la ayuda de Celulosa y Derivados, S.A., en el verano 1967 se inició un nuevo curso, en el cual los alumnos estudian durante diez semanas en una industria bajo la dirección de un profesor del Instituto y con la colaboración de un grupo de profesionales de la misma Industria. Se contó con un grupo de doce alumnos que se dividió en subgrupos de tres cada uno. A cada subgrupo se le asignó un problema real cuyo desarrollo fue supervisado por el profesor del Instituto y cuyos resultados fueron discutidos con los funcionarios de la empresa encargados del área correspondiente.

4.3.- Programas de Orientación. En este año escolar se organizó un programa dirigido a facilitar el primer contacto del alumno de nuevo ingreso con el Instituto. El programa consistió en varias conferencias, una visita a las instalaciones del Instituto y una exhibición por televisión en las que se mostraron las múltiples actividades que se realizan.

Siguiendo la idea anterior, las Escuelas de Ingeniería y de Ciencias ofrecieron a los profesores de nuevo ingreso un programa de varias conferencias sobre técnicas de enseñanza, una visita al Instituto y una reunión con todos los profesores de dichas escuelas.

4.4.- Escuelas de Graduados. Los estudios de postgrado han tenido una gran repercusión en el ambiente de toda la Institución. Ha sido significativo el éxito alcanzado en cuanto a número de alumnos, de profesores y de clases impartidas, y en cuanto a investigación académica e impacto en el País y en el extranjero.

En la actualidad el Instituto ofrece cursos conducentes al grado de maestría en once especialidades distintas con una inscripción total de 373 alumnos. De ellos 82 son de tiempo completo y el resto son profesionistas que laboran en la ciudad.

Durante el año se iniciaron los cursos de las tres nuevas maestrías de que se ha informado al dar cuenta de los nuevos desarrollos académicos.

Las maestrías con mayor número de alumnos, en orden decreciente, son: Maestría en Administración, Maestría en Ingeniería Industrial, Maestría en Ingeniería Civil, Maestría en Ingeniería Eléctrica y Maestría en Química Orgánica.

4.5.- Intercambio Universitario. Como en años anteriores, el Instituto mantuvo un intenso intercambio universitario dentro y fuera del País.

a).- Intercambio Nacional. Los profesores y alumnos del Instituto asistieron a diversos congresos celebrados en el País por asociaciones profesionales, académicas y estudiantiles. En el mes de Abril el Instituto y la Universidad de Nuevo León fueron sede de XX Congreso de la Sociedad Química Mexicana, al que asistieron cerca de 500 delegados.

b).- Intercambio con Centro y Sud-América. En el mes de Agosto, representado por tres de sus funcionarios que dictaron un ciclo de conferencias, el Instituto participó en la realización del Seminario sobre Administración de Universidades organizado y auspiciado por el Banco Interamericano de Desarrollo, al cual asistieron 17 funcionarios de otras tantas universidades centro y sudamericanas.

También en Agosto, la Escuela de Graduados en Administración impartió un curso a 23 estudiantes del último año de Ingeniería de la Universidad Nacional de Ingeniería de Lima, Perú.

Los Departamentos de Relaciones Industriales y de Relaciones Latinoamericanas realizaron un seminario sobre Administración Municipal, para un grupo de 20 funcionarios de Guatemala.

c).- Relaciones con Centro y Sud-América. El Instituto estuvo representado por dos de sus funcionarios en la reunión constitutiva del Comité Latinoamericano de Decanos de Escuelas de Graduados en Administración, en el cual están representadas ocho instituciones, incluido el Instituto.

El Comité tendrá su sede en la Universidad del Valle, de Cali, Colombia.

d).- Relaciones con Norte América. El Instituto firmó un contrato de colaboración que tiene por objeto que nuestra Escuela de Graduados en Administración y la Escuela de Relaciones Industriales de Michigan State University realicen investigación en el campo de las Ciencias Sociales. El primer trabajo consistirá en un estudio histórico-sociológico del proceso de industrialización del área de Monterrey.

e).- Intercambio con Norte América. En Marzo se efectuó el IV Simposio sobre Mecánica Aplicada con la colaboración de distinguidos profesores de la Universidad de Colorado, de la Universidad de Illinois, del Instituto de Tecnología de Georgia, del Departamento del Interior y de la Academia de la Fuerza Aérea. En el mismo mes de Marzo visitó el Instituto el Dr. William R. Marshall para reforzar el programa de intercambio que nuestra Institución tiene con la Universi-

dad de Wisconsin, y para planear las bases para realizar trabajos de investigación con colaboración mutua. Tres profesores y dos alumnos del Instituto permanecieron durante un año en dicha Universidad, en tanto que un alumno de la Universidad de Wisconsin y otros cuatro del Instituto Case de Tecnología estudiaron con nosotros por el mismo período.

En Enero visitaron el Instituto el Dr. Joseph M. Pettit, de la Universidad de Stanford, y el Dr. Robert B. Banks, de la Fundación Ford, con el objeto de ofrecer su colaboración en trabajos de investigación.

Durante el año académico se contó con la colaboración de los siguientes profesores: En la Maestría en Administración el Dr. John W. Aberle, de San José State College; el Dr. Arnold Addison, de Pennsylvania State University, y el Dr. Lawrence L. Schkade, de la Universidad de Texas. En la Maestría en Ingeniería Mecánica el Dr. Douglas F. Muster, el Dr. Gabriel Fazekas, el Dr. Leo Castellanos y el Dr. Ardis White, de la Universidad de Houston. Para los estudios de ciencia animal, el Dr. Martyn Butterworth.

En el mes de Mayo la Escuela de Arquitectura recibió como profesor huésped al arquitecto Louis I. Kahn, de la Universidad de Pennsylvania, a quien la crítica mundial coloca entre los seis exponentes más destacados de la arquitectura contemporánea.

- f).- Cursos de actualización para profesores. En colaboración con la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería, el Instituto dictó dos cursos intensivos de actualización de conocimientos para profesores de Ingeniería y de Ciencias. El primero versó sobre técnicas de investigación en química orgánica,

habiendo asistido 13 profesores de diferentes instituciones. El segundo versó sobre investigación de operaciones y asistieron 10 profesores, también de diversas instituciones.

#### 4.6.- Laboratorios.

a).- Ingeniería. Durante el año se hicieron pedidos de equipo por \$5.625,000 para dotar los laboratorios del nuevo edificio destinado a aulas y laboratorios de Ingeniería. Dichos pedidos están siendo financiados parcialmente con recursos del préstamo otorgado por el Banco Interamericano de Desarrollo.

De esos pedidos ya se recibió lo correspondiente a Química y a Electrónica; el resto se ha demorado por trámites de importación y porque la fecha de entrega está sujeta, en muchos casos, a los programas de ventas de los proveedores.

b).- Resistencia de Materiales. A principios del presente año el Instituto recibió un donativo por \$275,000 para instalar un nuevo laboratorio de Resistencia de Materiales que sirva por igual a la enseñanza y a la investigación. El Consejo de Directores agradece su generosa aportación a los directivos de Ingenieros Civiles Asociados.

c).- Contabilidad. Una novedad en la enseñanza de la contabilidad la constituye la instalación de un laboratorio de esa especialidad, que fue donado al Instituto en Marzo del presente año. El equipo consta de 43 unidades con valor aproximado de un millón de pesos. El Consejo de Directores agradece ese donativo, a Olivetti Mexicana, S.A.

d).- Estadística y Traducción Simultánea. Con parte del donativo que hizo la Fun-

dación Ford para la Escuela de Graduados en Administración, se adquirió un equipo de traducción simultánea con 50 audífonos, así como el mobiliario para dicho laboratorio, el cual se empezará a utilizar en Septiembre de 1967 en las clases que requieren de computación manual o de traducción. Ya antes se habían adquirido 16 calculadoras de banco y se está solicitando una perforadora IBM.

e).- Estación Sismológica. La Universidad Nacional Autónoma de México ha ofrecido instalar una estación sismológica en terrenos del Campo Agrícola del Instituto en Apodaca, N.L., con el objeto de promover mayores estudios sísmicos, obtener información adicional a la que ya se obtiene y ampliar la zona actualmente cubierta por estaciones sísmicas.

El Instituto de Geofísica de la U.N.A.M. proveerá el equipo y el personal necesario para la instalación, y entrenará al personal del Instituto Tecnológico que se encargará de la operación y mantenimiento de la estación.

El Instituto Tecnológico, por su parte, construirá la caseta para el equipo y se hará cargo de la operación de la estación.

El Consejo de Directores agradece a la Universidad Nacional Autónoma de México esta generosa cooperación, que permitirá a nuestra Institución ampliar su campo de actividades docentes y cooperar con el Sistema Sismológico Nacional.

4.7.- Cursos de Extensión. La Escuela de Agricultura y Ganadería ofreció cursos prácticos sobre técnicas de cultivo y sobre combate de plagas, dirigidos a los agricultores de la región.

Con motivo del vigésimo aniversario de la fundación del Departamento de Relaciones Industriales la Escuela de Graduados en Administración, por conducto de dicho depar

tamento, realizó el X Curso Avanzado de Administración de Personal, con asistencia de más de 60 ejecutivos de todo el País y de Centro y Sud-América.

Las Escuelas de Ingeniería y de Ciencias ofrecieron cursos de actualización para profesionistas que laboran en la industria. Se dictaron dos cursos sobre electrónica y uno sobre el método del camino crítico.

4.8.- Becas para profesores de universidades de provincia. Con fondos provenientes de donativos de la Secretaría de Educación Pública y de la Fundación Ford, el Instituto ha podido continuar ofreciendo becas de sostenimiento y de colegiatura a profesores de planta de universidades de provincia. Como la mayor parte de esos profesores son casados, sus propias universidades han colaborado completando el renglón de gastos de sostenimiento. En esa forma realizaron estudios 25 profesores provenientes de 13 instituciones distintas.

4.9.- Facultad de Ingeniería, Ciencias y Arquitectura. A iniciativa de los Jefes de Departamento de las Escuelas de Ingeniería Ciencias y Arquitectura, y con la aprobación del Consejo de Directores, el profesorado se organizó en un grupo colegiado denominado Facultad, cuya principal misión es participar más activamente en el diseño de los planes educativos de dichas escuelas. La función de la Facultad es eminentemente legislativa en el desarrollo de dichos planes, y constituye un excelente vehículo para la expresión de las inquietudes académicas de los profesores.

4.10.- Programa de Préstamos para Alumnos de la Escuela de Graduados en Administración. El Instituto y la Fundación Ford suscribieron un convenio para reunir un fondo de \$1.500,000 con el objeto de constituir un fideicomiso irrevocable por 30 años, destinado a otorgar préstamos a alumnos de tiempo completo que estudien la Maestría

en Administración.

## 5.- BIBLIOTECA

- 5.1.- Lectores. Asistieron 217,459 lectores a las salas de la Biblioteca Central y de las bibliotecas especiales y se atendieron 53,793 personas que solicitaron préstamos a domicilio. El total de servicios prestados fue de 271,252.
- 5.2.- Adquisiciones. Para compra de material bibliográfico se dispuso de \$300,000 y, como ya es costumbre, se recibieron donativos en especie.
- 5.3.- Ampliación de servicios. Durante los períodos de exámenes trimestrales y finales, la Biblioteca amplió su servicio nocturno hasta la 1.00 de la mañana y buena cantidad de lectores hizo uso de esta facilidad.
- Además, la Biblioteca continuó participando en el programa de equipamiento de su nuevo edificio.
- 5.4.- Extensión de actividades. El Fondo de Documentación para el Noreste de México, promovido por la Biblioteca, microfilmó los Archivos Municipales de Lampazos y de la Villa de García, los Parroquiales de la Villa de Santiago y de Salinas Victoria y el Municipal de San Pedro Garza García. Microfilmó, además, el Diario manuscrito de don Carlos María de Bustamante, que se encuentra en la Biblioteca Pública de la ciudad de Zacatecas, previo permiso del Gobernador de aquella entidad. Se encuentran en proceso de microfilmación los Archivos Municipales de Montemorelos y de la Villa de Santiago.
- Para promover el trabajo de creación literaria entre los estudiantes del Instituto, se

convocó a un concurso anual, cuyo premio consistirá en la publicación de la obra triunfadora.

Dentro del programa de publicaciones se editaron cuatro obras. (Anexo 7).

## 6.- INVESTIGACION

6.1.- Escuelas de Ingeniería y de Ciencias. Durante el año se realizaron ocho trabajos de investigación: tres en Ingeniería Civil, tres en Química, uno en Ingeniería Mecánica y uno en Ingeniería Química (Anexo 8) con un costo total de \$291,375, parte del cual fue sufragado con donativo de la Fundación Ford y otra parte con recursos del propio Instituto y colaboraciones de la Universidad de Houston y de una empresa local.

6.2.- Escuela de Graduados en Administración. Se continuó la investigación de casos y se utilizó, ya programado, el Small Business Administration Game, en el Seminario Avanzado de Mercadotecnia. Además se inició una investigación y se concluyó otra. (Anexo 8).

6.3.- Campo Agrícola Experimental. Se realizaron labores de investigación, extensión y enseñanza en ocho ramas de la Agricultura y la Ganadería. En el anexo 8 se informa sobre dichos trabajos.

Con asistencia de 80 personas se efectuaron dos demostraciones de resultados para agricultores. Se continuaron atendiendo apiarios en diez localidades del Estado de Nuevo León, habiéndose realizado cursos prácticos en tres de ellas. Se participó en la Exposición Industrial, Comercial y Ganadera y se asesoró a los agricultores y ganaderos en las consultas que presentaron.

Durante el presente ciclo se distribuyeron, para su siembra, 175 toneladas de semilla

convocó a un concurso anual, cuyo premio consistirá en la publicación de la obra triunfadora.

Dentro del programa de publicaciones se editaron cuatro obras. (Anexo 7).

## 6.- INVESTIGACION

6.1.- Escuelas de Ingeniería y de Ciencias. Durante el año se realizaron ocho trabajos de investigación: tres en Ingeniería Civil, tres en Química, uno en Ingeniería Mecánica y uno en Ingeniería Química (Anexo 8) con un costo total de \$291,375, parte del cual fue sufragado con donativo de la Fundación Ford y otra parte con recursos del propio Instituto y colaboraciones de la Universidad de Houston y de una empresa local.

6.2.- Escuela de Graduados en Administración. Se continuó la investigación de casos y se utilizó, ya programado, el Small Business Administration Game, en el Seminario Avanzado de Mercadotecnia. Además se inició una investigación y se concluyó otra. (Anexo 8).

6.3.- Campo Agrícola Experimental. Se realizaron labores de investigación, extensión y enseñanza en ocho ramas de la Agricultura y la Ganadería. En el anexo 8 se informa sobre dichos trabajos.

Con asistencia de 80 personas se efectuaron dos demostraciones de resultados para agricultores. Se continuaron atendiendo apiarios en diez localidades del Estado de Nuevo León, habiéndose realizado cursos prácticos en tres de ellas. Se participó en la Exposición Industrial, Comercial y Ganadera y se asesoró a los agricultores y ganaderos en las consultas que presentaron.

Durante el presente ciclo se distribuyeron, para su siembra, 175 toneladas de semilla

mejorada de trigo, maíz, sorgos y zacates. Se continuó la publicación del boletín de extensión agrícola, del boletín científico y del informe anual de investigación. Se erogaron \$600,000 pesos para investigación y extensión.

6.4.- Instituto de Investigaciones Industriales. Se dió servicio a empresas, gobierno y particulares, tanto en Nuevo León como en otros estados del País y en los E.E.U.U. Se realizaron 42 proyectos de investigación que produjeron un ingreso bruto de \$517,670 y se realizaron 475 pruebas y análisis de diversa índole, con un ingreso bruto de \$251,365.

En el Anexo 8 se mencionan los principales campos cubiertos en los proyectos.

6.5.- Becas para investigación. Con ayuda de la Fundación Ford y con recursos del propio Instituto se inició un sistema de becas para profesores que deseen dedicar parte de su tiempo a la investigación. Las becas comprenden los fondos necesarios para relevar al profesor del dictado de alguna de sus clases mediante la contratación de un sustituto, para pago de ayudantes y para la compra de material bibliográfico, equipo y materiales. Esas becas se otorgan por un año y son renovables de acuerdo con los resultados obtenidos. El profesor debe exponer tales resultados en un seminario y posteriormente debe gestionar su publicación. Por la naturaleza del donativo de la Fundación Ford esas becas se aplican únicamente a Ingeniería y a Ciencias.

## 7.- ACTIVIDADES ACADEMICAS EXTRA-ESCOLARES

7.1.- Seminarios y Cursillos. Se ofrecieron diversos seminarios y cursillos tanto para profesores y alumnos como para residentes de la ciudad de Monterrey. (Anexo 9).

mejorada de trigo, maíz, sorgos y zacates. Se continuó la publicación del boletín de extensión agrícola, del boletín científico y del informe anual de investigación. Se erogaron \$600,000 pesos para investigación y extensión.

6.4.- Instituto de Investigaciones Industriales. Se dió servicio a empresas, gobierno y particulares, tanto en Nuevo León como en otros estados del País y en los E.E.U.U. Se realizaron 42 proyectos de investigación que produjeron un ingreso bruto de \$517,670 y se realizaron 475 pruebas y análisis de diversa índole, con un ingreso bruto de \$251,365.

En el Anexo 8 se mencionan los principales campos cubiertos en los proyectos.

6.5.- Becas para investigación. Con ayuda de la Fundación Ford y con recursos del propio Instituto se inició un sistema de becas para profesores que deseen dedicar parte de su tiempo a la investigación. Las becas comprenden los fondos necesarios para relevar al profesor del dictado de alguna de sus clases mediante la contratación de un sustituto, para pago de ayudantes y para la compra de material bibliográfico, equipo y materiales. Esas becas se otorgan por un año y son renovables de acuerdo con los resultados obtenidos. El profesor debe exponer tales resultados en un seminario y posteriormente debe gestionar su publicación. Por la naturaleza del donativo de la Fundación Ford esas becas se aplican únicamente a Ingeniería y a Ciencias.

## 7.- ACTIVIDADES ACADEMICAS EXTRA-ESCOLARES

7.1.- Seminarios y Cursillos. Se ofrecieron diversos seminarios y cursillos tanto para profesores y alumnos como para residentes de la ciudad de Monterrey. (Anexo 9).

7.2.- Conferencias. Distinguidas personalidades invitadas por los diversos departamentos académicos colaboraron con el Instituto dictando conferencias dirigidas a profesores y alumnos del Instituto. (Anexo 10). Por su parte, buen número de profesores del Instituto visitaron otras instituciones, en calidad de conferenciantes, y cuatro profesores del Departamento de Contabilidad dieron servicios de consultoría a empresas locales.

7.3.- Publicaciones. En el año se editaron siete libros: cuatro por la Biblioteca, uno por el Departamento Académico de Contabilidad y dos por el Departamento de Relaciones Industriales, y se continuaron las publicaciones periódicas. Además se editaron nueve apuntes destinados a servir como textos, se reimprimieron otros 38 apuntes y se hicieron seis publicaciones no venales. (Anexo 7).

7.4.- Concurso Literario Cervantes. Dicho concurso, instituido y patrocinado por el señor Lic. don Carlos Prieto, se realizó por quinta ocasión, con la participación de 19 trabajos en la Categoría General y 7 en la Categoría Estudiantil, habiéndose entregado los premios en solemne ceremonia celebrada el 23 de Abril. El Premio Monterrey fue compartido por los trabajos "Apología de la Lengua en la América Hispánica" y "Siempre Cervantes" enviados, respectivamente, por el Lic. Antonio Martínez Leal, de Tampico, Tamps., y por el Sr. Salvador Cruz, de Tehuacán, Puebla. El Segundo Premio fue otorgado al trabajo "La Nominación Caracterizadora en las Novelas Ejemplares", enviado por el profesor César Rodríguez Chicharro, de Jalapa, Ver., y se otorgó Mención Honorífica al trabajo titulado "Don Quijote en 1967", enviado con el seudónimo "Cide Hamete Benengeli II". En la Categoría Estudiantil se otorgó el Primer Premio al trabajo "Don Quijote... en Busca de Autor", enviado por la Srita. Margarita Hidalgo Molinar, de Cd. Juárez, Chih.

El Segundo Premio se otorgó a la Srita. Yarisol Menéndez Paz, de Mérida Yuc., por su trabajo titulado "Visión de Cervantes y de Don Quijote". El Tercer Premio fue otorgado al trabajo "Epoca e Ideología Político-Social de Don Miguel Cervantes Saavedra", enviado por la Srita. María Antonia J. Carrillo, de Puebla, Puebla. Además, se concedió Mención al trabajo "La Española Inglesa de Cervantes", enviado por la Sritas. Armida Dávila y Beatriz Malacón, de Culiacán, Sin.

Con la anuencia del Lic. Don Carlos Prieto se han modificado las bases de los concursos futuros, buscando que aumente el número de concursantes y que mejore la calidad de los trabajos. Las modificaciones consisten en cambiar la periodicidad del concurso de anual a bienal, en duplicar el monto de los premios, en ampliar las posibilidades temáticas de los trabajos, y en permitir que participen extranjeros con residencia mínima de cinco años en el País.

## 8.- ACTIVIDADES EXTRA-ACADEMICAS

8.1.- Residencias. Operando a su capacidad máxima, las Residencias dieron servicios a 1,080 alumnos procedentes de 31 entidades del País y de otros 11 países. De esos alumnos, 327 se inscribieron en la Escuela Preparatoria y 753 en escuelas profesionales. (Anexos 11 y 30).

Además de proporcionar los servicios básicos se desarrollaron programas de eventos deportivos, culturales y recreativos, y se atendieron los asuntos sometidos a la consideración de la Oficina de Alumnos Externos Foráneos.

En el aspecto físico, se renovó parte del mobiliario y se reacondicionaron algunas áreas de esparcimiento de los residentes, lográndose mejorar el ambiente.

El Segundo Premio se otorgó a la Srita. Yarisol Menéndez Paz, de Mérida Yuc., por su trabajo titulado "Visión de Cervantes y de Don Quijote". El Tercer Premio fue otorgado al trabajo "Epoca e Ideología Político-Social de Don Miguel Cervantes Saavedra", enviado por la Srita. María Antonia J. Carrillo, de Puebla, Puebla. Además, se concedió Mención al trabajo "La Española Inglesa de Cervantes", enviado por la Sritas. Armida Dávila y Beatriz Malacón, de Culiacán, Sin.

Con la anuencia del Lic. Don Carlos Prieto se han modificado las bases de los concursos futuros, buscando que aumente el número de concursantes y que mejore la calidad de los trabajos. Las modificaciones consisten en cambiar la periodicidad del concurso de anual a bienal, en duplicar el monto de los premios, en ampliar las posibilidades temáticas de los trabajos, y en permitir que participen extranjeros con residencia mínima de cinco años en el País.

## 8.- ACTIVIDADES EXTRA-ACADEMICAS

8.1.- Residencias. Operando a su capacidad máxima, las Residencias dieron servicios a 1,080 alumnos procedentes de 31 entidades del País y de otros 11 países. De esos alumnos, 327 se inscribieron en la Escuela Preparatoria y 753 en escuelas profesionales. (Anexos 11 y 30).

Además de proporcionar los servicios básicos se desarrollaron programas de eventos deportivos, culturales y recreativos, y se atendieron los asuntos sometidos a la consideración de la Oficina de Alumnos Externos Foráneos.

En el aspecto físico, se renovó parte del mobiliario y se reacondicionaron algunas áreas de esparcimiento de los residentes, lográndose mejorar el ambiente.

8.2.- Educación Física. La actividad de educación física y deportiva se incrementó grandemente al programarse de nuevo la participación representativa de los equipos de futbol americano de segunda fuerza y de Liga Mayor, y al celebrarse por primera vez campeonato interior de box.

Los resultados de la participación en campeonatos interiores y de la representación deportiva del Instituto en las distintas ligas locales y nacionales, fueron muy satisfactorios. (Anexo 12).

Se ampliaron facilidades construyendo vestidores y una tribuna de concreto para el campo de beisbol y se inició la construcción de cinco canchas asfálticas para tenis.

8.3.- Difusión Cultural. Se ha continuado la labor cultural dirigida a los alumnos y a la comunidad en general. (Anexo 13).

8.4.- Sociedad Artística Tecnológico de Monterrey, A.C. La S.A.T. llevó a cabo su XIX Temporada con la presentación de 19 conciertos (Anexo 14) y 12 exposiciones de artes plásticas. El hecho más sobresaliente lo constituyó la presentación del famoso Ballet Bolshoi. Como en años anteriores, casi el 50% de los asistentes a los conciertos fueron profesores y alumnos del Instituto.

8.5.- Sociedades y Federación de Estudiantes. Las sociedades de alumnos que agrupan a los estudiantes por escuela o por lugar de origen, así como la Federación Estudiantil, realizaron diversas actividades sociales, culturales y deportivas, con el apoyo de la Dirección de Asuntos Estudiantiles y de sus dependencias. Entre esas actividades destacaron 34 conferencias, campeonatos de basquetbol, futbol soccer, softbol, la ceremonia y el baile de coronación de la reina estudiantil, y la tertulia de fin de cursos.

8.6.- Oficina de Información para Ex-Alumnos. Tiene por objeto procurar mantener contacto con los ex-alumnos y con las sociedades y asociaciones que los agrupan en diversas partes de País. Se continúa con la publicación del Boletín Ex-A-Tec, el cual se envía a todos los egresados del País y del extranjero y se inició la distribución de la nueva edición del Directorio de Ex-Alumnos.

Como parte de los actos conmemorativos del XXV Aniversario se celebrará una convención de ex-alumnos, los días 28, 29 y 30 de Abril del próximo año. Para que ésta sea más atractiva, y con el fin de buscar mayor asistencia que en convenciones anteriores, en esos días vendrán relevantes personalidades científicas de diferentes especialidades a dictar conferencias sobre temas de interés. En fecha próxima se intensificará la promoción que es indispensable para la convención.

8.7.- Dirección de Asuntos Estudiantiles. En Noviembre del año pasado se creó la Dirección de Asuntos Estudiantiles, con el objeto de unificar todas las actividades no académicas relacionadas con el estudiantado. Como dependencias directas de esa Dirección quedaron la Dirección de Residencias y sus dependencias, el Departamento de Becas, el de Difusión Cultural, el de Información Periódica (que publica el semanario "Panorama") y la Oficina de Relaciones con las Sociedades de Alumnos.

## 9.- RELACIONES EXTERIORES.

9.1.- Gobierno Federal. A lo largo del año académico se mantuvo informados a diversos altos funcionarios del Gobierno Federal sobre la labor que el Instituto realiza en el campo de la educación superior y en el campo de la enseñanza media en nuestro País. La simpatía y la comprensión de esos funcionarios federales son un fuerte estímulo para

8.6.- Oficina de Información para Ex-Alumnos. Tiene por objeto procurar mantener contacto con los ex-alumnos y con las sociedades y asociaciones que los agrupan en diversas partes de País. Se continúa con la publicación del Boletín Ex-A-Tec, el cual se envía a todos los egresados del País y del extranjero y se inició la distribución de la nueva edición del Directorio de Ex-Alumnos.

Como parte de los actos conmemorativos del XXV Aniversario se celebrará una convención de ex-alumnos, los días 28, 29 y 30 de Abril del próximo año. Para que ésta sea más atractiva, y con el fin de buscar mayor asistencia que en convenciones anteriores, en esos días vendrán relevantes personalidades científicas de diferentes especialidades a dictar conferencias sobre temas de interés. En fecha próxima se intensificará la promoción que es indispensable para la convención.

8.7.- Dirección de Asuntos Estudiantiles. En Noviembre del año pasado se creó la Dirección de Asuntos Estudiantiles, con el objeto de unificar todas las actividades no académicas relacionadas con el estudiantado. Como dependencias directas de esa Dirección quedaron la Dirección de Residencias y sus dependencias, el Departamento de Becas, el de Difusión Cultural, el de Información Periódica (que publica el semanario "Panorama") y la Oficina de Relaciones con las Sociedades de Alumnos.

## 9.- RELACIONES EXTERIORES.

9.1.- Gobierno Federal. A lo largo del año académico se mantuvo informados a diversos altos funcionarios del Gobierno Federal sobre la labor que el Instituto realiza en el campo de la educación superior y en el campo de la enseñanza media en nuestro País. La simpatía y la comprensión de esos funcionarios federales son un fuerte estímulo para

nuestra obra educativa.

9.2.- Secretarías de Estado e Instituciones Descentralizadas. Las Secretarías de Estado y demás dependencias del Gobierno Federal con las que el Instituto trata asuntos de diversa índole, le brindaron, como siempre, su simpatía, otorgándole las facilidades necesarias.

La Secretaría de Educación Pública, con la cual, por razones naturales, se mantuvieron estrechas relaciones, recibió a satisfacción los informes del Instituto y acordó favorablemente los asuntos que le fueron propuestos.

La Secretaría de Gobernación concedió las autorizaciones para los sorteos.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público concedió la exención fiscal para los sorteos, y la reducción de impuestos causados por las importaciones de equipo técnico-científico y por operaciones de compra y venta de inmuebles. La Secretaría de Industria y Comercio concedió los permisos necesarios para importación del equipo de laboratorios. El Banco de México, S.A., continuó su cooperación para el programa de becas para profesores.

Las franquicias postal y telegráfica concedidas en favor del Instituto se mantienen en vigor.

Visitaron el Instituto el señor Don Alfonso Martínez Domínguez, Presidente de la Gran Comisión de la XLVI Legislatura Federal, el señor Ing. Víctor Bravo Ahuja, Subsecretario de Enseñanza Técnica y Superior, y el señor Ing. Guillermo Martínez Domínguez, Director General de la Comisión Federal de Electricidad.

9.3.- Gobiernos locales. El Gobierno del Estado y las autoridades municipales de Monterrey mostraron en repetidas ocasiones su simpatía y su apoyo a la tarea educativa del Insti-

tuto, concediendo las franquicias y las facilidades de diversa índole que les fueron solicitadas. Además, con el carácter de invitados de honor asistieron a la última ceremonia de graduación el señor Gobernador, el señor Presidente Municipal y el señor Rector de la Universidad de Nuevo León.

9.4.- Visitantes. El Instituto fue distinguido, al igual que en años anteriores, con la presencia de gran número de destacadas personalidades.

## 10.- ACTIVIDADES FINANCIERAS

10.1.- Sorteos. Se realizaron los dos sorteos tradicionales, con emisión de 60,000 boletos para cada uno de ellos. Nuevamente contó el Instituto con la valiosa ayuda que para la venta de boletos ofrecieron miles de colaboradores en todo el País.

10.2.- Aportantes. Nuestra Institución recibió inapreciable ayuda proveniente de personas y empresas del País y del extranjero que cooperaron con donativos para la continuación de la obra del Instituto. El Consejo de Directores reitera su agradecimiento a todos los colaboradores. (Anexo 15).

10.3.- Préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo. A cuenta del préstamo de Dls. 1.000,000, durante el año 1966-1967 se recibieron Dls. 447,206, para las obras y equipos de que se informó el año pasado.

10.4.- Construcciones. Dentro del año se pusieron en servicio el edificio de aulas y laboratorios de Ingeniería y el segundo piso del edificio de Parasitología y Botánica. La inversión en dichas obras es de \$6.200,000 y \$584,000, respectivamente.

Se continuaron las obras de construcción y equipamiento del edificio en Guaymas, Son.,

tuto, concediendo las franquicias y las facilidades de diversa índole que les fueron solicitadas. Además, con el carácter de invitados de honor asistieron a la última ceremonia de graduación el señor Gobernador, el señor Presidente Municipal y el señor Rector de la Universidad de Nuevo León.

9.4.- Visitantes. El Instituto fue distinguido, al igual que en años anteriores, con la presencia de gran número de destacadas personalidades.

## 10.- ACTIVIDADES FINANCIERAS

10.1.- Sorteos. Se realizaron los dos sorteos tradicionales, con emisión de 60,000 boletos para cada uno de ellos. Nuevamente contó el Instituto con la valiosa ayuda que para la venta de boletos ofrecieron miles de colaboradores en todo el País.

10.2.- Aportantes. Nuestra Institución recibió inapreciable ayuda proveniente de personas y empresas del País y del extranjero que cooperaron con donativos para la continuación de la obra del Instituto. El Consejo de Directores reitera su agradecimiento a todos los colaboradores. (Anexo 15).

10.3.- Préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo. A cuenta del préstamo de Dls. 1.000,000, durante el año 1966-1967 se recibieron Dls. 447,206, para las obras y equipos de que se informó el año pasado.

10.4.- Construcciones. Dentro del año se pusieron en servicio el edificio de aulas y laboratorios de Ingeniería y el segundo piso del edificio de Parasitología y Botánica. La inversión en dichas obras es de \$6.200,000 y \$584,000, respectivamente.

Se continuaron las obras de construcción y equipamiento del edificio en Guaymas, Son.,

para ponerlo en uso en Septiembre de 1967. La inversión total es de \$5.400,000, comprendidos edificio y equipo.

Las obras iniciadas en el año son las siguientes:

Nueva Biblioteca. Se invertirán \$6.300,000 y se ha planeado concluirla en Diciembre.

Torre de Cubículos de Profesores de Ingeniería. Se invertirán \$1.650,000 y se espera inaugurarla a principios de 1968.

Edificio de Zootecnia. Se invertirán \$1.134,000 y estará funcionando a fines de 1967.

Residencia para Alumnas. Constará de 45 habitaciones individuales, se invertirán \$1.750,000 y se pondrá en uso en Febrero de 1968.

10.5.- Programa de Desarrollo. El Programa de Desarrollo se elaboró para cumplir el ineludible compromiso de mejorar constantemente la calidad de la enseñanza, para satisfacer urgentes necesidades creadas por el rápido crecimiento de la población estudiantil, y para hacer frente a las demandas que a las instituciones educativas impone el cambio de la tecnología.

Debido a ajustes indispensables, el Programa exige actualmente una inversión de \$78,000,000, en vez de los \$70.000,000 de que se informó el año pasado.

Se han hecho inversiones por \$33.000,000, de los cuales corresponden \$20.000,000 al año 1966-1967.

Los \$45.000,000 que faltan para completar el Programa se van a financiar con \$6.900,000 por recibir del préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo, con Donativo de la Fundación Ford por \$15.500.000, con aportaciones ya suscritas por \$5.600,000 y con aportaciones por gestionar por \$17.000.000 que se proyecta obtener, como en el pasado, con la cooperación de empresas y de particulares, para lo cual se ha continuado la campaña financiera que se inició en 1966. La campaña se

está realizando con la ayuda de 170 colaboradores que ofrecieron entrevistar a cerca de 800 empresas de esta ciudad y de la ciudad de México.

El Consejo de Directores expresa su agradecimiento a esas personas que dedican parte de su valioso tiempo a obtener aportaciones a favor del Instituto, y en forma muy especial hace patente su reconocimiento a las empresas aportantes, que con gran espíritu de beneficio a la comunidad han colaborado con el Programa de Desarrollo, cuya realización redundará en beneficio de la juventud estudiosa de nuestro País. En anexo 15 se detallan los aportantes que han cooperado hasta la fecha.

A P E N D I C E

PENSIONES DE RETIRO

Detalle de Recursos Totales a Agosto 24-1967

Inversiones Bancarias	531,936
Inversiones en Valores	350,000
Deudores a Corto Plazo	17,677,488
Deudores a Largo Plazo	51,400
Inversiones en Inmuebles	121,635
Deudores por Préstamos Hipotecarios	2,388,483
Deudores por Venta de Inmuebles	<u>569,940</u>
Total	<u><u>21, 690,882</u></u>

ALUMNADO EN CURSOS REGULARES

	Septiembre 1965	Septiembre 1966
<u>Escuela Preparatoria</u>		
Cursos Diurnos	1,103	1,104
Cursos Nocturnos	115	90
Sub-total	1,218	1,194
<u>Escuelas Profesionales</u>		
Agricultura y Ganadería	447	517
Ciencias	94	87
Contabilidad, Economía y Administración	1,704	1,668
Ingeniería	1,827	1,935
Letras	75	87
Sub-total	4,147	4,294
<u>Escuela de Graduados-Ingeniería y Ciencias</u>		
	80	135
<u>Escuela de Graduados-Administración</u>		
	127	238
<u>Escuela de Técnicos Medios</u>		
Contabilidad	319	344
Taller	2,096	2,214
Sub-total	2,415	2,558
<u>Escuela de Extensión Cultural</u>		
	1,560	2,205
Total	9,547	10,624

ALUMNADO EN CURSOS DE VERANO

<u>Escuelas</u>	<u>Alumnos</u>
Preparatoria	443
Agricultura y Ganadería	203
Ciencias	25
Contabilidad, Economía y Administración	657
Arquitectura	77
Ingeniería	589
Letras	13
Graduados	<u>13</u>
Sub-total	<u>2,020</u>
De Verano	753
Extensión Cultural	<u>525</u>
Total	<u><u>3,298</u></u>

BECAS POR ESCUELAS

CURSOS DIURNOS

	<u>Alumnos Beneficiados</u>
Agricultura y Ganadería	100
Ciencias	78
Contabilidad, Economía y Administración	461
Graduados	154
Ingeniería	891
Letras	66
Preparatoria	<u>104</u>
Sub-total	<u>1,854</u>

CURSOS SUB-PROFESIONALES

Taller (diurno)	154
Técnicos (nocturno)	130
Técnico en Contabilidad (nocturno)	46
Preparatoria (nocturno)	<u>19</u>
Sub-Total	<u>349</u>
Total	<u><u>2,203</u></u>

ALUMNOS GRADUADOS

<u>GRADOS ACADEMICOS</u>	<u>1967</u>	<u>Total Acumulativo</u>
Maestro en Administración	11	13
Maestro en Artes	5	20
Maestro en Ciencias	20	38
Licenciado en Lengua y Literatura Modernas	1	22
Sub-total	37	93
 <u>TITULOS PROFESIONALES</u>		
<u>Agricultura y Ganadería</u>		
Ingeniero Agrónomo Fitotecnista	29	368
Ingeniero Agrónomo Zootecnista	31	63
 <u>Arquitectura</u>		
Arquitecto	42	250
 <u>Ciencias</u>		
Licenciado en Ciencias Físico-Matemáticas	8	62
Licenciado en Ciencias Químicas	8	35
 <u>Contabilidad, Economía y Administración</u>		
Contador Público	103	543
Lic. en Administración de Empresas	133	494
Licenciado en Economía	33	127
 <u>Ingeniería</u>		
Ingeniero Civil	38	402
Ingeniero Electricista	13	21
Ingeniero Mecánico Administrador	78	409
Ingeniero Mecánico Electricista	79	666
Ingeniero Químico	9	225
Ingeniero Químico Administrador	16	91
 <u>Letras</u>		
Licenciado en Lengua Inglesa	2	3
Licenciado en Letras Españolas	3	3
Carreras que ya no se imparten	1	140
Sub-total	626	3,902

<u>DIPLOMAS</u>	<u>1967</u>	<u>Total Acumulativo</u>
Contador Privado	31	320
Técnico Bancario	3	3
Técnico Mecánico Electricista	114	862
Técnico en Producción	30	57
Carreras que ya no se imparten		76
Sub-total	178	1,318
TOTAL	841	5,313

ALUMNOS EXTRANJEROS

<u>ESCUELAS</u>	<u>ALUMNOS</u>
Graduados	33
Agricultura y Ganadería	121
Ciencias	8
Contabilidad, Economía y Administración	73
Ingeniería	341
Letras	10
Preparatoria	<u>6</u>
Total	<u><u>592</u></u>

<u>PAISES</u>	
Bolivia	5
Colombia	30
Costa Rica	63
Chile	1
Ecuador	11
El Salvador	48
España	3
E.E.U.U.	21
Guatemala	64
Haití	5
Honduras	79
Inglaterra	1
Italia	1
Nicaragua	68
Panamá	87
Perú	9
República Dominicana	68
Uruguay	2
Venezuela	<u>26</u>
Total	<u><u>592</u></u>

## PUBLICACIONES

### AGRICULTURA Y GANADERIA

- Apuntes sobre Historia de las Ciencias Naturales, por el Biol. Manuel Rojas Garcidueñas, Agricultura.
- Boletín "Agronomía"
- Boletín científico

### BIBLIOTECA

- Los hombres del cielo, de Ignacio Retes (Profesor huésped en el Instituto).
- El candidato llega mañana, de Carlos Ortiz Gil (Director de Panorama).
- Catálogo abreviado de la exposición de testimonios del triunfo de la República, preparado por Eugenio del Hoyo (Investigador en Biblioteca) y Manuel Rodríguez Vizcarra (Profesor de la Escuela de Arquitectura).
- Diario y derrotero (1777-1781), de Fray Juan Agustín de Morfi, editado por Eugenio del Hoyo (Investigador en Biblioteca) y Malcolm D. McLean (Profesor visitante de la Escuela de Verano).

### CONTABILIDAD, ECONOMIA Y ADMINISTRACION

- Revista de la Escuela de Contabilidad, Economía y Administración
- Terminología Contable, de Rafael Macías S. (Profesor de Contabilidad).

### INGENIERIA

- Forgo, Nociones Básicas, por los Lics. Saúl de la Fuente y Jorge Angel Díaz.
- Notas y Ejercicios sobre Bibliografía Química, por el Dr. Xorge A. Domínguez.
- Apuntes sobre Ingeniería Industrial, 5 Autores.
- Problemas para la Clase de Circuitos I, por el Ing. Jorge Hernández M.
- Introducción a la Química para Bachilleres, segunda parte, por el Ing. Carlos Duhne y la Quím. Delia A. Ortega.
- Esquema Nuevo Aplicable a Estudios de Análisis de Redes de Diacóptica y de Otros Campos.
- Electrónica Básica para Ingenieros, por el Prof. Alberto Soriano
- La Enseñanza Técnica en Centro América, por el Ing. Francisco Vera
- Resúmenes de Trabajos Presentados en el II Congreso de Química Pura y Aplicada.

### OFICINA DE INFORMACION PARA EX-ALUMNOS

- Boletín Ex-A-Tec
- Directorio de Ex-Alumnos

### PREPARATORIA

- Introducción a la Filosofía, por el Prof. Martín E. Alvarado R.
- Lógica Formal, por el Lic. Alfonso Rubio y Rubio.

### RELACIONES INDUSTRIALES

- Memoria del X Curso Avanzado de Administración de Personal.
- Boletín Técnico
- Boletín Informativo
- Dirección y Dinámica de Grupos.

### SEGURIDAD INDUSTRIAL

- Memoria del V Curso de Prevención de Accidentes.
- Memoria del IV Curso Teórico-Práctico sobre Prevención y Extinción de Incendios.

### GENERALES

- Panorama
- Boletín para Nuestros Colaboradores

## INVESTIGACION

### CAMPO AGRICOLA EXPERIMENTAL.

Botánica y Ecología. Se continuó con el estudio de la vegetación del noreste de México, se introdujeron y probaron variedades de maguey en el Campo Agrícola Experimental, se observó el desarrollo y fenología de los cítricos en el municipio de General Terán, N.L., y se realizó un estudio sobre algunas consideraciones agroeconómicas del nopal forrajero en el Estado de Nuevo León.

Economía Agrícola. Se compararon, en lo correspondiente a Economía Agrícola, las eficiencias en la producción agropecuaria de ejidatarios y pequeños propietarios del Tepehuaje, N.L. y se investigó la eficiencia relativa en la producción de cítricos de fincas diferentes en tamaño, en Linares, N.L.

Entomología. Se evaluó la toxicidad del 6-cloro-3, 4 xilil metil carbamato en garrapatas del ganado y algunos insectos, y de insecticidas clorados en gusano bellotero y gusano de la yema del tabaco. Se evaluaron insecticidas carbámicos experimentales y mezclas insecticidas en polvo para el control de plagas del algodón, se comparó la efectividad de insecticidas en polvo, líquidos y gránulos en las plagas del maíz, y se estudió el efecto de un copolímero sobre el poder residual de algunos insecticidas. Por otra parte, se observó la incidencia de seis plagas en cuatro variedades de algodón para investigar la resistencia de algunas variedades de este cultivo al ataque de insectos.

Fisiología Vegetal. Se investigó el control de malas hierbas por medio de herbicidas químicos en maíz y huertos de naranjos, y se estudió la posibilidad de la inducción artificial de raíces en estacas de vid por medio de fitoreguladores.

Horticultura. Se determinó el contenido de calcio y magnesio de las hojas maduras de la cebolla durante su desarrollo, algunas características de nueces producidas en el municipio de Nuevo Laredo, Tamps., y se describieron las condiciones prevalentes y los sistemas de manejo del cultivo del aguacate, en el municipio de Aramberri, N.L.

Mejoramiento y Selección de Plantas. Se observó en maíz el efecto de la irradiación de semillas con rayos gamma, la aptitud combinatoria general en variedades, la posibilidad de utilizar el peso específico del grano como factor de selección y el comportamiento de variedades e híbridos en siembras de primavera y verano; en sorgo, se estudió el comportamiento de las generaciones F<sub>1</sub> y F<sub>2</sub> en híbridos productores de grano e híbridos productores de forraje; en trigo, se compararon numerosas variedades sembradas en diversas épocas del año; y en pastos, se compararon zacates forrajeros en praderas artificiales de secano.

Suelos e Irrigación. La investigación del uso de fertilizantes nitrogenados y fosfóricos y de estiércoles de bovinos, fue uno de los aspectos fundamentales. Se estudió la influencia de la fertilización nitrofosfórica en trigo y algodón y la forma en que la densidad de siembra puede influir en las respuestas que se observan en la práctica de fertilización en trigo. Además, se evaluó la pérdida de agua del suelo que se efectúa por evaporación y transpiración, la eficiencia de algunos métodos para su control y la influencia del espaciamiento y forma de los surcos en el desarrollo del sorgo de secano.

Zootecnia. Se realizaron investigaciones en aves, ganado bovino lechero, bovino de carne y caprinos y se evaluaron numerosos forrajes desde el punto de vista de su digestibilidad. Gran parte de estos estudios se orientaron hacia la alimentación de especies de animales productores de carne, leche y huevo; y otros, sobre manejo de explotaciones ganaderas. Se continuó con el programa de ganado caprino en diferentes municipios del Estado. Los principales lo-

gros de este programa se obtuvieron a través de las siguientes investigaciones: Pruebas de nutrición con cabras en crecimiento estabuladas, plantas que aprovecha el ganado caprino en los matorrales desérticos, incluyendo el análisis proximal de éstas, estudio del ciclo estrual de cabras y el peso de los cabritos al nacer, observaciones con respecto al uso y tenencia de la tierra de capicultores, y de la compra y venta de ganado.

### INGENIERIA CIVIL

Arturo Ordóñez. Uso de modelos reducidos en el diseño de estructuras laminares. Tiene por objeto estudiar el comportamiento de estructuras laminares no convencionales por medio de modelos reducidos, con objeto de fijar los parámetros de carga y la geometría que gobiernan su resistencia estructural, de acuerdo con el orden de magnitud que interesa en cada diseño. El proyecto se terminó oportunamente y sus resultados se publicarán en octubre de 1967.

Edmundo Treviño. Articulaciones plásticas en vigas de concreto. Tiene por objeto determinar la influencia que tienen los zunchos en la zona de compresión sobre la ductilidad a flexión en vigas de concreto reforzado. Este proyecto se terminó y sus resultados se publicarán a fin del presente año.

Rodolfo Treviño. Uso de computadoras en ingeniería civil. Tiene por objeto determinar la manera más adecuada de utilizar una computadora en el diseño de redes. El trabajo se terminó dando la solución más económica para una red de alcantarillado de aguas residuales. Se publicará a fin de año.

### QUIMICA

Xorge A. Domínguez. Estudio de los componentes químicos de plantas mexicanas. Tiene por objeto estudiar los componentes químicos de dos plantas, el Ocotillo (*Fouquieria Splendens*) y el Cenizo (*Leucophyllum Texanum*). Estas plantas abundan en las zonas semidesérticas del nor

este de México.

Los estudios químicos preliminares de aquellas plantas muestran la presencia de materiales esteroidales y terpenoides que pueden tener valor económico. El Cenizo ha sido utilizado popularmente para curar disenterías y enfermedades producidas por amibas. Este proyecto se terminó y sus resultados se publicarán en fecha próxima.

Ernesto Ureta. Estudio de reacciones de polimerización. Con anterioridad el Dr. Ureta ha estudiado la cinética de la polimerización de la Acrilamida. Sin embargo, hacen falta otros experimentos para lograr determinar las constantes de velocidad involucradas en el proceso. Se espera terminar el proyecto en septiembre.

Manuel Urquiza. Estudio de la cinética y del mecanismo de reacción en la reducción de aldo azúcares con hidruro de sodio y boro. El estudio de la velocidad de reducción de los aldo azucares puede llegar a ser de gran utilidad para determinar la configuración y la conformación de estas sustancias. Se espera terminarlo a fines del presente año.

### INGENIERIA MECANICA

Edgar R. Beckley. Estudio de las pérdidas en motores de inducción con chumaceras desajustadas y rotor desbalanceado. El trabajo se ha realizado en parte en la Universidad de Houston con la colaboración del Dr. Douglas F. Muster. En esa forma se ha iniciado el contacto con universidades norteamericanas en trabajos de investigación. El trabajo se terminó oportunamente y será publicado en fecha próxima.

### INGENIERIA QUIMICA

Santiago E. Chuck. Desarrollo de una celda de combustión de alta temperatura. Tiene por objeto establecer las bases para el diseño de una batería de celdas de combustión. Este prog

yecto no ha pasado de su fase inicial.

### INSTITUTO DE INVESTIGACIONES INDUSTRIALES

Se desarrollaron proyectos en los campos siguientes:

Estudios bibliográficos

Experimentación a escala de laboratorio y en planta piloto para desarrollo de nuevos productos y mejoras en procesos de producción.

Estudios técnico-económicos de costos de producción y distribución de productos industriales.

Diseño de planta industrializadora de desperdicios.

Estudios de mercado de productos industriales.

Evaluación de nuevos materiales de construcción.

Elaboración de indicadores económicos.

Avalúos industriales.

Estudios matemáticos de viabilidad de inversiones.

Análisis financieros y de costos para solicitudes de crédito.

Viabilidad económica de nuevos centros educativos.

Estudios socio-económicos regionales para la instalación de nuevas empresas.

Verificación de cumplimiento de normas de calidad.

Asesoría técnica en problemas diversos.

### ESCUELA DE GRADUADOS EN ADMINISTRACION

Inventario de Recursos Humanos. El Lic. Edgardo Reyes Salcido y el Lic. Germán Vélez están levantando un inventario de los recursos humanos de nivel profesional del área metropolitana de la ciudad de Monterrey, estratificándolo y midiendo sus características a fin de evaluar el proceso de formación.

Investigación Trans-cultural de Reacciones en Estímulos Visuales. El Dr. Lawrence Schkade, con ayuda del C.P. Aníbal Rivero Marengo y en combinación con el Dr. Cangelossi de la Universidad de Texas, concluyeron el estudio comparativo de los tiempos de reacción a estímulos visuales, por estudiantes de los Estados Unidos y de México. Un resumen de la investigación fue presentado en el Congreso de The Institute of Management Science, la tercera semana de agosto en la ciudad de México.

Investigación de Casos. La investigación de casos estuvo a cargo del Dr. John W. Aberle con la colaboración del Lic. Jorge F. González Arce y el C.P. Alejandro Makino, M.A., lográndose más de 30 casos de empresas, que serán revisados, evaluados y corregidos durante el presente año escolar para su uso posterior.

Casos para su publicación en Europa. A solicitud de la Universidad de Londres, el Lic. Edgardo Reyes Salcido, con la colaboración del Ing. René H. Garza, redactó un caso sobre la empresa regiomontana Fibras Químicas, S.A., que ha sido publicado en Londres como parte del World Year Book of Education.

Actitudes de Trabajadores Especializados. La señorita Eugenia María Aguirre llevó a cabo una encuesta de actitudes entre los trabajadores de la Escuela de Técnicos Medios del Tecnológico, midiendo sus intereses, problemas, inclinaciones, etc. La encuesta está por concluirse y publicarse.

Investigación Sobre Dinámica de Grupos. El Lic. Federico Arellano y la señorita Eugenia María Aguirre llevaron a cabo una investigación sobre Aplicaciones de las Técnicas y Dinámica de Grupos en el área de Monterrey, habiéndose publicado sus resultados en un pequeño libro que fue editado por el Departamento de Relaciones Industriales del Instituto.

Actitudes del Empresario frente a la ALALC. Cumpliendo con un acuerdo del Comité de Decanos de Escuelas de Graduados en Administración, el Lic. Ricardo Salas, con la colaboración de la señora Alicia Vázquez de Córdoba, llevó a cabo la parte correspondiente a Monterrey de la encuesta latinoamericana sobre actitudes del empresario frente a problemas de la ALALC. Los resultados de la encuesta fueron presentados en marzo pasado en la Reunión de Decanos de Lima, Perú, en su primera etapa, para adentrarse en la segunda fase en este año escolar.

Investigación Descriptiva de la Economía Latinoamericana. El Dr. Vernon Engberg, con la colaboración del C.P. Alejandro Makino ha iniciado una investigación sobre características de la realidad económica latinoamericana, que se usará no solamente para fines docentes, sino que será el paso inicial de proyectos de investigación más formal sobre la Integración.

Re-adaptación de un Juego de Negocios. El Dr. Lawrence Schkade, con la colaboración del Dr. José Treviño Abrego y el Lic. Jorge González Arce, y bajo la dirección técnica del programador A. Ten. Broeke de la Universidad de Texas, concluyeron la re-programación del Small Business Game, traduciendo de Fortan VI a Fortan II para usarse en nuestra computadora. El juego fue usado en la clase Teoría de la Administración el semestre de Febrero a Junio de 1967.

SEMINARIOS Y CURSILLOS

ADMINISTRACION DE NEGOCIOS

- XII Ciclo de Conferencias sobre Ventas y Distribución.

AGRICULTURA Y GANADERIA

- Cursos Prácticos de Apicultura.
- Demostraciones para agricultores y ganaderos.

ECONOMIA

- Primer Ciclo sobre Economía Industrial.

RELACIONES INDUSTRIALES

- XVI Curso de Administración de Personal para Supervisores.
- X Curso Avanzado de Administración de Personal.
- Cursos para Gerentes de Fincas de la Standard Fruit Company.
- Cursos de Gerencia Media para el Sistema Bancomer.
- Curso de Dinámica de Grupos a Celulosa y Derivados, S.A.

SEGURIDAD INDUSTRIAL

- VIII Curso Práctico Sobre Primeros Auxilios.
- IV Curso de Seguridad para Vigilantes.
- IV Curso Teórico Práctico sobre Prevención y Extinción de Incendios.
- V Curso Avanzado de Prevención de Accidentes.
- Primer Seminario sobre Aspectos Legales.

CONFERENCIANTES

Dr. Arturo Aguayo B.	Profesor del I.T.E.S.M.
Dr. Miguel Albornoz	Representante residente del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, y Director del Centro de Información de la ONU en México.
Dr. Miguel Bernal	Decano de la Escuela de Graduados de Administración de la Universidad del Valle, Cali, Colombia.
Lic. Manuel Bravo J.	Secretario Ejecutivo del Consejo Nacional del Fomento de Recursos Humanos.
Dr. Francisco Bucio	Catedrático de la Escuela de Filosofía y Letras de la Universidad de Nuevo León.
Ing. Eliot Camarena	Gerente General de Plicrón de México, S.A.
Dr. Vicent. E. Cangelossi	Catedrático de la Escuela de Graduados de la Universidad de Texas.
Sr. Valente Cortés	Gerente de Relaciones Industriales de Celanese Mexicana.
Dr. Pierre Crabbé	Destacado investigador y Director de Investigación de Syntex de México.
Sr. José Luis Cuevas	Pintor mexicano.
Dr. Oswaldo Chianoti	Brasil
Dr. Jesús M. de la Fuente	Profesor del I.T.E.S.M.
Dr. Francisco del Valle	Profesor del I.T.E.S.M.
Dr. Xorge Alejandro Domínguez	Presidente de la Sección Noreste de la Sociedad Química de México.
Lic. José Luis Félix López	Director de la Escuela Superior de Economía del Instituto Politécnico Nacional.
Dr. M. Fetizon	Profesor de la Universidad de París y de la Facultad de Ciencias D'Orsay.
Lic. Raúl Rangel Frías	Ex-Rector de la Universidad de Nuevo León y Ex-Gobernador del Estado de Nuevo León.

Sr. Luis Armando Galván	Consultor de Empresas .
Ing. Eduardo García	Honeywell, S.A.
Sr. Gherardo Garza Fausti	Profesor del I.T.E.S.M.
Ing. Antonio González Aréchiga	Director del la Escuela Secundaria del I.T.E.S.M.
Sr. Raúl González	Estudiante del I.T.E.S.M.
Dr. Adolfo Grinberg	Jefe del Departamento de Ciencia de Materiales del Instituto Politécnico Nacional, Sección de Cursos de Graduados.
Sr. Ramiro Guerra	Compositor y Musicólogo
Sr. Samuel Hadás	Primer Secretario Laboral de la Embajada de Israel en México.
Dr. Dietrich Hauck	Profesor del I.T.E.S.M.
Sr. Virgilio Hernández Cabral	Profesor del I.T.E.S.M.
Sr. Felipe Herrera	Presidente del Banco Interamericano de Desarrollo.
Lic. José Antonio Hinojosa P.	Técnica Industrial, S.A.
Dr. Frank L. Keegan	Asesor de Educación Superior de la Fundación Ford en México, D.F.
Arq. Louis Khan	Director de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Pennsylvania y ex-cate <u>g</u> drático de la Universidad de Yale.
Ing. José R. Labrador	Venezuela
Ing. José M. Lamas	Perú
Dr. Pablo Latapí	Director Técnico del Centro de Estudios Educativos de la ciudad de México.
Dr. Pedro Lehman	Centro de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional
Sr. Humberto Lobo	Estudiante del I.T.E.S.M.

Sr. Javier Lostanau	Estudiante del I.T.E.S.M.
Lic. Guillermo Maldonado S.	Profesor del I.T.E.S.M.
Srita. Alicia Martínez G.	Profesora del I.T.E.S.M.
Sr. Jesús Mastache Román	Maestro de la Escuela Normal Superior de la ciudad de México.
Sr. Frederic Mayers	Jefe del Departamento de Administración de Negocios de la Universidad de California.
Arq. Enrique Molinar Prado	Catedrático de la Escuela Nacional de Arquitectura de la UNAM.
Ing. Mario Morales	Hojalata y Lámina, S.A.
Dr. Sergio Olivera Díaz	Subgerente administrativo de Bull de México, S.A.
Dr. Manuel V. Ortega	Destacado fisicoquímico mexicano, investigador del Centro de Altos Estudios del Instituto Politécnico Nacional.
Sr. Winston Peraza	Estudiante del I.T.E.S.M.
Dr. Augusto Pozo Pino	Jefe del Departamento de Relaciones Industriales del I.T.E.S.M.
Sr. Ignacio Retes	Actor, dramaturgo y director teatral.
Lic. Edgardo Reyes Salcido	Director de la Escuela de Graduados en Administración del I.T.E.S.M.
Sr. Ignacio Reynoso	Pinturas Berel, S.A.
Lic. Adolfo Riverón	Subdirector de IACE.
Lic. Salvador Robles Q.	Nacional Financiera, S.A.
Sr. Oscar Rodríguez Flores	Profesor del I.T.E.S.M.
Ing. Raúl Rodríguez	Petróleos Mexicanos.
Sr. René Rodríguez	Estudiante del I.T.E.S.M.
Lic. Francisco Rostro P.	Secretaría de Trabajo y Previsión Social.

Ing. José Luis Salgado	Cía. Fosboro, S.A.
Ing. Héctor Santamaría	Argentina.
Dr. Ben Schoulders	Departamento de Química de la Universidad de Texas.
Sr. Rolando Sepúlveda	Maestro de Oratoria.
Lic. Leopoldo Solís M.	Jefe del Departamento de Estudios Económicos del Banco de México.
C.P. Francisco Abel Treviño, M.B.A.	Profesor del I.T.E.S.M.
Srita. Ethelvina Torres	Sub-directora de la Escuela Secundaria del I.T.E.S.M.
Q.B. Fidel Villarreal, M.S.	Profesor del I.T.E.S.M.
Sr. Giancarlo Von Nacher	Profesor del I.T.E.S.M.
Sr. Nicolás Zarzar	Estudiante del I.T.E.S.M.

ALUMNOS RESIDENTES

Anexo 11

ENTIDADES FEDERATIVAS	PREP.	CAP.	AGR.	LCFM.	LCQ.	CP.	LAE.	LE.	ARG.	IC.	IE.	IMA.	IME.	IQ.	IGA.	TOTAL.
Aguascalientes	11					3	3	1		3		2	3	1		27
Baja California	12		3			6	7			3	1		3			35
Campeche										1					1	2
Coahuila	32		6	2	1	9	13	3	1	6	5	14	4	2	5	103
Colima	3												2			5
Chiapas	2		2			2				1			2			9
Chihuahua	17		3			3	5	1	2	2	4	4	2	1	3	47
Distrito Federal	52		8	1	1	2	9	1	1	1	1	11	8	2	4	102
Durango	8		1			4	1	2	3		1	4	2		1	27
Guanajuato	16		2		1	6	9	2	6	5	1	7	8	5	5	73
Guerrero							1									1
Hidalgo							2				1					3
Jalisco	6					2	1	1	1	1		2	3	2	2	21
México	11					1				1		1				14
Michoacán	5		1			1	1	1	1	2	2	3	4		2	23
Morelos	5			2		1	2		1				1			12
Nayarit	6									1		1	1			9
Nuevo León	5					2	1					1	2			11
Oaxaca	3		1	2		1	3	1	3	2		1	2	1		20
Puebla	1		3	1		3	11	2	1	2		5	3	3	1	36
Quintana Roo	1															1
Querétaro	3					2	2		1	2			3	1	1	15
San Luis Potosí	13		2		1	4	7	2	1	3	2	3	2	1	1	42
Sinaloa	20		4			8	9	3	3	5		6	2	2	2	64
Sonora	26		8			7	6	2	4	3		1	6	2	4	69
Tabasco	2		2			1				1						6
Tamaulipas	46		8	1		14	6	11	2	1	4	4	13		4	114
Tlaxcala			1													1
Veracruz	9	1	5		1	11	11	4	3	2	5	4	4	2	2	64
Yucatán	7		3		1	5	2	1	2	1		1				23
Zacatecas	3		1			6	1				1	1	2			15
OTROS PAISES																
Costa Rica	1												1	1		3
El Salvador			2				1									3
Guatemala			3	1			1		1		1	6	2	2	2	19
Honduras	1		6				4	1	1		2	2				17
Nicaragua							2	1			3		2		1	9
Panamá			5						2		4	1	1	1	3	17
Bolivia			1									1		4	1	6
Perú			1				1					1				3
España						1										1
Estados Unidos de Norteamérica	1										3		2	1		7
República Dominicana			1													1
TOTAL	328	1	83	10	6	105	122	40	40	49	41	86	90	33	46	1080

EDUCACION FISICATorneos Interiores

Deporte	Equipos Participantes	Alumnos Participantes	Juegos Efectuados
Basquetbol	75	750	179
Futbol Soccer	76	1,368	115
Campo Traviesa	12	66	1
Tenis por Equipos	8	40	90
Volibol	50	600	129
Softbol	65	975	170
Beisbol	10	180	23
Natación	12	104	3
Gimnasia		28	2
Box		29	1
<b>Totales</b>	<b>308</b>	<b>4,140</b>	<b>713</b>

Equipos Representativos

Deporte	Categoría	Alumnos	Resultados
Futbol Americano	Liga Intermedia	45	Subcampeón del torneo
	Liga Mayor	35	
Beisbol	1a. Fuerza	20	Subcampeón de Liga
Basquetbol	1a. Fuerza "A"	12	Subcampeón Torneo Municipal
	1a. Fuerza "B"	12	Campeón Cruz de Malta
	1a. Fuerza "B"	12	Campeón Invicto Cruz de Malta
Futbol Soccer	Liga Mayor	21	Campeón Invicto
	1a. Fuerza	18	Subcampeón
	2a. Fuerza	16	4o. lugar
	Juvenil Especial	16	No clasificó
	3a. Fuerza	16	No clasificó
	Campeonato Nacional Universitario	18	Campeón Nacional
<b>Total</b>		<b>241</b>	

DIFUSION CULTURAL

ARTES CINEMATOGRAFICAS.

Cine Debate. Se ofrecieron 8 funciones ordinarias a 6 grupos con un promedio de asistencia de 550 personas por función, y 27 extraordinarias con un promedio de 100 asistentes por función.

Cine Documental. Se exhibieron 62 películas en 73 funciones, con un promedio de asistencia de 50 personas por función.

Conferencias. Se ofrecieron 14 conferencias con una asistencia promedio de 130 personas.

Cuadernos de Cine. Se elaboraron 3 con un tiro de 500 ejemplares cada uno.

Taller de Televisión. Trabajaron 4 grupos de 20 alumnos cada uno, en 10 sesiones. Cada grupo desarrolló y grabó un programa corto de televisión.

ARTES ESCENICAS.

"Estampas Mexicanas". Participaron 105 alumnos. Se realizaron 7 representaciones.

"Revista Musical". Participaron 127 alumnos. Se realizaron 15 funciones.

"Conjunto de los 4". Se realizaron 10 conciertos en Monterrey y 18 en distintas ciudades de la República.

Obras de Teatro. En 7 obras con 29 presentaciones, participaron 198 estudiantes como actores, técnicos, directores, asistentes de dirección, escenógrafos y diseñadores de programas.

FLAUTA BARROCA. Se dieron clases de flauta y se celebró un seminario internacional.

ORATORIA. Se dieron dos cursos de oratoria que incluyeron un concurso con la participación de 73 alumnos.

PINTURA. En las clases de pintura participaron 28 alumnos.

SOCIEDAD ARTISTICA TECNOLOGICO DE MONTERREY, A.C.

Conciertos presentados

En temporada

Ballet Bolshoi

Ballet español Manuela Vargas

Ballet español de Antonio Gads

Erroll Garner. Jazz.

Newport All-Stars. Jazz

Elena Cernei, Mezo soprano; Pedro Lavirgen, tenor y Cristina Ortega, soprano

Alexander Uninsky, pianista. Premio Chopin

Michel Block, pianista. Premio Rubinstein

Branka Musulin, pianista

Hermanos Montfort, dúo de piano

Jorg Demus, pianista

Witold Malcuznski, pianista

Extras

Ballet Bolshoi (2)

Coros y Danzas de Ucrania (3)

Privados

Viviano Valdés, pianista

A P O R T A N T E S

(Orden alfabético)

Abarrotes y Semillas del Norte, S.A.  
Abastecedora de Lámina, S.A.  
Acarretos y Distribuciones, S.A.  
Aceros Alfa, S.A.  
Aceros Esmaltados, S.A.  
Administración Central, S.A. (SYR)  
Almacenadora del Nordeste, S.A.  
Almacenes García de México, S.A.  
Altos Hornos de México, S.A.  
Aqua-Mex, S.A.  
Artefactos de Lámina, S.R.L.  
Artefactos de Papel, S.A.  
Asbestos de México, S.A.  
Aseguradora del Norte, S.A.  
Autos y Equipos del Norte, S.A.  
Azcúnaga Hermanos, S.A.  
Banco Capitalizador e Inmobiliario de Monterrey, S.A.  
Banco de Comercio de la Ciudad de Monterrey, S.A.  
Banco de Londres y México, S.A.  
Banco de México, S.A.  
Banco de Nuevo León, S.A.  
Banco Nacional de México, S.A. (México)  
Bebidas Mundiales, S.A. (Grupo)  
Benavides de Monterrey, S.A. (Farmacias)  
Bimbo del Norte, S.A. (Monterrey)  
Brite Lite de México, S.A.  
Bufete Industrial de Monterrey, S.A. de C. V.  
Bufete Industrial Diseños y Proyectos, S.A.  
Bulnes Valero, Alberto  
Bull de México, S.A.  
Cajas de Cartón Monterrey, S.A.  
Casa Guajardo, S.A.  
Catalizadora Industrial, S.A.  
Caterpillar Mexicana, S.A. de C.V.  
Celulosa y Derivados, S.A. (Grupo)  
Cementos Mexicanos, S.A.  
Cementos de Mixcoac, S.A. (Grupo)  
Cervecería Cuauhtémoc, S.A.  
Cervecería del Norte, S.A.  
Cervecería Modelo, S.A.  
Ciba de México, S.A.  
Comercial González, S.A.  
Compañía Cigarrera La Moderna, S.A.

Compañía de Las Fábricas de Papel San Rafael y Anexas, S.A.  
Compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey, S.A.  
Compañía Fundidora del Norte, S.A.  
Compañía Industrial de San Cristóbal, S.A.  
Compañía Manufacturera de Cigarros El Aguila, S.A.  
Compañía Mexicana de Electricidad, S.A.  
Compañía Mexicana de Mechas para Minas, S.A.  
Compañía Mexicana de Refractarios A.P. Green, S.A.  
Compañía Minera de Cananea, S.A. de C.V.  
Conductores Monterrey, S.A.  
Condumex, S.A.  
Construcciones de Aluminio, S.A.  
Constructora Máiz Mier, S.A.  
Constructora Sepúlveda, S.A.  
Constructores Asociados, S.A.  
Corporación Industrial Mexicana, S.A.  
Crédito Provincial Hipotecario, S.A.  
Crédito Regiomontano, S.A.  
Cristalería, S.A.  
Cromo de Monterrey, S.A.  
Cuprum, S.A.  
De Silva, S.A.  
Distribuidora Shel de México, S.A.  
Editorial Iztaccíhuatl, S.A.  
Egza, S.A.  
El Boulevard, S.A.  
El Pregonero del Norte, S.A.  
El Puerto de Liverpool, S.A.  
El Surtidor del Hogar, S.A.  
Elizondo, S.A.  
Empaques y Artículos Industriales, S.A.  
Esmaltes del Norte, S.A.  
Espino Barros e Hijos, S.A.  
Establecimientos Luisiana, S.A.  
Explosivos Monterrey, S.A.  
Fábrica de Calzado Justicia, S.A.  
Fabricación de Máquinas, S.A.  
Fábricas Automex, S.A.  
Fábricas Monterrey, S.A.  
Fábricas Orión, S.A.  
Fachadas y Monumentos, S.A.  
Farías, S.A.  
Ferretera Oviedo, S.A. de C.V.  
Fianzas Monterrey, S.A.  
Fima, S.A.  
Financiera del Norte, S.A.  
Fraccionamiento Las Puentes, S.A.  
Fri Cal Ven, S.A.

Fundación Ford  
Fundación Mary Street Jenkins  
Fundación Rockefeller  
Fundidores Nacionales, S.A.  
Galas de México, S.A.  
Gobierno de la República Federal Alemana  
Gobierno Federal de la República Mexicana  
Gohner de México, S.A.  
Good Samaritan Inc.  
H. Steele y Compañía, S.A.  
Hilados del Norte, S.A. (Grupo)  
Hilos Iris, S.A.  
Hojalata y Lámina, S.A.  
Hoover Mexicana, S.A. de C.V.  
Hospital José A. Muguerza, S.A.  
Impermeabilizadora Galarza, S.A.  
Industrias del Alkali, S.A.  
Industrias M&T de México, S.A. de C.V.  
Industrias Monterrey, S.A.  
Ingenieros Civiles Asociados, S.A.  
Instituto Internacional de Educación  
International Metal Products Co. de México, S.A.  
Inversiones Técnicas, S.A.  
Jardines de San Jerónimo, S.A.  
Kato Mexicana, S.A.  
Keramos, S.A.  
La Nacional Cía. de Seguros, S.A.  
Laboratorios Helios, S.A.  
Laboratorios Scheramex, S.A. de C.V.  
Ladrillera Mecanizada, S.A.  
Ladrillera Monterrey, S.A.  
Librería Cosmos, S.A.  
Lubrizol de México, S. de R.L.  
Lux, S.A.  
Manufacturas Metálicas Monterrey, S.A.  
Manufacturas Montana, S.A.  
Marcos Carrasco, S.A.  
Mercantil Martínez, S.A.  
México Pilgrims Foundation  
Mobil Oil de México, S.A.  
Molinos Azteca, S.A.  
Monterrey Cía. de Seguros, S.A.  
Muller Pérez, Agustín  
Obras Eléctricas Regiomontanas, S.A.  
Olivetti Mexicana, S.A.  
Organización de los Estados Americanos  
Panteón de Dolores, S.A.  
Penate, S.A.  
Pegamentos y Gelatinas, S.A.  
Perforadora México, S.A.

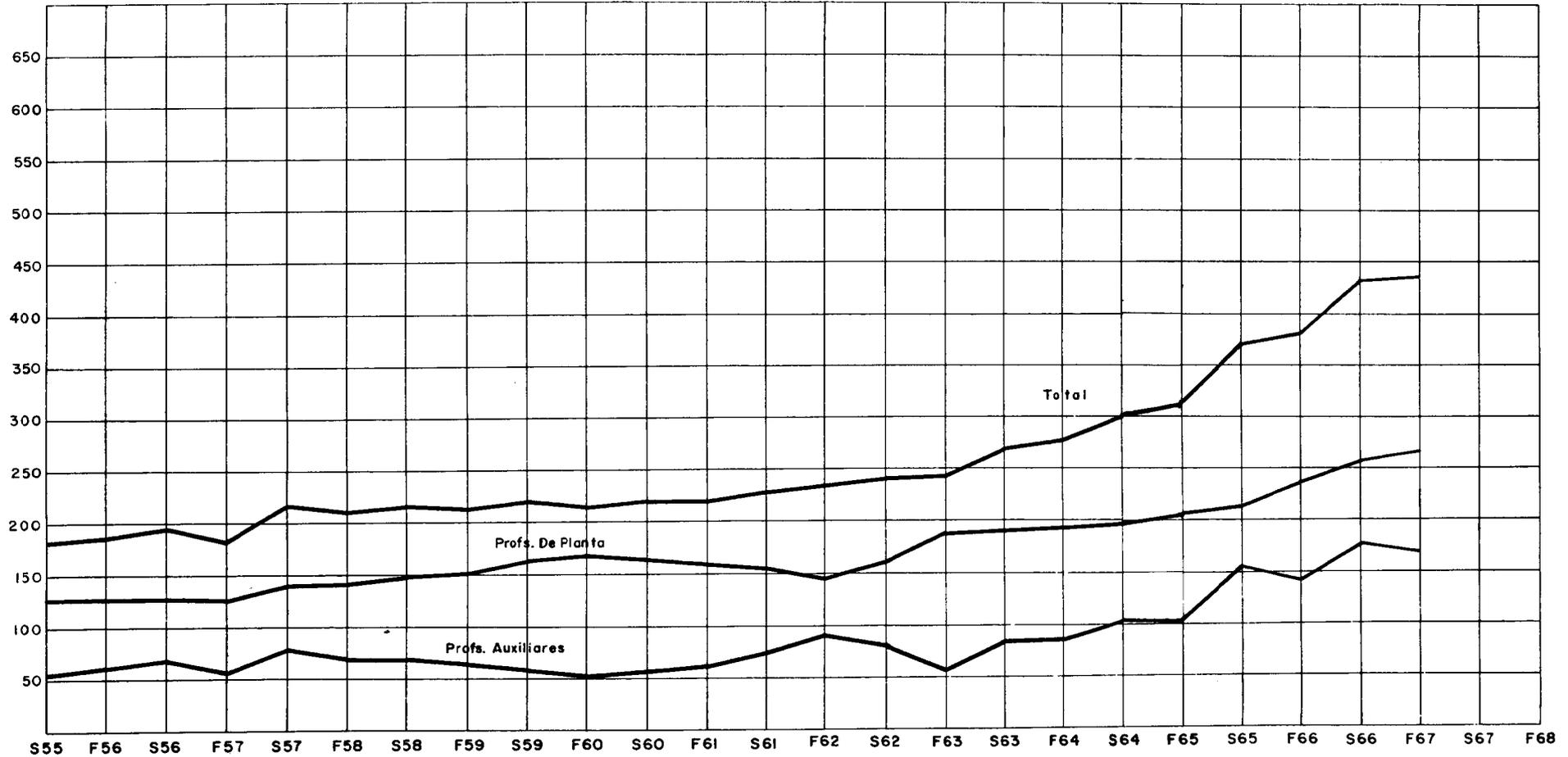
Philips S.E.T.  
Pigmentos y Oxidos, S.A. (Grupo)  
Plásticos Arcesa, S.A.  
Plata Elegante, S.A. de C.V.  
Presco, S.A.  
Procesa Standard, S.A. de C.V.  
Productos Clorinados, S.A.  
Productos Eléctricos, S.A.  
Productos Laminados Monterrey, S.A.  
Productos Químicos Alen, S.A.  
Productos Químicos Monterrey, S.A.  
Protexa, S.A.  
Proveedora de Productos Químicos, S.A.  
Proveedora Técnica, S.A.  
Química y Farmacia, S.A.  
Química Monterrey, S.A.  
Radios Universal, S.A.  
Raúl García y Cía., S.A.:  
Refrigeración York, S.A.  
Resortes Mecánicos, S.A.  
Richer, S.A.  
Rodríguez, Aída S. de  
Sada Gómez, S.A.  
Saro, S.A.  
Seguros La Provincial, S.A.  
Servicio Comercial, S.A.  
Servicios Sociales de Monterrey, S.A.  
Sociedad de Ex-Alumnos del I.T.E.S.M. en el D.F., A.C.  
Syntex, S.A.  
Taller Mecánico Washington  
Talleres Industriales, S.A.  
Talleres Reyes, S.A.  
Televisión del Norte, S.A.  
Tostadores Monterrey, S.A.  
Transportes Refrigerados de México, S.A. de C.V.  
Troqueles y Esmaltes, S.A.  
Union-Carbide-Inter-America, Inc.  
Unión Carbide Mexicana, S.A.  
Universidad de Houston  
Universidad de Lehigh  
Universidad de Louisiana  
Universidad de Northwestern  
Universidad de Stanford  
Universidad de Texas  
Universidad de Wisconsin  
Universidad Metodista del Sur  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Técnica Industrial, S.A.  
Vidriera Monterrey, S.A.

G R A F I C A S

# 17.-PROFESORADO

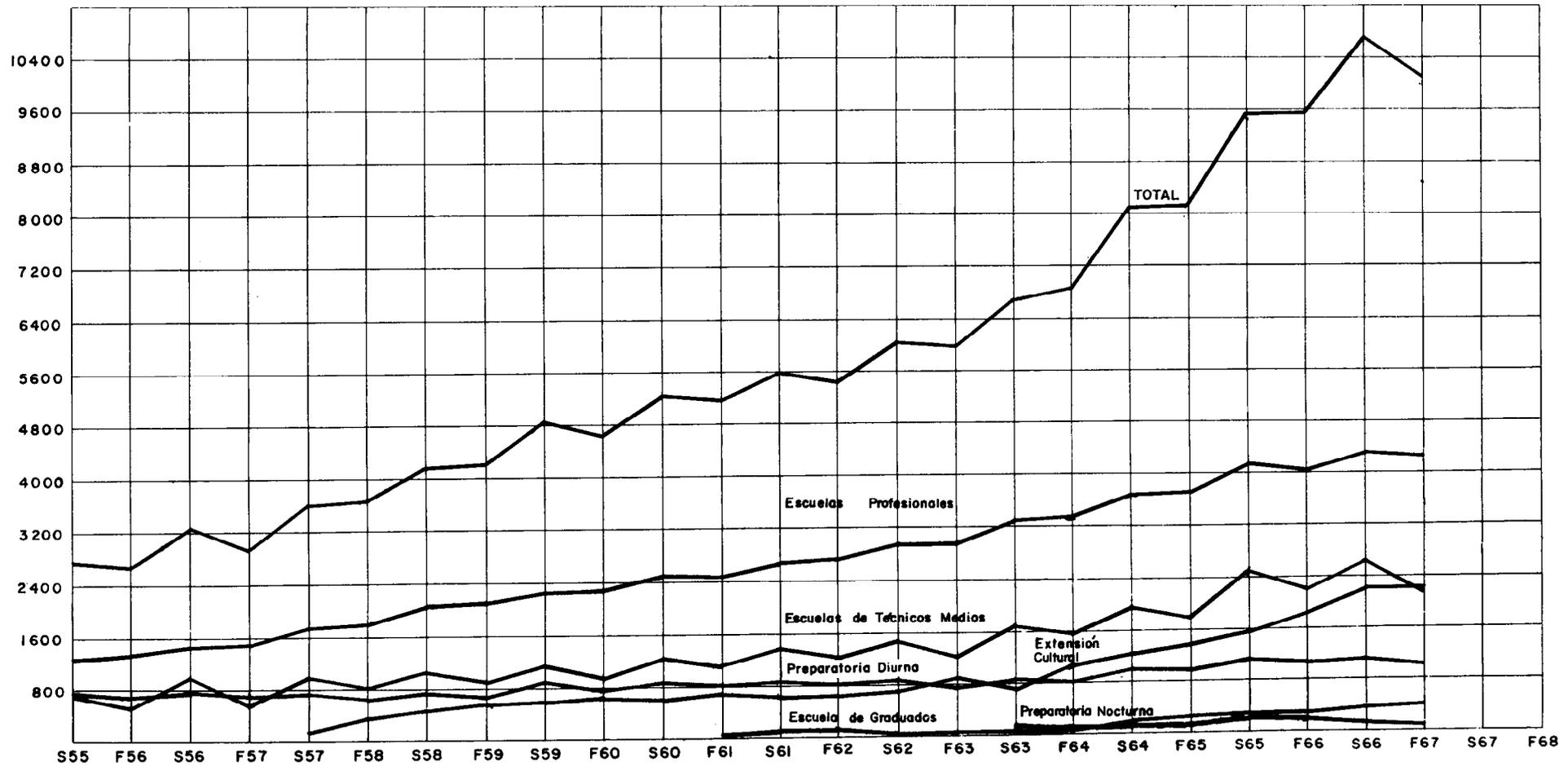
## ESCUELA PREPARATORIA Y ESCUELAS PROFESIONALES

De Planta	127	127	128	125	142	143	149	151	164	166	164	159	155	146	161	187	188	192	197	203	212	236	256	267
Auxiliares	55	61	68	56	78	69	69	64	59	51	57	62	74	90	80	56	83	86	103	102	155	143	175	169
Total	182	188	196	181	220	212	218	215	223	217	221	221	229	236	241	243	271	278	300	305	367	379	431	436



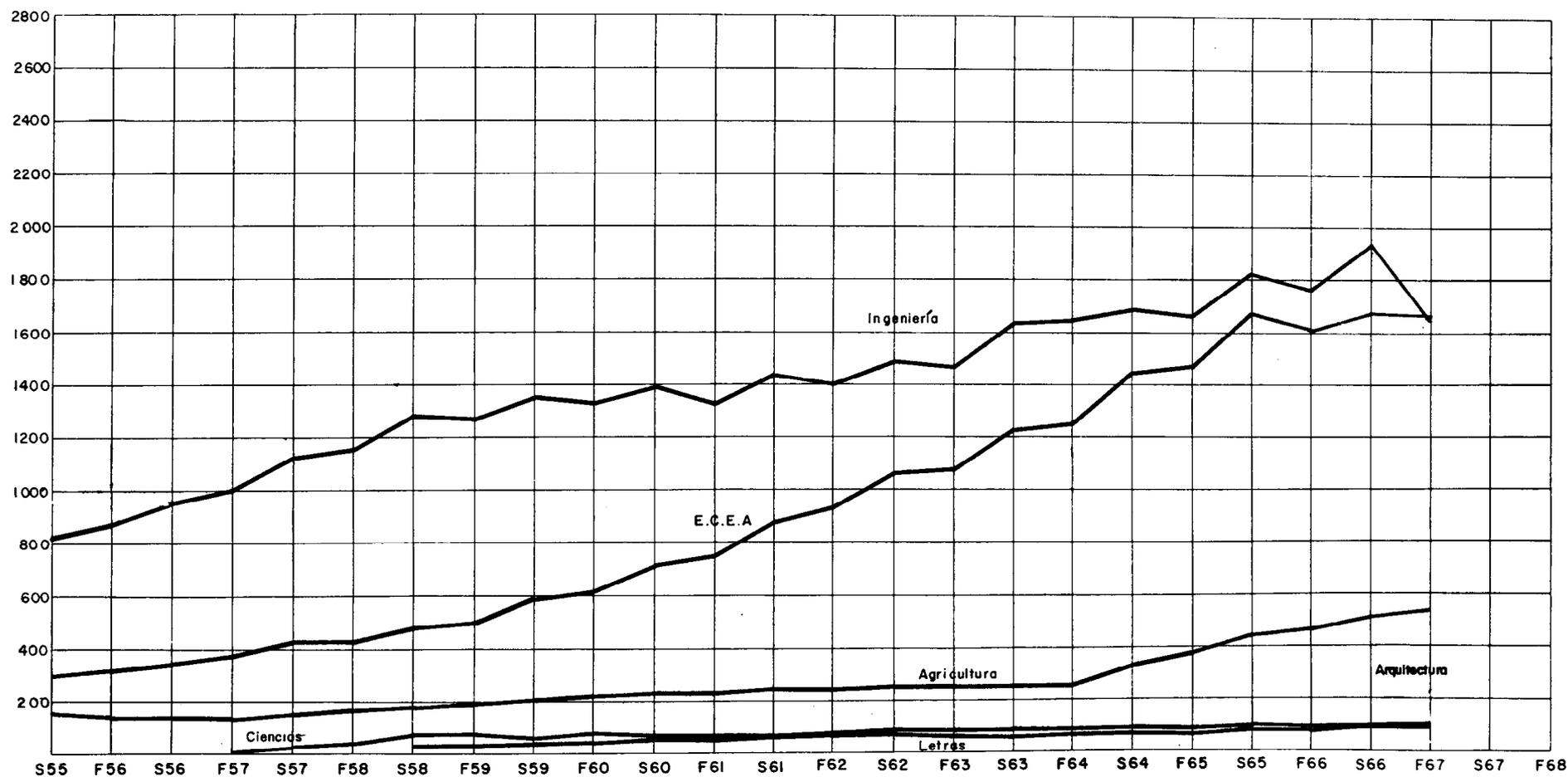
# 18.-ALUMNADO

Preparatoria Diurna	756	726	783	722	755	662	769	716	862	794	849	820	855	804	860	789	885	829	947	945	1103	1061	1104	1030
Preparatoria Nocturna																	43	27	65	62	115	100	90	73
Profesional	1274	1342	1461	1519	1738	1791	2038	2065	2258	2277	2468	2440	2679	2717	2954	2959	3269	3301	3642	3671	4147	4023	4294	4257
Graduados												16	44	53	30	34	35	26	131	156	207	258	373	412
Técnicos	750	595	1014	665	972	804	1020	885	1121	904	1278	1146	1337	1211	1499	1243	1685	1557	1975	1827	2415	2267	2558	2169
Extensión Cultural					125	374	370	551	615	676	635	736	684	691	731	920	773	1092	1264	1384	1560	1875	2205	2200
TOTAL	2780	2663	3258	2906	3590	3631	4197	4217	4856	4651	5230	5158	5599	5476	6074	5945	6690	6832	8024	8045	9547	9574	10624	10141



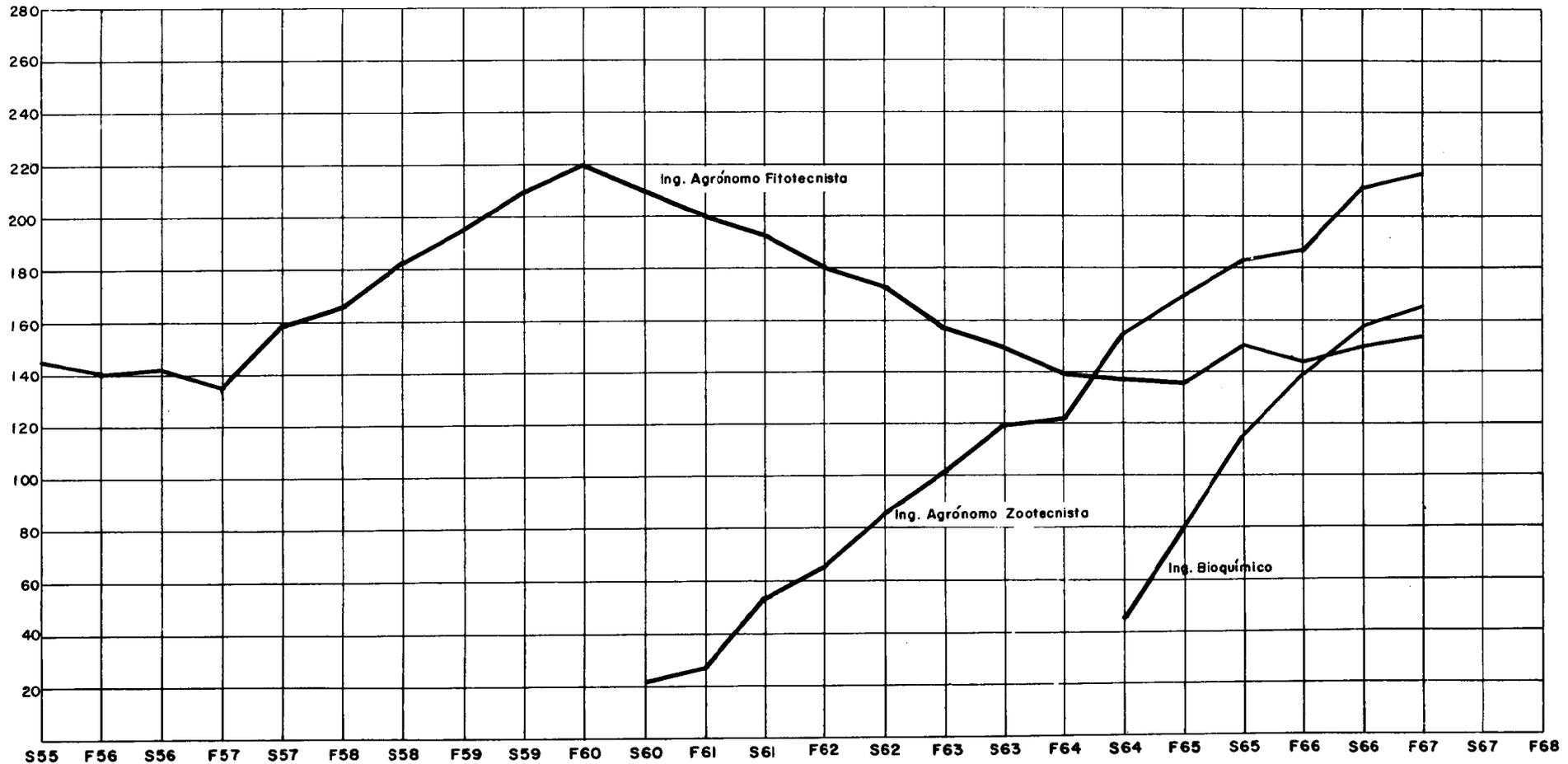
## 19.- DISTRIBUCION DEL ALUMNADO EN LAS ESCUELAS PROFESIONALES

Agricultura	145	140	142	136	158	165	183	196	209	219	232	227	247	245	259	258	268	261	339	384	447	470	517	536		
Arquitectura																									218	
Ciencias				1	27	38	75	72	66	80	68	72	67	76	89	87	88	88	91	87	94	87	87	89		
E.C.E.A	307	324	354	381	426	428	480	502	586	613	721	757	875	936	1062	1082	1225	1249	1450	1481	1704	1622	1668	1663		
Ingeniería	822	878	965	1002	1127	1168	1273	1268	1359	1323	1397	1336	1432	1400	1480	1472	1631	1642	1697	1661	1827	1768	1935	1650		
Letras							27	27	38	42	50	48	58	60	64	60	57	61	65	58	75	76	87	101		



# 20.-DISTRIBUCION DEL ALUMNADO EN LA ESCUELA DE AGRICULTURA

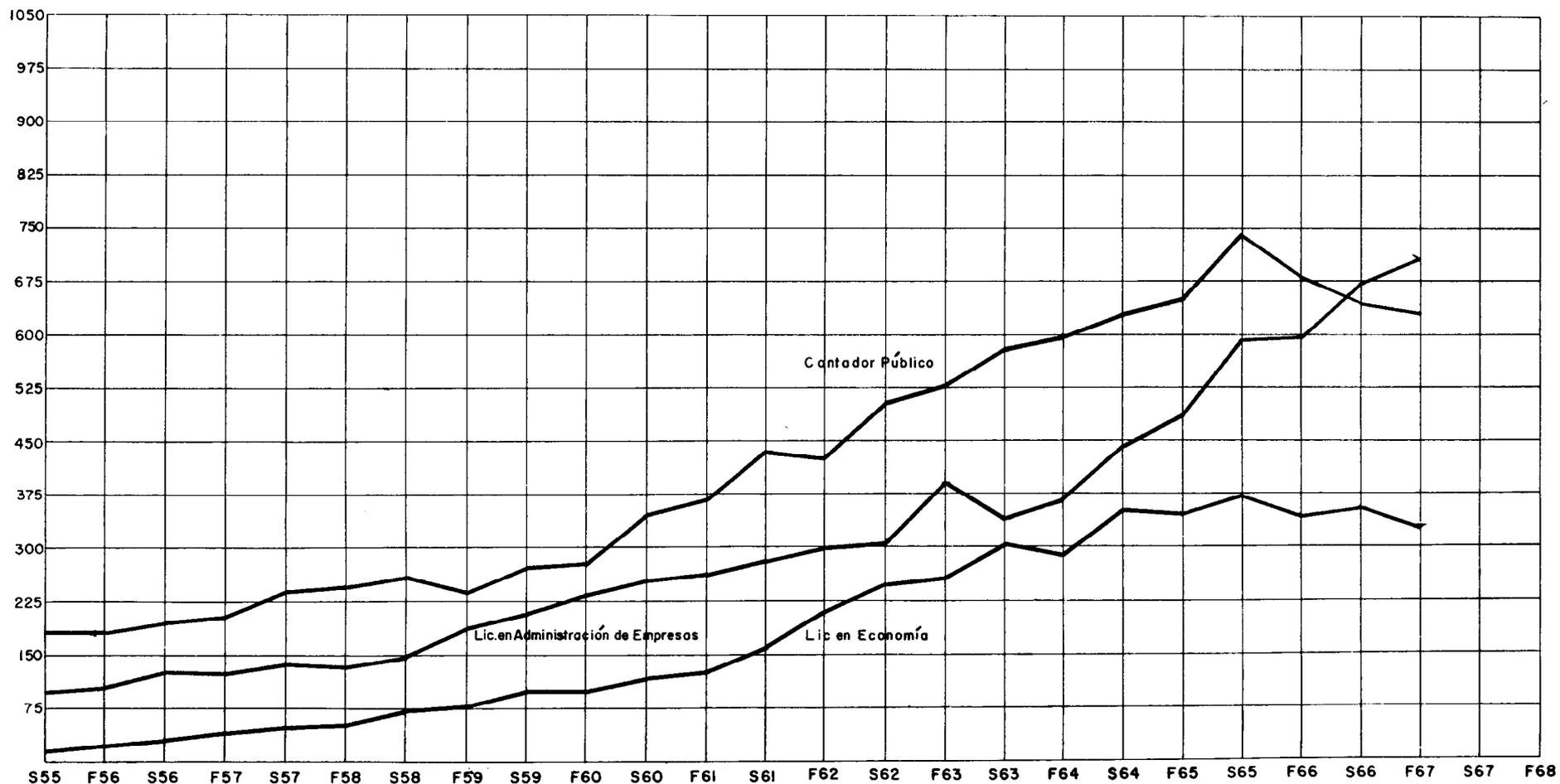
I.A.F.	145	140	142	136	158	165	183	196	209	219	210	200	193	180	173	157	149	139	137	136	150	144	150	154	
I.A.Z.										22	27	54	65	86	101	119	122	156	169	183	187	210	217		
I.B.																		46	79	114	139	157	165		





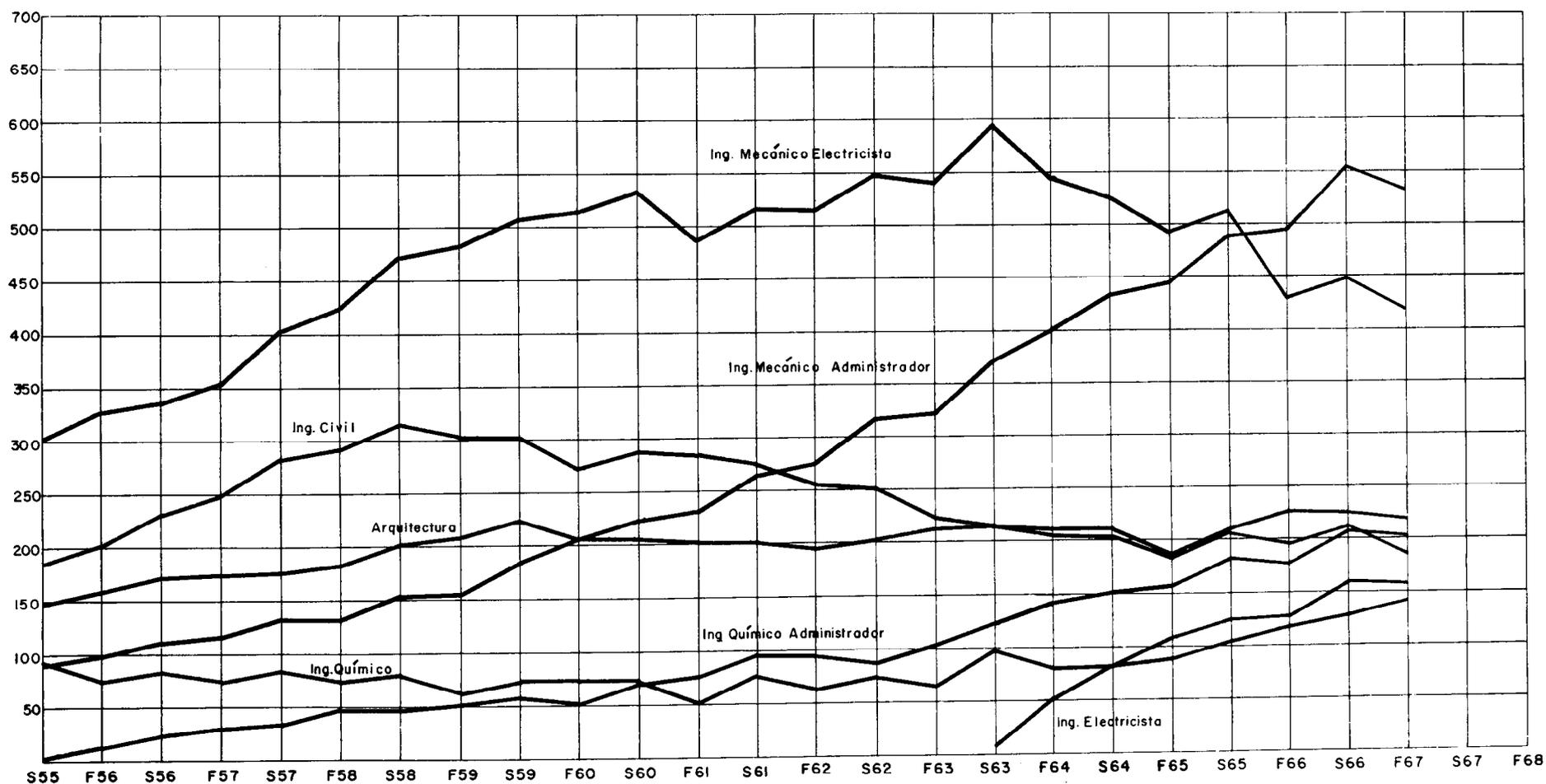
## 22.- DISTRIBUCION DEL ALUMNADO EN LA E.C.E.A

C. P.	185	185	191	211	239	240	260	239	270	275	345	365	432	426	506	527	581	596	656	647	742	681	645	631	
L. A. E.	103	114	129	127	137	133	147	184	212	235	259	266	282	298	306	296	341	363	439	489	591	596	669	706	
L. Ec.	19	25	34	43	50	55	73	79	104	103	117	126	161	212	250	259	303	290	355	345	371	345	354	326	



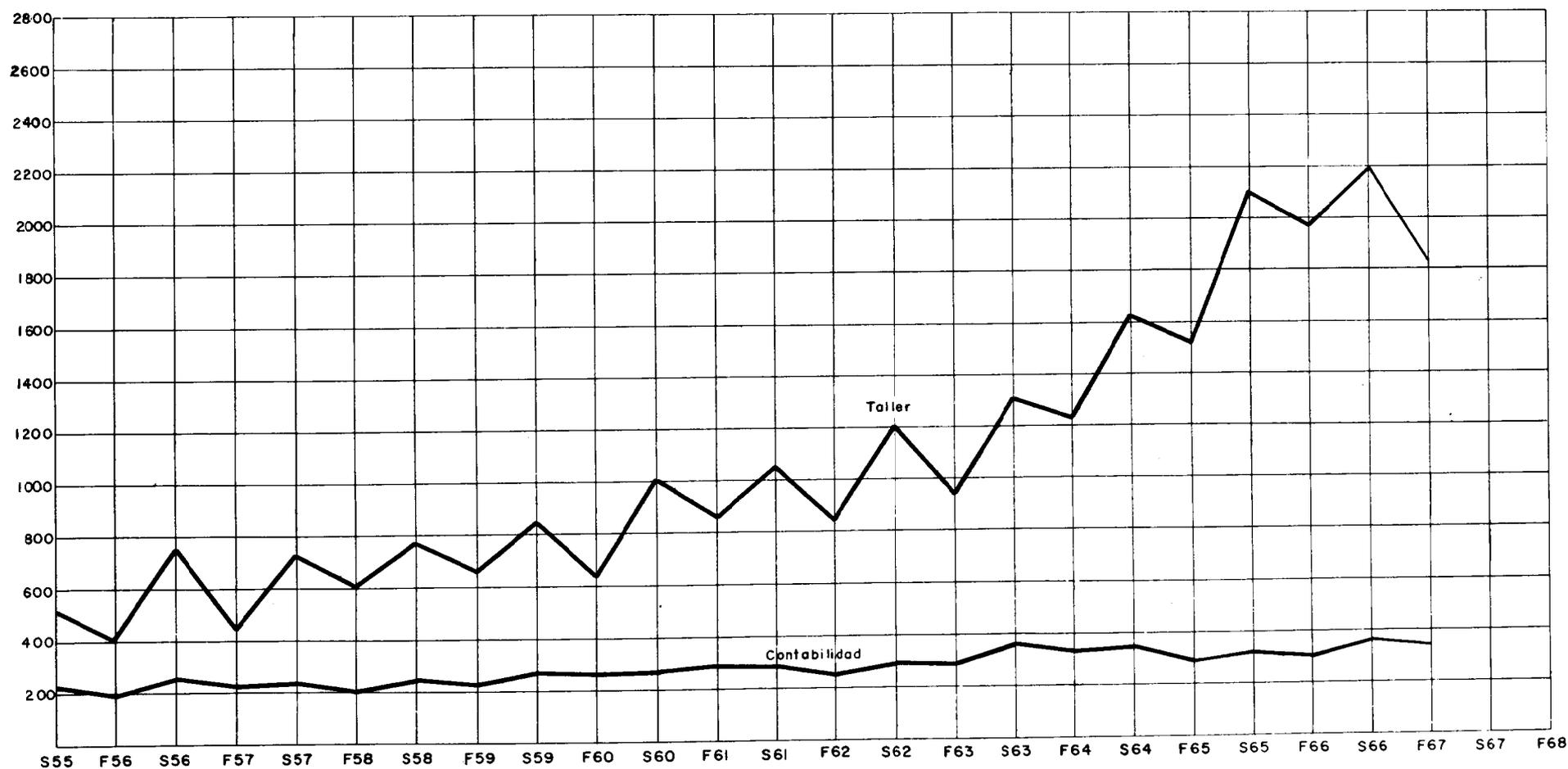
## 23.-DISTRIBUCION DEL ALUMNADO EN LAS ESCUELAS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Arquitectura	148	158	173	176	178	184	201	209	226	205	205	201	200	194	203	214	217	213	212	187	209	226	231	218
I.Civil	187	201	233	248	285	291	319	303	302	272	288	285	274	256	250	224	217	206	204	183	208	197	192	185
I.Electricista																	9	52	83	109	125	127	163	166
I.Mec.Admon.	90	99	112	117	135	134	153	154	188	205	224	232	267	278	319	321	371	400	434	445	487	493	552	536
I.Mec.Elec.	302	329	339	353	403	427	471	485	507	515	535	487	519	515	543	541	595	546	529	491	513	431	449	420
I.Químico	91	75	84	77	88	77	82	66	76	75	73	52	78	65	76	68	97	81	84	89	104	117	133	142
I.Quim.Admon.	4	16	24	30	38	47	47	51	60	51	72	79	94	92	89	104	125	144	151	157	181	177	215	201



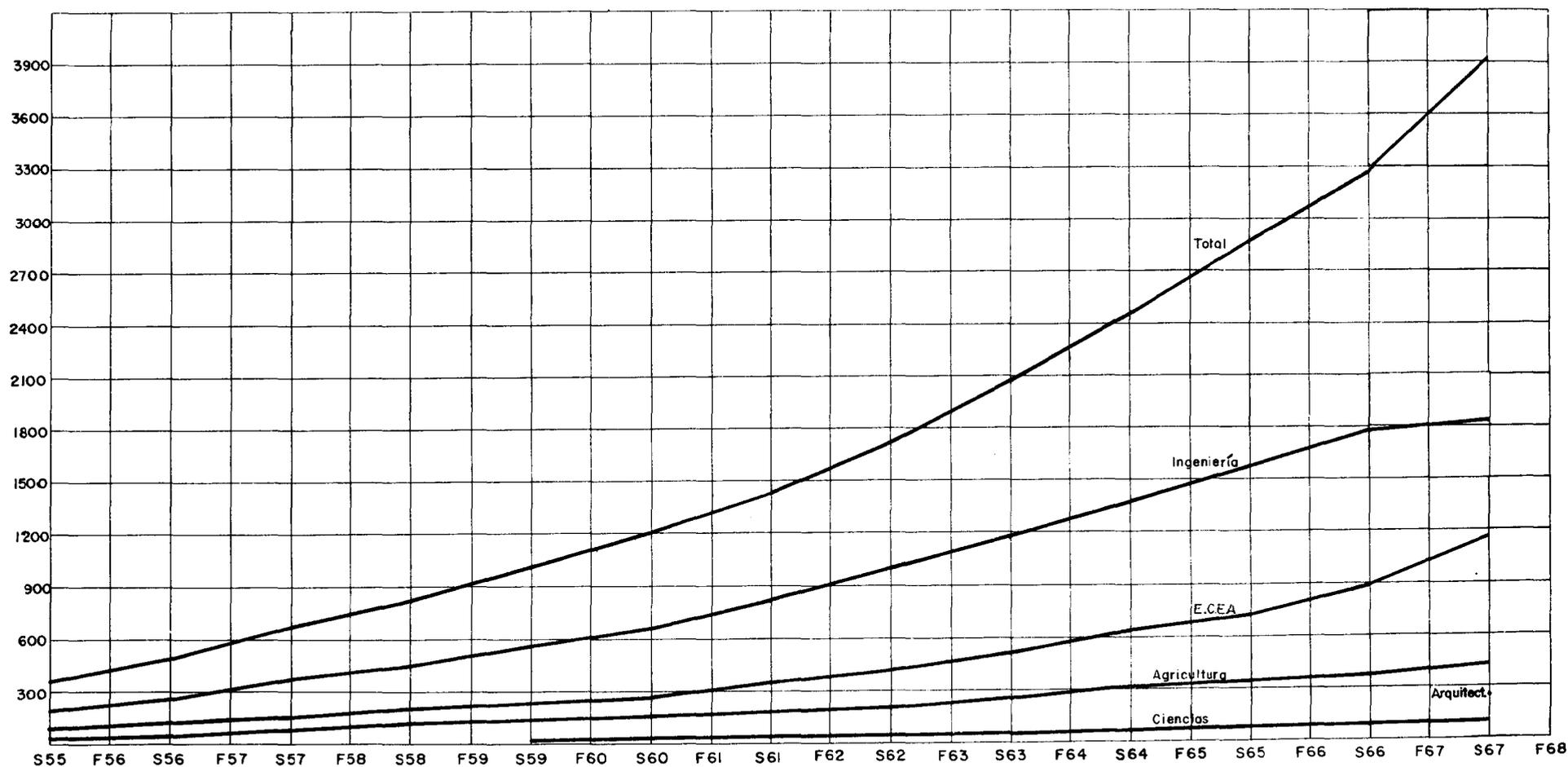
## 24.-DISTRIBUCION DEL ALUMNADO EN LAS ESCUELAS DE TECNICOS MEDIOS

Contabilidad	227	190	253	222	234	201	245	231	273	265	272	284	281	247	298	289	367	330	348	281	319	292	365	341	
Taller	523	405	761	443	738	603	775	654	848	639	1006	862	1056	964	1201	954	1318	1227	1627	1546	2096	1975	2193	1828	



## 25.-GRADUADOS EN LAS ESCUELAS PROFESIONALES

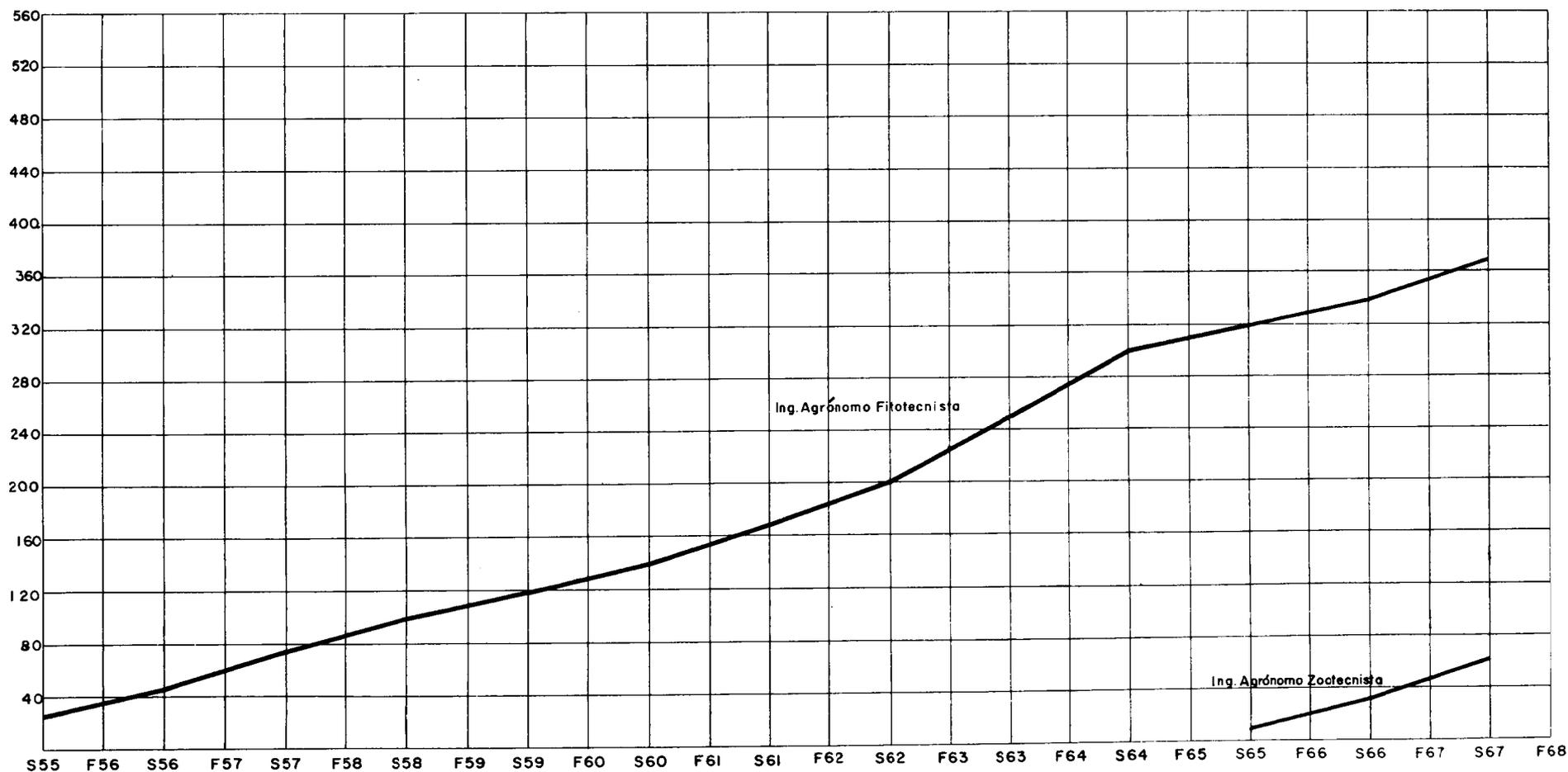
Agricultura	27	45	76	100	119	143	169	200	251	303	328	371	431
Arquitectura													250
Ciencias					6	18	22	34	39	53	62	81	97
E. C. E. A	83	107	144	182	228	282	342	407	518	623	735	895	1164
Ingeniería	173	259	370	455	550	666	792	979	1153	1342	1580	1781	1814
Otros	73	77	80	81	83	91	92	97	111	130	143	148	146
Total	356	488	670	818	986	1200	1417	1717	2072	2451	2848	3276	3902



Nota: A partir de Septiembre de 1967, se separaron los graduados de Arquitectura en su propia escuela. En la escuela de Ingeniería se incluyen graduados de Ing. Electricistas de las primeras generaciones que se incluan en Otros.

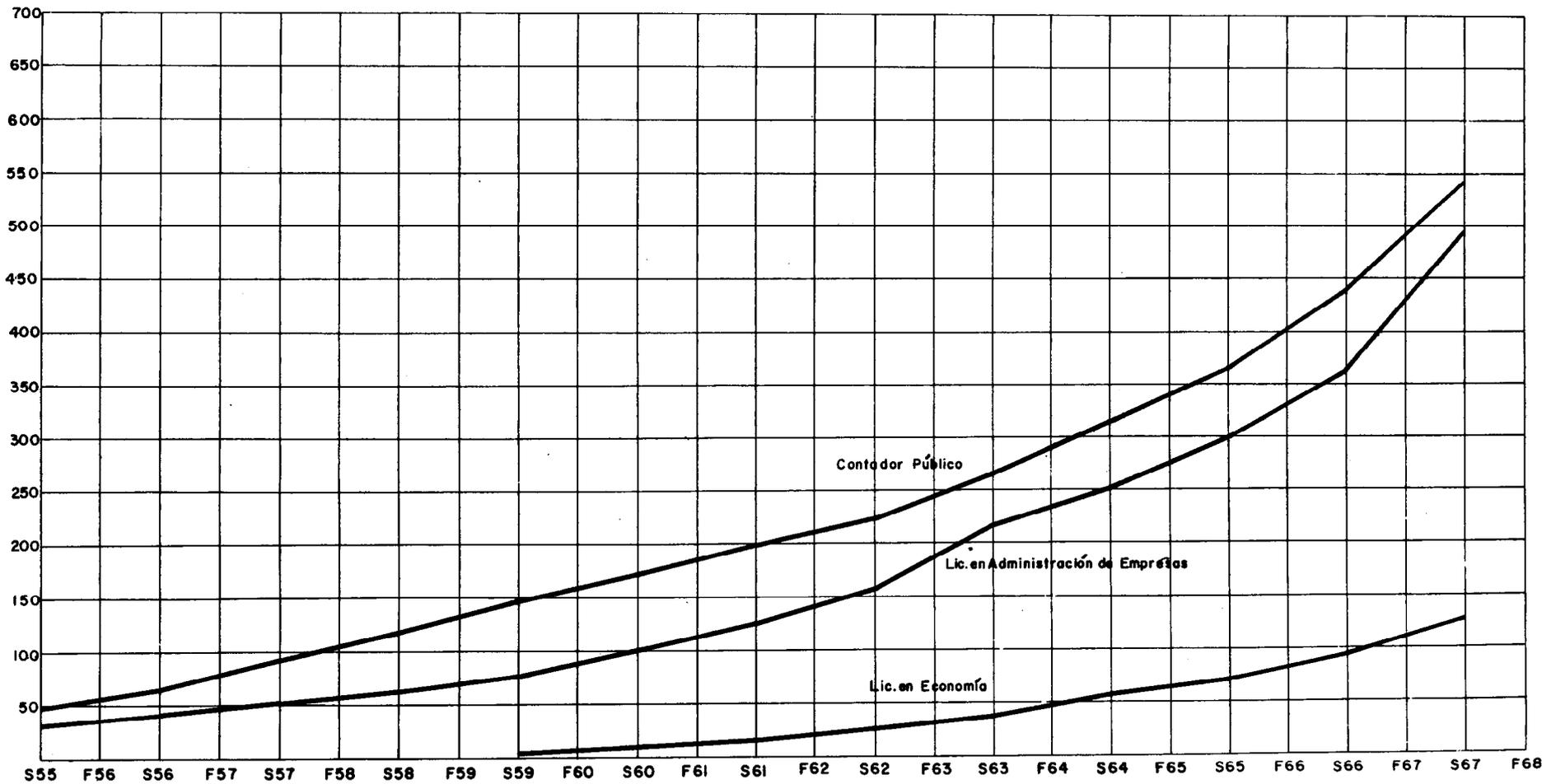
## 26.- GRADUADOS EN LA ESCUELA DE AGRICULTURA

I.A.Fitotecnista	27	45	76	100	119	143	169	200	251	303	319	339	368
I.A.Zootecnista											9	32	63



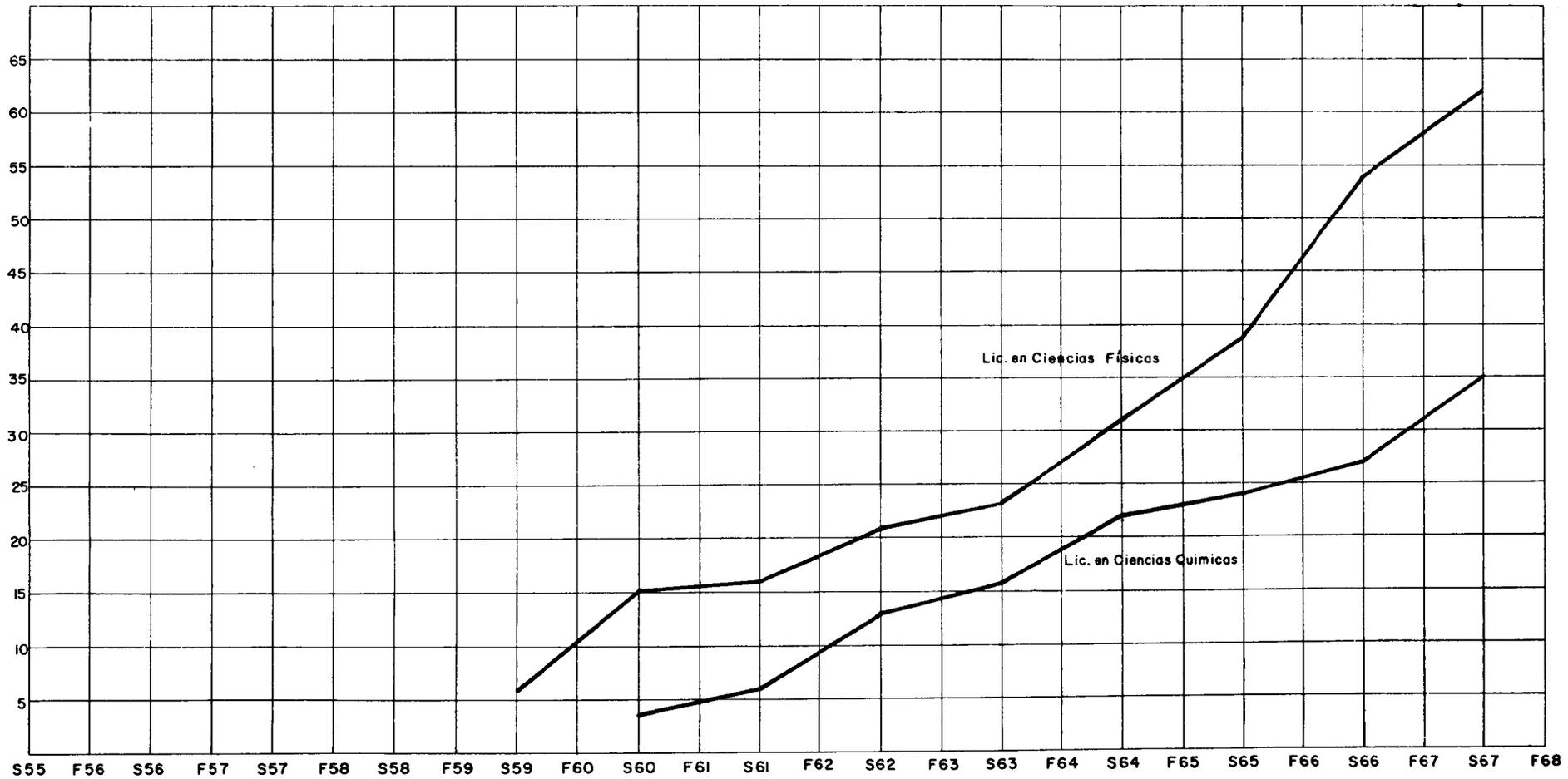
## 27.- GRADUADOS EN LA ESCUELA DE CONTABILIDAD ECONOMIA Y ADMINISTRACION

C. P.	49		64		93		119		147		172		199		223		264		314		364		440		543
L. A. E.	34		43		51		63		78		100		127		157		216		251		299		361		494
L. Ec.									3		10		16		27		38		58		72		94		127



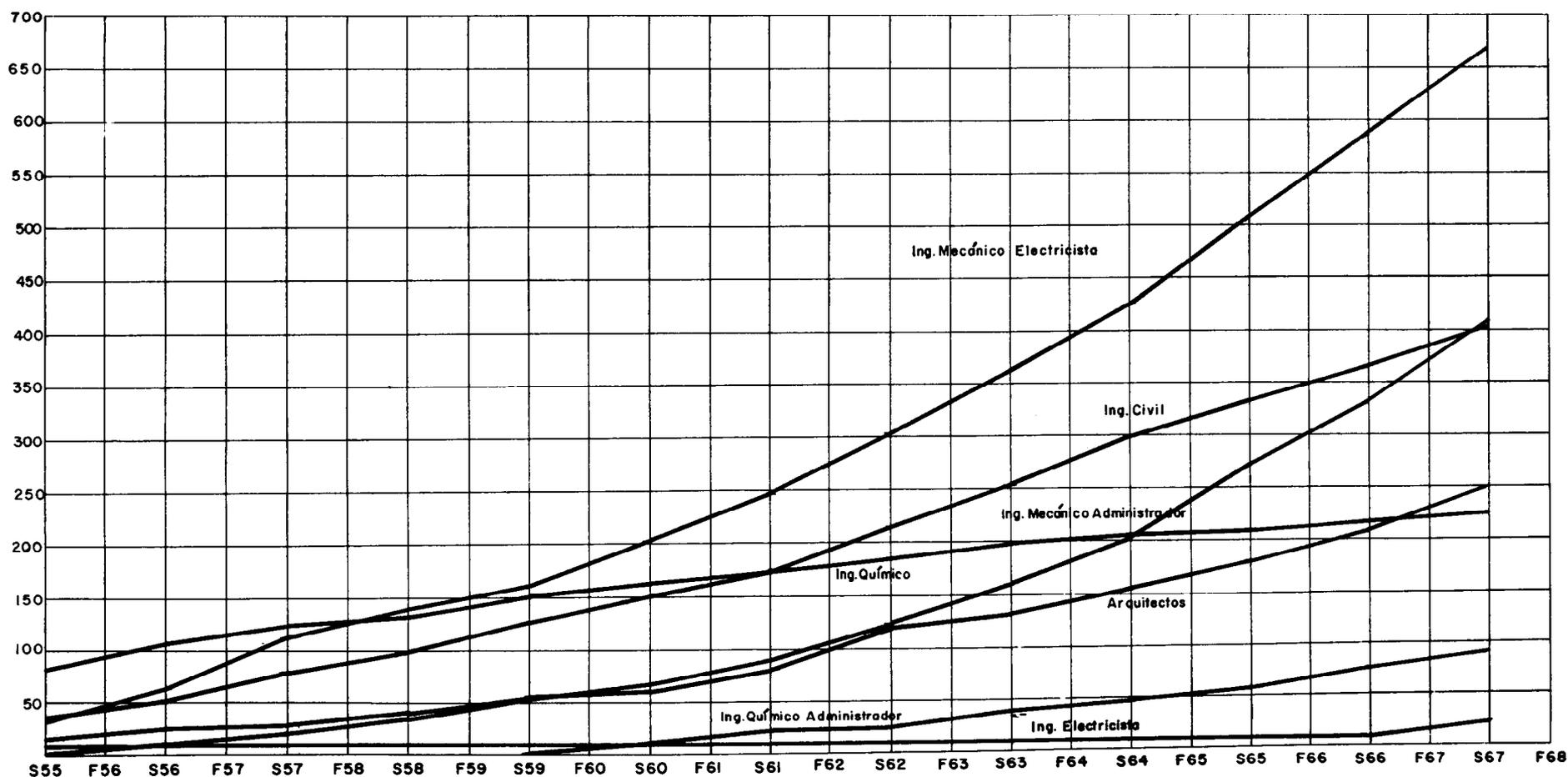
## 28-GRADUADOS EN LA ESCUELA DE CIENCIAS

L.en C. Físicas									6		15		16		21		23		31		38		54		62
L.en C. Químicas											3		6		13		16		22		24		27		35



## 29.- GRADUADOS EN LAS ESCUELAS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Arquitectos	17	24	29	42	54	61	81	119	133	156	189	208	250
I. Civil	38	52	80	99	128	151	176	217	255	299	333	364	402
I. Mec. Adm.	1	10	21	37	53	70	91	124	162	206	276	331	409
I. Mec. Elec.	33	64	113	142	162	205	247	304	363	424	510	587	666
I. Químico	84	109	127	135	151	166	175	186	199	208	212	216	225
I. Quim. Adm.					2	13	22	29	41	49	60	75	91
I. Elec.	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	21



### 30.- ALUMNOS RESIDENTES

Residentes	705	698	676	711	761	774	785	775	839	827	912	935	983	942	972	1007	1041	1038	1059	1089	1180	1180	1080	1069		

