

" Aumentó notablemente el número de profesores de profesional y de graduados con doctorado. Si en 1990 teníamos 180 profesores con doctorado, en 1991 contamos con 309. "



**INFORME
ANUAL
1991**



CONTENIDO

MENSAJE DEL RECTOR DEL SISTEMA	1
SISTEMA ITESM	3
CAMPUS MONTERREY	7
CAMPUS EUGENIO GARZA SADA	13
ZONA NORTE	17
ZONA CENTRO	20
ZONA SUR	24
ZONA DEL PACIFICO	29
INSTITUTO TECNOLOGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY, A.C.	33
DIRECTIVOS DEL SISTEMA ITESM	34

" Aumentó notablemente el número de profesores de profesional y de graduados con doctorado. Si en 1990 teníamos 180 profesores con doctorado, en 1991 contamos con 309. "

Dr. Rafael Rangel Sostmann
Rector del Sistema ITESM

" Aumentó notablemente el número de profesores de profesional y de graduados con doctorado. Si en 1990 teníamos 180 profesores con doctorado, en 1991 contamos con 309. "

**INFORME
ANUAL
1991**



MENSAJE DEL RECTOR DEL SISTEMA



Durante el año de 1991 se llevaron a cabo importantes acciones encaminadas a fortalecer la calidad de nuestro servicio educativo; con esto actuamos conforme a la misión del Sistema ITESM, que establece el mejoramiento continuo como filosofía del Instituto.

Me permito enumerar algunas de estas acciones.

El Campus Guadalajara terminó la primera etapa de la construcción de sus instalaciones propias, lo cual le permitió iniciar actividades académicas en el área de preparatoria y profesional. Por otra parte, continuó ofreciendo el programa de maestría en administración que imparte desde hace tiempo. Además, el Campus Guadalajara pasó a ser la sede de la Rectoría de la Zona del Pacífico, creada en este mismo año para atender los campus establecidos en los estados de la República bordeados por el Pacífico, con excepción del Campus Guaymas, que depende de la Rectoría Eugenio Garza Sada.

Se hicieron más exigentes los requisitos de admisión de los alumnos de preparatoria y profesional tanto en el puntaje total obtenido en la Prueba de Aptitud Académica como en la calificación promedio de secundaria y preparatoria, según el caso.

Asimismo, aumentó notablemente el número de profesores de profesional y de graduados con doctorado. Si en 1990 teníamos 185 profesores con doctorado, en 1991 contamos con 309. El porcentaje de cursos de profesional impartidos por profesores tanto de planta como auxiliares con al menos grado de maestría pasó, de 43% en 1990, a 51% en 1991.

Como resultado del esfuerzo especial que el Instituto ha puesto en promover la preparación formal de su cuerpo docente, el número de profesores de planta y auxiliares que, en el semestre agosto-diciembre 1991, hacían estudios de posgrado llegó a 1,771: 845 participan en los programas tradicionales del Instituto; 505, en los programas que se imparten con el modelo de aula remota; 170 estudian en universidades del extranjero; 74 participan en programas de posgrado del Instituto en asociación con universidades del extranjero; y el resto hace estos estudios de posgrado en otras universidades del país.

El Conacyt realizó una evaluación de los posgrados que las instituciones universitarias del país ofrecen en las áreas de ciencia y de tecnología. 20 de nuestros programas de posgrado en estas áreas fueron calificadas por dicha Institución como programas de calidad; en atención a esto, el Conacyt becará estudiantes que participen en estos programas de nuestro Instituto.

Durante 1991 se iniciaron, en el Campus Monterrey, los programas de doctorado en las áreas de administración y computación con el sistema de asociación con universidades del extranjero; y en el Estado de México la Maestría en Sistemas de Manufactura, Biblioteconomía y Econometría en colaboración con la Universidad de Texas, la Universidad de Wisconsin en Milwaukee y Ciemex-Wefa, respectivamente.

Bajo el sistema de educación remota, el Tecnológico ofreció los estudios de Maestría en Educación con nueve especialidades, en Ciencias de la Administración, en Ciencias de la Computación, en Ingeniería Industrial y en Administración de Sistemas de Información.

En 1991 inició sus actividades el Centro de Estudios Estratégicos, creado en 1990 para apoyar la identificación de áreas de oportunidad para el desarrollo de nuestro país en el nuevo contexto de globalización y, más particularmente, ante la posibilidad del establecimiento de un Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá.



Entre las actividades llevadas a cabo por dicho Centro cabe destacar los estudios de investigación realizados en los estados de Nuevo León, de Chihuahua y de Baja California; el Diplomado en Comercio Internacional, en el que participaron cerca de 1,000 profesionales; y el Simposio sobre la Competitividad Internacional del Bloque México-Estados Unidos-Canadá, celebrado el 12 de noviembre, en el que participaron como expositores destacados profesores de importantes universidades de Estados Unidos.

Se consolidaron los cursos del área de Humanidades destinados a desarrollar las características de nuestros egresados. Los cursos Valores para el Ejercicio Profesional y Valores Socioculturales se imparten con el sistema de educación remota.

Además del incremento normal que cada semestre se hace al sueldo de los profesores, por segunda vez se dio un incremento especial con base en la clasificación de éstos, de acuerdo con los sistemas de clasificación establecidos por los senados del Instituto. En esta forma, la remuneración de nuestros maestros ha pasado a ser verdaderamente competitiva.

La Reunión Anual de los Consejeros del Sistema, se llevó a cabo, una vez más. A través de estas reuniones los consejeros se integran más al Instituto y participan en la planeación del Tecnológico y en la identificación de las estrategias y acciones para el desarrollo de los diferentes campus del Sistema ITESM.

Creo justo reconocer que todos estos avances se lograron gracias al compromiso y la decidida participación de consejeros, directivos, profesores y personal administrativo y de servicio de nuestro Instituto. A todos ellos quiero agradecer su valiosa colaboración.

Dr. Rafael Rangel Sostmann
Rector del Sistema ITESM



**" Sin
profesores
excelentes
ninguna
universidad
será capaz
de lograr
la excelencia. "**



**SISTEMA
ITESM**



LOS 26 CAMPUS

Durante 1991, las actividades de educación del Sistema Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey se desarrollaron en los 26 campus que actualmente constituyen el Sistema:

En Monterrey, el Campus Monterrey, origen del Sistema ITESM y el Campus Eugenio Garza Sada, cuya cobertura incluye también al Campus Guaymas.

En la Zona Norte los campus
Ciudad Juárez,
Chihuahua,
Laguna,
Saltillo,
Tampico
y Zacatecas.

En la Zona Centro los campus
Hidalgo,
Irapuato,
León,
Querétaro,
San Luis Potosí,
y Toluca.

En la Zona Sur los campus
Central de Veracruz,
Ciudad de México,
Chiapas,
Estado de México,
y Morelos.

En la Zona del Pacífico los campus
Ciudad Obregón,
Colima,
Guadalajara,
Mazatlán,
Sinaloa
y Sonora Norte.

ESTADÍSTICAS

El Sistema ITESM dio servicio a un total de 52,954 estudiantes en agosto de 1991. Del total del alumnado, el 27 por ciento estuvo en la Zona Sur, el 26 por ciento en el Campus Monterrey, el 16 por ciento en la Zona Centro, el 14 por ciento en el Campus Eugenio Garza Sada, el diez por ciento en la Zona Norte y el siete por ciento en la Zona del Pacífico.

Del total de 52,954 alumnos el 27 por ciento correspondió a preparatoria, el 58 por ciento a profesional, el seis por ciento a graduados y el nueve por ciento a otros programas.

11,500 estudiantes, lo que representa el 24 por ciento de la población total de preparatoria, profesional y graduados obtuvieron beneficios del programa de becas.

Durante 1991 terminaron la preparatoria en el Sistema ITESM 2,798 alumnos, 3,743 obtuvieron títulos profesionales y 673 obtuvieron grados académicos.

Para diciembre de 1990, el Sistema ITESM había otorgado 48,317 títulos profesionales y 8,087 grados académicos, desde su fundación.

Los alumnos del Sistema ITESM fueron atendidos por un total de 1,521 profesores de planta y 2,895 profesores de tiempo parcial.

MEJORAMIENTO DEL CUERPO DOCENTE

El Sistema ITESM continuó haciendo particular énfasis en la preparación de sus profesores pues se piensa que sin profesores excelentes ninguna universidad será capaz de lograr la excelencia. Por eso, es preocupación constante del Tecnológico la preparación formal de sus profesores, en lo que se aplican los mayores esfuerzos de la institución.

Un resultado importante de este esfuerzo ha sido el aumento notable en el número de docentes de profesional y de graduados con doctorado, que pasó de 185 profesores con doctorado en 1990, a 309 en 1991. En lo que se refiere al porcentaje de cursos de profesional impartidos por profesores, tanto de planta como auxiliares, con al menos grado de maestría, éste pasó, de 43 por ciento en 1990, a 51 por ciento en 1991.

El número de profesores de planta y auxiliares que hacían estudios de posgrado en agosto de 1991 llegó a 1,771; de ese total, 845 participan en los programas tradicionales del Instituto; 505, en los programas que se imparten con el modelo de aula remota; 170 profesores estudian en universidades del extranjero; 74 profesores participan en programas de posgrado del Instituto en asociación con universidades del extranjero; y el resto hace sus estudios de posgrado en otras universidades del país.

Además de los programas destinados a que los profesores obtengan grados académicos de maestría y doctorado, se ofreció el Programa de Capacitación de Profesores del Sistema, en el que participaron 1,046 profesores.

La Novena Reunión de Intercambio de Experiencias en Estudios sobre Educación, celebrada en el Campus Monterrey, en la que participaron 200 profesores del ITESM, es otra muestra de la intensa actividad académica que se lleva a cabo en el Sistema.

Durante 1991, el Sistema ITESM invirtió 23,000 millones de pesos en todos los programas destinados al desarrollo de sus profesores.

DESARROLLO DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS GRADUADOS

La cultura y el espíritu emprendedor entre los estudiantes del Sistema, continuaron incrementándose durante 1991 a través del Programa Emprendedor, en el que participaron más de 3,000 alumnos en casi 600 proyectos empresariales.

En febrero se llevó a cabo en el Campus Eugenio Garza Sada el Sexto Seminario Nacional de Liderazgo, en el que participaron alumnos de todas las preparatorias del Sistema.

La Exposición Createc Nacional 91, evento importante del Programa de Desarrollo de Habilidades del Pensamiento, tuvo como sede la Preparatoria Eugenio Garza Lagüera del Campus Eugenio Garza Sada, en diciembre.

Con el afán de dar a los estudiantes una formación integral, las direcciones de difusión cultural de los campus del Sistema organizaron un gran número de actividades culturales en las que participaron 12,441 alumnos.

En abril se celebró en el Campus Estado de México el Tercer Concurso Nacional de Teatro del Sistema ITESM, en el que participaron seis grupos teatrales. El campus ganador fue Estado de México con la obra musical "Los Miserables".

En cada una de las rectorías del Sistema se organizaron festivales de la canción, con la participación de los respectivos campus. En estos eventos se seleccionaron las 18 canciones, 3 por rectoría, que participaron en el Cuarto Festival de la Canción del Sistema ITESM, llevado a cabo en el Campus Querétaro en noviembre.

En noviembre tuvo lugar la premiación del Sexto Concurso de Creación Literaria para los alumnos del Sistema, cuya sede fue el Campus Chihuahua. Concuraron 95 trabajos en los géneros de cuento, teatro, ensayo, poesía y guión cinematográfico.

Las actividades deportivas de los estudiantes del Sistema, en las que participó un alto porcentaje de los alumnos, incluyeron la mayor parte de los deportes y sus equipos representativos sobresalieron en torneos internacionales, nacionales, regionales, municipales e interescolares.

Además de las actividades organizadas directamente por el Instituto se apoya a los alumnos para que organicen sus propios eventos y para que se integren en asociaciones estudiantiles de diversos tipos, de las que existen 205 en el

Sistema. Durante el año, los alumnos de todos los campus del Sistema organizaron más de 120 simposios, con expertos nacionales y extranjeros de todas las disciplinas académicas; en estos simposios participaron 20,235 estudiantes.

INVESTIGACION

Continuó decididamente el impulso a la investigación en todo el Sistema ITESM. El Campus Querétaro se enfocó al desarrollo de plantas y a la investigación sobre cultivo de tejidos vegetales así como al mejoramiento del jitomate. En el Campus Toluca se realizaron 15 proyectos de investigación en áreas como ingeniería eléctrica, ingeniería civil y sistemas expertos.

El Campus Ciudad de México realizó investigación en las áreas de competitividad internacional, industria maquiladora, macroeconomía, el Tratado de Libre Comercio y mercadotecnia.

En el Campus Estado de México se realizaron proyectos de investigación aplicada y servicios a la industria.

En el Campus Morelos se iniciaron las actividades del Centro de Competitividad Internacional. En este centro se realizaron 18 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico en las áreas de ingeniería de software, inteligencia artificial, control de procesos, robótica y calidad.

El Campus Monterrey llevó a cabo proyectos de Tecnología Industrial para la Producción patrocinados por algunas de las grandes corporaciones nacionales.

Algunas de las áreas en las que el Campus Monterrey desarrolla investigación son: transmisión de audio por medio de fibras ópticas, sistemas expertos, desarrollo de software, plantas tóxicas del noreste, diseño de redes interactivas para cursos por satélite, automatización, producción de hortalizas, evaluación del uso del agua por los cultivos, producción agrícola libre de virus y productividad del trigo.

Como resultado de esta actividad, en la Vigésima Segunda Reunión de Intercambio de Experiencias en Investigación y Desarrollo Tecnológico, celebrada en el Campus Monterrey, se presentaron 82 trabajos realizados por profesores del Sistema.

EXTENSION

En todos los campus del Sistema se continuaron las actividades de extensión a través de diplomados, cursos y seminarios abiertos a la comunidad, servicios profesionales y escuelas prácticas. Durante el período, el Sistema ITESM realizó actividades de este tipo por un valor facturado superior a los 47,000 millones de pesos.

INSTALACIONES FISICAS

Las instalaciones físicas de los campus del Sistema ITESM fueron objeto de importantes mejoras durante 1991, lo que supuso una erogación de 150,000 millones de pesos.

Dentro del programa de mejoramiento de las instalaciones educativas del Sistema ITESM destaca también la adquisición, en el Campus Estado de México, de una super computadora IBM ES/9000 modelo 500, con la que ese campus apoyará sus programas de graduados e investigación y tendrá capacidad para dar servicio a otros campus. Para todo el Sistema se adquirieron, además, 2,800 computadoras personales de distintos tipos para profesores y alumnos así como 34,717 libros para las bibliotecas.

CAMPAÑAS FINANCIERAS

Las mejoras en la infraestructura fueron posibles gracias a las campañas financieras emprendidas por los miembros de las asociaciones civiles que patrocinan el Sistema, a las aportaciones de grupos distinguidos de exalumnos y de otros particulares, a las donaciones en equipo hechas por diversas empresas comerciales y al producto de los sorteos organizados por el ITESM.

CONCLUSION

Durante 1991, el Sistema ITESM, integrado por sus alumnos, profesores, empleados, directivos y patrocinadores, ha cumplido una vez más con su compromiso de mejorar continuamente, compromiso auto impuesto como filosofía para llevar a cabo su misión: formar profesionales y posgraduados con niveles de excelencia en el campo de su especialidad.

Es así como el Sistema ITESM contribuye firmemente a desarrollar nuestro país para llevarlo a niveles de competencia internacional.



**“ El Centro
de Calidad
del Campus
Monterrey
ha establecido
un claro
liderazgo
internacional
en Latinoamérica
y España. ”**



**CAMPUS
MONTERREY**



Alumnado

En el semestre de enero el Campus Monterrey atendió un total de 12,608 alumnos, de profesional y posgrado, mientras que en el semestre de agosto la cantidad ascendió a 13,965. Al comparar agosto de 1990 con agosto de 1991, se observa un crecimiento del 4.7 por ciento en el nivel de profesional y del 14.5 por ciento en el de graduados. En agosto de 1991 ingresaron 2,622 nuevos alumnos a los programas de profesional y 107 a los de posgrado.

La distribución de alumnos por división académica fue la siguiente:

	Enero	Agosto
Administración y Ciencias Sociales	3,940	4,562
Agricultura y Tecnología de Alimentos	462	446
Ciencias y Humanidades	2,449	2,679
Ciencias de la Salud	137	157
Ingeniería y Arquitectura	4,184	4,674
Graduados e Investigación	1,436	1,447
Total	12,608	13,965

El puntaje promedio obtenido en el examen de admisión por los solicitantes de primer ingreso admitidos durante 1991 fue de 1,309 puntos para profesional, sobre un total posible máximo de 1,600 puntos. En los programas de graduados, el puntaje promedio obtenido en el examen de admisión fue de 550 puntos, sobre un máximo de 800 puntos.

El 19.22 por ciento de los alumnos de profesional y el 44.85 por ciento de los estudiantes de posgrado recibieron algún tipo de apoyo financiero del Instituto.

En el período del que se informa se otorgaron 1,920 títulos profesionales y 319 grados académicos.

Profesorado

Los alumnos fueron atendidos por 415 profesores de planta, auxiliares-planta y media planta, 713 auxiliares, 22 profesores visitantes, tres profesores asesores huéspedes y 744 asistentes de docencia.

El 22 por ciento de los profesores de planta y media planta tiene como grado superior el de doctorado, el 67 por ciento el de maestría y el cuatro por ciento el de licenciatura.

La distribución del total de los profesores por división académica es la siguiente:

Divisiones académicas	Profesores
Administración y Ciencias Sociales	343
Agricultura y Tecnología de Alimentos	43
Ciencias y Humanidades	370
Ciencias de la Salud	94
Ingeniería y Arquitectura	211
Graduados e Investigación	92
Total	1,153

El 44 por ciento de los cursos fue impartido por profesores de planta y media planta.

Mejoramiento del cuerpo docente

A. Programa de apoyo a estudios de posgrado

Mediante 10 programas se apoyó a 571 profesores y profesionistas de apoyo para la realización de estudios de posgrado. Durante el período del que se informa, 55 de estos profesores estudiaron en 36 universidades extranjeras, 18 de ellos maestría y 37 doctorado.

Durante 1991, cinco profesores concluyeron sus estudios de maestría en el extranjero y se reintegraron al claustro académico.

B. Programa de capacitación docente y técnica

Durante el semestre de enero, el Centro para la Excelencia Académica, a través del Programa de Desarrollo para Profesores, ofreció 106 cursos con la participación de 752 profesores. Durante el verano los cursos impartidos fueron 22, con una participación de 166 profesores. El Programa de Desarrollo para Profesores del semestre de agosto estuvo integrado por 85 cursos, con una participación de 595 profesores. En la sesión de invierno este Programa atendió necesidades específicas de los departamentos del Campus Monterrey, ofreciendo tres cursos con una participación de 37 profesores.

En el Programa de Capacitación de Profesores del Sistema ITESM participaron 127 profesores durante el verano y 132 profesores durante el invierno.

C. Vida académica

Los dos campus emisores, Monterrey y Estado de México, transmitieron 83 horas semanales de clases para el sistema Educación Interactiva por Satélite. En los cursos del sistema interactivo por satélite local, se inscribieron 861 estudiantes, 463 en maestría y 398 en profesional.

Se llevaron a cabo siete simposios y el Primer Congreso Internacional de Liderazgo, en el que participó el ex-presidente de Costa Rica, Oscar Arias y al que asistieron 1,500 personas.

Se celebró la IX Reunión de Intercambio de Experiencias en Estudios sobre Educación, en la que se presentaron 30 trabajos y participaron 200 profesores.

Se estimuló la labor docente a través de los siguientes premios:

- Premio a la Innovación Educativa 1991, para el cual se presentaron a concurso ocho trabajos. El ganador del primer lugar fue la Lic. Martha Yolanda Rodríguez A.; el segundo lugar lo ocupó el Dr. José Luis Espíndola Castro.
- Premio Rómulo Garza por Publicación de Libros, para el que se presentaron a concurso 11 libros. El ganador del primer lugar del Premio fue el Dr. Hugo Velazco Molina; el tercer lugar lo obtuvo el Ing. Pedro Reyes Castañeda.
- Premio a la Labor Docente y de Investigación, que fue otorgado a los siguientes profesores:

División	Patrocinadores	Ganadores
DACS	Vector Casa de Bolsa y Asociación de Ex-A-Tec de Monterrey	Profesor titular: C. P. Ma. del Carmen de la Garza González Profesor asociado: Lic. Alejandro Ibarra Yúñez
DATA	Maquinaria Diesel, S.A. y Asociación de Ex-A-Tec de Monterrey	Profesor titular: Ing. Antonio Elizondo Solana Profesor asociado: Dr. Manuel Zertuche Guerra
DCS	Elscint de México	Profesor asociado: Dr. Carlos Rojas Mora
DGI	Procter & Gamble	Profesor titular: Dr. Daniel Meade Monteverde Profesor asociado: Dr. José Ignacio Icaza Acereto
DIA	Metalsa y Cementos Mexicanos	Profesor titular: Dr. Alberto Bustani Adem Profesor asociado: Dr. José de Jesús Rodríguez Ortiz
DCH	Conductores Latincasa	Profesor titular: Dr. Jorge A. Olvera Rodríguez Profesor asociado: Ing. Norma F. Roffe Samaniego

Investigación

El Campus, a través de su División de Graduados y de Investigación, llevó a cabo la ejecución de los proyectos de Tecnología Industrial para la Producción (TIPP) de las empresas Cydsa, Hylsa, Visa y Gamesa. Se ha requerido un gran esfuerzo de parte del ITESM y de las empresas participantes para lograr los cambios culturales, de procedimiento y administrativos para hacer funcionar el modelo del TIPP, tratando de sincronizar los objetivos y formas de trabajo en ambos tipos de organizaciones. Se ha avanzado en integrar los resultados de transferencia de tecnología, desarrollo tecnológico y formación de recursos humanos. Otros proyectos de investigación importantes son los que se realizan para Acertek, Citricultores en Morelos y Grupo Bioquímico Mexicano.

De los proyectos de investigación llevados a cabo por la División de Ciencias y Humanidades destacan los siguientes:

- Diseño de un sistema de transmisión de audio, por medio de fibras ópticas, para un teléfono de cuatro hilos.
- Modificación de pruebas de control de calidad para alambre de cobre.
- Sistema experto para proceso de reducción directa del mineral de hierro.
- Sistema detector electrónico para cortes en papel para etiquetas.
- Software educativo apoyado por IBM.
- Estudio de 15 plantas tóxicas del noreste con apoyo del Conacyt y de Syntex.
- Proyectos Vox Tec, Tek Net Link y Setred, referentes a redes interactivas para cursos por satélite.
- Proyecto de automatización de un torno, el cual ganó el primer lugar a nivel nacional en el Concurso Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Proyecto de automatización de una fresadora y microcomputadora industrial.
- Desarrollo de una tarjeta gráfica para control de video.

La División de Agricultura y Tecnología de Alimentos participó en las siguientes actividades de investigación:

- Proyecto Tec-Vaqueras en las áreas de producción de hortalizas, evaluación del uso del agua y administración y mercadotecnia.
- Proyecto sobre producción de papa libre de virus, patrocinado por la empresa Bioenzymas, S.A. de C.V.
- Proyecto sobre productividad del trigo, patrocinado por la empresa Gamesa.

El Centro de Calidad del Campus Monterrey ha establecido un claro liderazgo internacional en Latinoamérica y España, de donde se tienen continuas demandas de visitas, seminarios, material editorial y transferencia de los modelos desarrollados. Se tienen también estrechas relaciones con las organizaciones líderes en calidad en Japón y los Estados Unidos.

Por su parte, el Centro de Sistemas de Manufactura ha logrado el liderazgo latinoamericano en sistemas modernos de manufactura a través del Proyecto de la Onudi y de una relación con instituciones universitarias, de investigación y de transferencia de tecnología de países industrializados como Alemania, Francia, Inglaterra y Estados Unidos. El Centro ha recibido también el reconocimiento de la American Association of Railroads por sus investigaciones sobre los sistemas de frenado en ferrocarriles, que han llevado a la definición de nuevos estándares en esta industria.

Por sus contribuciones al desarrollo de sistemas expertos, a la transferencia de tecnología a la industria y a la formación de recursos humanos, el Centro de Inteligencia Artificial del Campus Monterrey ha sido reconocido por las asociaciones profesionales más importantes de la especialidad: American Association for Artificial Intelligence, International Association of Knowledge Engineers y Joint Conferences on Artificial Intelligence Inc.

Extensión

El Centro para la Excelencia Académica ofreció el Diplomado en Desarrollo de Programas de Capacitación para la empresa Conductores Monterrey con una participación de 27 personas. Además, se han realizado programas especiales para empresas, de acuerdo a sus solicitudes, de tal forma que se han impartido programas específicos para Hylsa, Imsa, Alfa, Conductores Monterrey y otras empresas. Se ofreció el curso de Desarrollo de Ideas para Hylsa y se impartieron dos cursos de microenseñanza para la Secretaría de Educación Pública.

La División de Agricultura y Tecnología de Alimentos participó en la instrumentación del Programa Nacional de Acreditación Fitosanitaria, para apoyar el proceso de control de calidad de productos agropecuarios y de apoyo al Tratado de Libre Comercio. Además, esta división tiene a su cargo un sistema de capacitación en servicios agropecuarios del noreste de México, para apoyar la descentralización y privatización de los servicios de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

La División de Ciencias y Humanidades ofreció cuatro cursos de extensión, cinco diplomados y un seminario.

La División de Administración y Ciencias Sociales impartió 14 diplomados.

La División de Ingeniería y Arquitectura ofreció tres nuevos diplomados: Ahorro y uso eficiente de la energía, Ingeniería mecánica aplicada con especialidad en diseño e Ingeniería mecánica aplicada con especialidad en manufactura.

En total, el Campus desarrolló 290 proyectos de investigación, 71 servicios profesionales, 50 análisis y pruebas, 822 cursos de extensión y 34 escuelas prácticas, con un valor facturado que ascendió a 26,306 millones de pesos.

Internacionalización del Campus

Como parte de un propósito sistemático de intercambio académico de alumnos con universidades extranjeras, 66 estudiantes del Campus participaron en el Programa Junior Year y 577 lo hicieron en el Programa de Verano en el Extranjero. Como contraparte, 176 estudiantes norteamericanos vinieron al Campus a participar en el Programa de Verano para Extranjeros.

La División de Ciencias de la Salud está participando en el proyecto denominado Rehabilitación Biomédica, que supone la especialización de un ingeniero en sistemas electrónicos en Ingeniería Biomédica. El primer participante de este programa ha iniciado ya su maestría en Estados Unidos y posteriormente hará su doctorado en el mismo país.

Se celebraron convenios con Tulane Medical School y South

Western Medical School, mediante los cuales los alumnos de Ciencias Clínicas del Campus podrán llevar su optativa clínica en esas escuelas.

El Campus tiene actualmente convenios de intercambio académico de profesores y alumnos con 37 universidades extranjeras.

Programas académicos

A. Profesional

Durante este ejercicio se inauguró el Centro de Toma de Decisiones, cuyo objetivo es auxiliar, con equipo y tecnología computacional, el desarrollo de un sistema de apoyo para las sesiones de planeación y toma de decisiones en grupo.

En la Escuela de Medicina Ignacio A. Santos se llevó a cabo el primer minicurso sobre "Sepsis, aplicación de ciencias básicas y clínicas", en el cual participaron cuatro exalumnos como profesores visitantes.

El Centro de Valores fue definido organizacionalmente, convertido en departamento y asignado a la División de Administración y Ciencias Sociales del Campus; dicho Centro fue dotado de una estructura adecuada para llevar a cabo sus funciones.

Se ofrecieron 20 cursos dentro del Programa de Excelencia Académica, que tiene como premisa que los cursos que lo integran sean impartidos por los mejores profesores de la división correspondiente. Un total de 1,800 alumnos tomó dichos cursos.

El Programa Emprendedor cuenta con 34 alumnos del Plan 90 y con 435 alumnos del plan anterior. En el Campus hay un total de 150 empresas estudiantiles.

B. Programas de graduados

La DGI firmó acuerdos de colaboración con la Escuela Superior de Administración y Dirección de Empresas de España; la Escuela Superior de Ciencias Económicas y Comerciales y la Escuela Superior de Comercio, de Francia, la Universidad de Baylor en Estados Unidos y la de York en Canadá. Se dio seguimiento a los convenios en vigor con la Escuela de Negocios Wharton, con la Universidad de California en Irvine y con la Universidad de Waterloo y se consolidó la relación con la Universidad de Houston, con la Universidad de Texas en Austin, con la Universidad de Minnesota y con la Universidad de Colorado. Además, se establecieron contactos con dos centros de investigación en Alemania.

Se implantó el programa Sinapsis, cuyo objetivo es ofrecer maestrías mediante un sistema innovador de estudios de posgrado basado en la vinculación con el trabajo y la tecnología

de la enseñanza. Este programa representa una nueva opción para las personas interesadas en obtener un grado de alto nivel, pero que requieren de un esquema flexible de administración del tiempo.

Bajo el esquema Sinapsis se imparte una maestría en Ingeniería Industrial en la que participan 38 alumnos de seis campus del Sistema ITESM.

Actividades extra-académicas

A. Vida cultural

Durante 1991 se llevaron a cabo 52 actividades culturales distintas, con un total de 255 funciones. La Sociedad Artística Tecnológico realizó un total de 22 conciertos, a los que asistieron 18,080 personas.

Se presentaron los siguientes espectáculos: Concierto Ensemble XIX, XI Espectáculo de Danza Moderna, Pantomima y Jazz, Compresencias de Angeles Mastreta, las revistas musicales "El Murciélago" y "Los Pícaros de Faldonia" y las obras de teatro "Ana de los mil días", "Sweeny Todd", "Corazón ardiente" e "Historias para Ser Contadas".

A través del espectáculo Réquiem, al que asistieron 2,000 espectadores, el Campus se unió a la conmemoración internacional del segundo centenario del fallecimiento de W. A. Mozart. La orquesta de cámara tuvo varias presentaciones fuera del Campus.

En el programa de teatro intramuros, se presentó la obra "El Verdadero Inspector Hound" y tres obras cortas dirigidas por alumnos.

Continuó la Campaña de Concientización del Uso de Alcohol en el Tecnológico. Con el objetivo de fomentar la creación de proyectos de esta índole, se generó material para capacitar a profesores de secundarias y preparatorias y se ofreció un curso a 40 maestros de 22 escuelas.

El semanario informativo Panorama se publicó en 36 ocasiones durante el año.

B. Actividades deportivas

Durante el año se ofrecieron 34 cursos, en 92 grupos, en los cuales se inscribieron 3,194 alumnos y 484 maestros.

Se realizaron 270 eventos de torneos interiores, en los que se programaron 3,411 juegos. Asimismo, durante el semestre de agosto se organizaron 31 torneos en los que participaron 483 profesores y directivos del Campus.

Durante el semestre de enero, 255 alumnos integraron los equipos representativos del Campus y participaron en 48

torneos en los que obtuvieron 11 campeonatos nacionales.

En el semestre de agosto, 378 alumnos formaron los equipos representativos, los cuales representaron al Instituto en 47 eventos en donde obtuvieron cuatro campeonatos, con un porcentaje de victorias del 71 por ciento en deportes de conjunto y un 76 por ciento en deportes individuales.

El Campus Monterrey fue sede de los campeonatos nacionales de basquetbol y tenis de mesa y organizó un torneo internacional de futbol soccer. Globalmente, se participó en nueve campeonatos nacionales estudiantiles logrando llegar en todos a la fase final.

En futbol americano, el equipo de Liga Mayor obtuvo el subcampeonato de la Onefa, aportándose ocho jugadores del equipo a la Selección Nacional. El equipo juvenil, por su parte, terminó invicto su temporada en los juegos en que participó, con un récord de nueve juegos ganados y ninguno perdido; seis de esos juegos tuvieron lugar en estadios de Estados Unidos.

C. Actividades de grupos estudiantiles

Existen 103 grupos estudiantiles en el Campus, los cuales realizaron numerosas actividades; una de las más importantes fue, sin duda, el otorgamiento de 18 becas de colegiatura y 123 de sostenimiento.

La Feitesm llevó a cabo un total de 19 eventos entre los que se encuentra el II Congreso de Valores y Derechos Humanos. El Consejo de Asociaciones Regionales y Extranjeras organizó la Expo-Tec 91 y terminó la planeación del Jardín de las Asociaciones que estará ubicado en la plaza de la Colonia Tecnológico y en el cual habrá un árbol por cada asociación registrada.

Durante el año se realizaron 36 simposios, a los cuales asistieron 10,690 personas. El presupuesto total que se manejó para estos eventos fue de 3,367 millones de pesos.

D. Ex-alumnos

Se realizó en dos ocasiones el evento "72 horas de oportunidad", en el cual participaron 31 empresas; en este evento se distribuyeron 29,382 solicitudes de empleo. En la Bolsa de Trabajo de exalumnos se tiene ya el registro de 2,284 personas. A través de ella se atendió a 22 empresas que acudieron al Campus para hacer su labor de reclutamiento, entrevistando a más de 6,250 candidatos.

Actualmente hay 60 grupos registrados como asociaciones de exalumnos; este año se integraron siete asociaciones nuevas: Mexicali, Culiacán, Guaymas, Oaxaca, La Piedad, Ciudad Juárez y Houston.

Se organizó la III Reunión de Presidentes de Asociaciones de Ex-alumnos con la asistencia de cerca de 50 personas, entre

presidentes y colaboradores de 30 asociaciones.

E. Residencias

Durante todo el ejercicio la ocupación de las residencias del Campus fue del 100 por ciento.

F. Comedores

Los servicios alimentarios del Campus operaron con resultados financieros favorables. Durante el año se brindaron 1,095 servicios especiales de comida.

G. Programa de Formación de Líderes

El total de alumnos que participa en este programa es de 150; durante el semestre de agosto se organizaron tres conferencias: una de ellas estuvo a cargo del Gobernador de Nuevo León.

Mejoramiento de la planta física

Se terminó la construcción de la segunda etapa de Aulas VI, la cual comprende áreas para 36 cubículos, 31 oficinas, 4 auditorios, pasillos y baños. Se construyeron dos estaciones de trabajo para los laboratorios de Ingeniería de Control y dos invernaderos en el Campo Experimental de Apodaca.

Se completó la instalación del Laboratorio de Materiales Industriales y se terminó la remodelación del Laboratorio de Manufactura.

Se construyó una sala para clases y ensayos de danza y teatro en el Auditorio Luis Elizondo y se remodelaron salones, salas de juntas, salas de conferencias, estacionamientos y otras instalaciones.

Se terminó e inauguró el Centro Deportivo Tecnológico, el cual comprende tres canchas de softbol, un campo para fútbol y un campo para entrenamientos. Se ampliaron y remodelaron completamente las áreas de pesas y rehabilitación de fútbol americano. Además, en el Estadio se recubrió la pista de atletismo con material sintético.

En las instalaciones de Residencias se llevaron a cabo numerosas remodelaciones, mejoras y adiciones.

Mejoramiento de equipo y servicios

Se inició con mucho éxito la operación de tres rutas del sistema de transporte colectivo "Expreso Tec", que da servicio a 360 estudiantes diariamente, a los que transporta del Campus a algún punto de la zona metropolitana de Monterrey o viceversa. De esta manera, se contribuyó a reducir, en alguna medida, los problemas de tráfico, estacionamiento y contaminación.

La Biblioteca adquirió 5,873 libros con una inversión de 422 millones de pesos y puso a disposición de los usuarios los siguientes servicios de información: Business Periodicals Online, Telemático de Banamex y Dialog Corporate. Se instalaron 70 computadoras en cubículos de profesores y el equipo de video comprimido para emisión de clases vía satélite.

Se instalaron 50 NeXT stations (20 para alumnos y 30 para departamentos académicos y de apoyo); también se instalaron 20 Macintosh LC y se actualizó el equipo RS 6000 (conversión a modelo 530) y se agregaron 60 microcomputadoras en las salas de servicios de alumnos. Además, se instalaron dos equipos IBM/RS6,000 para servicios a estudiantes y se preparó la infraestructura para conectar 250 microcomputadoras más a la red del Campus.

Se inició la operación del Laboratorio de NeXT con servicio a 350 usuarios. La red de fibra óptica del Campus creció en un kilómetro y se conectaron la Escuela de Medicina y el Hospital San José a dicha red a través de un enlace de microondas.

Se acondicionó el área de metrología en los laboratorios de Ingeniería Mecánica, la que fue dotada con los siguientes nuevos equipos: mesa de coordenadas, comparador óptico, mesa de precisión y múltiples equipos pequeños de medición.

Becas

Del presupuesto total de becas, \$275.459,000 fueron obtenidos de los fondos creados por diversas asociaciones estudiantiles. Durante 1991, se otorgaron \$282.855,000 en becas de sostenimiento y colegiatura con el producto de los fondos externos de becas establecidos por fundaciones y asociaciones de ex-alumnos.

En el semestre de agosto, 249 alumnos fueron beneficiarios del Programa de Becas de Excelencia.

**" El Campus
inició
el programa de
Bachillerato
Internacional. "**



**CAMPUS
EUGENIO
GARZA
SADA**



Programas generales

El Campus Eugenio Garza Sada, consciente de que su tarea educativa es de carácter formativo, ha desarrollado una serie de programas que contribuyen al crecimiento integral de los estudiantes. Dichos programas son comunes a todas las preparatorias del Campus. Entre ellos están:

- El Programa de Apoyo Académico, gracias al cual continúa disminuyendo el número de alumnos condicionales y consecuentemente de alumnos que ingresan al propio programa.
- El programa de laboratorios de investigación para los cursos de ciencias, a través del cual se instalaron dos salas para poder realizar actividades paralelas en Biología, Física y Química.
- El sistema de exámenes interparciales.
- La incorporación de las áreas de Biología, Química y Física al programa que originalmente fue Olimpiada de las Matemáticas. Participan las preparatorias Eugenio Garza Sada, Eugenio Garza Lagüera y Bicultural.
- El programa de clases extra-muros en el que los alumnos reciben algunas de sus clases en museos (apreciación estética), municipios estatales (estructuras socioeconómicas) y en teatros, conferencias o visitas a otras ciudades, proyectos e industrias.
- Los viajes estudiantiles que se realizaron en 1991 a San Miguel Allende, Zacatecas, Guanajuato y Oracle, Arizona en donde se visitó el proyecto Biósfera II. Todos estos viajes están asociados, por lo menos, a un curso.

Alumnado

El Campus Eugenio Garza Sada ofreció sus servicios en 1991 a 6,746 alumnos en el semestre de enero y a 7,393 en el de agosto. Dicha población estudiantil se distribuyó de la siguiente manera:

Programas	Enero	Agosto
Preparatoria	2,899	3,329
Graduados	134	273
Programas técnicos	1,462	1,376
Escuela de extensión	1,876	2,015
Campus Guaymas		
Preparatoria	157	162
Profesional	202	218
Graduados	16	20
Total	6,746	7,393

Durante 1991 recibieron su grado de maestría 36 estudiantes, 29 obtuvieron su título profesional en Guaymas y se entregaron 1,080 diplomas de preparatoria, 219 de programas técnicos y 137 de la Escuela de Extensión.

Durante el período del que se informa, se becó a 1,404 alumnos, con una inversión de 2,991 millones de pesos.

Profesorado

La actividad docente del Campus Eugenio Garza Sada estuvo a cargo de 58 profesores de planta, 14 de media planta, 15 auxiliares-planta y 177 auxiliares. Durante el período del que se informa, 283 profesores participaron en el Programa de Capacitación de Profesores y 63 realizaron estudios de posgrado.

División de Preparatoria Eugenio Garza Sada

Se continuó con el sistema de laboratorios de investigación para los cursos de ciencias y con el sistema de exámenes interparciales en casi todas las materias.

División de Preparatoria Bicultural

Se aumentó el acervo bibliográfico de la biblioteca con 950 ejemplares y publicaciones periódicas y se realizaron tres viajes de estudio a Zacatecas, San Miguel Allende y Guanajuato.

División de Preparatoria Eugenio Garza Lagüera

Se reestructuró el programa de inducción para alumnos de nuevo ingreso y se continuó con el de inducción para profesores.

En el programa de clase extra muros, los alumnos de los 11 grupos de Estructuras Socioeconómicas visitaron Linares, Agualeguas, Sabinas, Lampazos y Villa de García. Anteriormente, se habían entrevistado con el Coordinador de los municipios de Nuevo León y con dos alcaldes del área conurbada de Monterrey.

Un equipo de alumnos de la División obtuvo el primer lugar del Campus Eugenio Garza Sada en el concurso "Odisea de la Mente". El mismo equipo obtuvo el tercer lugar en el concurso nacional celebrado en el Campus Querétaro.

División de Graduados

Se continuó con los programas de graduados en Educación y en Periodismo Especializado. Durante el verano se ofrecieron 33 cursos de diversas especialidades para un total de 314 alumnos por grupo.

El programa de la Maestría en Educación fue presentado en Washington, en el "International Congress on Distance Learning"; en Oaxtepec en el Congreso de Educación a Distancia; en el III Congreso Internacional de la UDEM; y en el ITAM, de la Ciudad de México.

División de Programas Técnicos

Se consolidó la carrera de Técnico en Electrónica, cuya primera generación terminará sus estudios en mayo de 1992.

Se ofreció un diplomado en electrónica con 20 módulos, al cual asistieron 264 alumnos, 80 por ciento de los cuales viene de otras ciudades.

En la Escuela Emilio Guzmán Lozano se sustituyeron las computadoras Apple por IBM 25.

Campus Guaymas

Seis profesores de planta y nueve auxiliares estuvieron realizando estudios de maestría; por otra parte, dos profesores de planta y uno auxiliar estuvieron estudiando el doctorado.

Se revisó el convenio con Conservación Internacional, organismo del que se recibió un donativo por 30,000 dólares y apoyo en sueldo y prestaciones por siete meses para un profesor visitante.

Se fortalecieron las relaciones académicas con Utah State University. Se llevó a cabo el III Coloquio de Metodología de la Investigación Científica, se realizó el II Simposio de Ingenieros Bioquímicos en Procesado de Alimentos y se realizó el III Congreso de la Asociación de Investigadores del Mar de Cortés.

Dirección de Servicios Académicos

Se continuó ofreciendo el Diplomado en Arte e Historia y se inició uno en Capacitación Docente y otro en DHP, que fueron tomados por 354 personas. Se ofrecieron 28 cursos del Programa de Capacitación de Profesores.

En las bibliotecas de las preparatorias Eugenio Garza Sada y Eugenio Garza Lagüera se instalaron cinco computadoras IBM

para consulta de CD-Roms y se inició la formación de la videoteca. En la Preparatoria Garza Lagüera se abrió una sala especial para revistas.

Para optimizar los recursos, se centralizaron los departamentos de procesos técnicos de ambas bibliotecas.

Dirección de Servicios Estudiantiles

Se amplió el programa de talleres artísticos y culturales así como el de conferencias y conciertos didácticos. Se inició el programa antidrogas.

En el Programa Emprendedor participaron 285 alumnos con 66 empresas.

Se inició el programa "Impacto en las secundarias" consistente en invitar a alumnos de diversas secundarias locales a participar en actividades del Campus.

Se organizaron exposiciones, visitas culturales y ciclos de cine.

En enero se repuso la comedia musical "Algo gracioso sucedió camino al foro" y en noviembre se montó "Archie".

Hubo 7,685 participantes en 15 actividades deportivas.

Planta física

Durante 1991 se realizaron las siguientes mejoras o adiciones a la planta física:

Campus Guaymas:

Se construyó el edificio del Centro de Conservación y Aprovechamiento de los Recursos Naturales, con una superficie de 1,460 metros cuadrados; como apoyo a la planta de producción de postlarva de camarón, se construyeron dos estanques cilíndricos de engorda, de 103 metros cúbicos cada uno.

Se instaló una plataforma flotante en la Bahía de Bacochibampo y se puso iluminación especial en las canchas de fútbol rápido y "tochito".

Preparatoria Eugenio Garza Lagüera:

Se terminó el edificio de cafetería y se introdujo la red de telefonía subterránea desde el registro principal al conmutador.

Preparatoria Eugenio Garza Sada:

Se remodelaron la Dirección Administrativa y el Centro de Cálculo y se introdujo la red subterránea de telefonía desde el

registro principal hasta el conmutador así como una red de intercomunicación entre edificios.

Escuela Rómulo Garza:

Se construyeron dos cubículos para maestros en el edificio Aulas I.

Recursos bibliográficos

Durante el ejercicio fueron adquiridos 3,061 libros para todas las bibliotecas del Campus, en lo que se invirtieron 263 millones de pesos.

Recursos Computacionales

Se adquirió e instaló una minicomputadora HP 9,000, modelo 817, como máquina central administrativa del Campus; se instalaron 22 estaciones IBM 35 y 22 Macintosh classic 2/40 para aulas activas en el Cecarena de Guaymas; y se reemplazaron 160 computadoras Macintosh 512 por Classic en las salas de alumnos y profesores. Además, se adquirieron 22 estaciones NeXt como apoyo para el Bachillerato Internacional.

Se instaló la red appletalk de la Rectoría, con lo que se enlazaron computacionalmente el recinto principal, la Preparatoria Garza Lagüera, el Campus Guaymas y la Escuela de Técnicos Rómulo Garza.

Se adquirió todo el equipo para la red interna de video del Campus, con lo que habrá seis canales internos de video en Monterrey y cuatro en Guaymas.

Desarrollo de habilidades del pensamiento (DHP)

Se coordinó el desempeño de los cursos de DHP en 24 campus del Sistema y se elaboró la versión final de los libros de DHP I, II, III, IV y V. Se han publicado el I, el II y el V.

Se continuó con la asesoría en DHP a diversas universidades en Monterrey, Aguascalientes, Hidalgo, Saltillo, Guadalajara y Baja California.

Se coordinó el Createc'91, para lo que se contó con la colaboración de todas las divisiones académicas y de apoyo. El concurso se celebró en la Preparatoria Eugenio Garza Lagüera durante el mes de diciembre.

Extensión

El Campus extendió su labor hacia la comunidad a través de diplomados, cursos especiales y asesorías. Los ingresos por este motivo ascendieron a 325 millones de pesos.

Un proyecto especial

El Campus ha coordinado a lo largo del año el "Proyecto para la elaboración de una prueba de admisión para estudios de posgrado", en el que participan varios campus del Sistema.

Este proyecto cuenta con la asesoría del College Board de Puerto Rico y actualmente se estudian ya los resultados de la primera pre-prueba.

El proyecto es de gran importancia, dado que no existe en el mercado de lengua española una prueba similar.

Bachillerato Internacional

El Campus inició el programa de Bachillerato Internacional, después de haber cumplido los trámites y haber recibido la visita del delegado para América Latina de este programa. La inscripción inicial al Bachillerato Internacional fue de 25 alumnos en la Preparatoria Garza Sada y 22 en la Preparatoria Garza Lagüera.

Este programa se imparte en dos años y posee altos estándares académicos. La evaluación es externa pues los exámenes son enviados desde Suiza y calificados por expertos en cada área de diversas partes del mundo.

**" Se construyó
el Centro de
Competitividad
Internacional en
el Campus
Ciudad Juárez. "**



**ZONA
NORTE**



Asociaciones civiles patrocinadoras

Las asociaciones civiles que patrocinan los campus que forman la Zona Norte son las siguientes:

ESTUDIOS SUPERIORES E INVESTIGACION DE CIUDAD JUAREZ, A.C.
Campus Ciudad Juárez
EDUCACION SUPERIOR DEL NORTE, A.C.
Campus Chihuahua
EDUCACION Y TECNOLOGIA DE LA LAGUNA, A.C.
Campus Laguna
EDUCACION SUPERIOR DE COAHUILA, A.C.
Campus Saltillo
EDUCACION SUPERIOR DE TAMAULIPAS, A.C.
Campus Tampico
ENSEÑANZA E INVESTIGACION SUPERIOR DE ZACATECAS, A.C.
Campus Zacatecas

Alumnado

Durante 1991, la Zona Norte atendió 4,477 alumnos en el semestre de enero y 5,016 en el semestre de agosto, inscritos en dos programas de posgrado, 14 carreras profesionales, los troncos comunes de Administración y de Ingeniería, Preparatoria y Secundaria. Los alumnos se distribuyeron de la siguiente manera:

Campus	Enero	Agosto
Ciudad Juárez	591	643
Chihuahua	1,408	1,630
Laguna	1,293	1,402
Saltillo	359	387
Tampico	516	594
Zacatecas	310	360
Total	4,477	5,016

El 30 por ciento del total de los alumnos recibió algún tipo de apoyo financiero del Instituto.

Durante 1991, 36 alumnos recibieron su grado de maestría, 275 su título profesional y 306 terminaron preparatoria.

Profesorado

Las actividades de enseñanza, investigación y extensión en los campus de esta Zona estuvieron a cargo de 203 profesores de planta y 466 auxiliares, distribuidos de la siguiente manera:

Campus	Planta	Auxiliares
Ciudad Juárez	28	84
Chihuahua	51	149
Laguna	51	102
Saltillo	16	38
Tampico	41	72
Zacatecas	16	21
Total	203	466

El 59 por ciento de los profesores de planta tiene grado de maestría y el 41 por ciento tiene solamente la licenciatura; el 29 por ciento de los profesores auxiliares tiene grado de maestría.

Mejoramiento del cuerpo académico

En el Programa de Capacitación de Profesores del Sistema participaron 465 profesores de la Zona.

Durante 1991, 159 profesores de la Zona Norte realizaron estudios de posgrado, de los cuales 15 están en el extranjero y 108 reciben la maestría vía satélite; el resto estudia en el ITESM en Monterrey y en otras universidades nacionales.

Extensión

Las actividades de extensión y las de educación continua para ejecutivos se han incrementado considerablemente en la Zona. Durante 1991 se ofrecieron diversos servicios profesionales, cursos de educación continua, escuelas prácticas, diplomados y asesorías con un valor facturado de 3,767 millones de pesos.

Recursos computacionales

Los recursos computacionales de la Zona se incrementaron en 739 computadoras personales que fueron distribuidas de la siguiente manera:

Campus	Número de computadoras
Ciudad Juárez	111
Chihuahua	214
Laguna	170
Saltillo	65
Tampico	107
Zacatecas	72
Total	739

Recursos bibliográficos

El acervo bibliográfico de las bibliotecas de los campus de la Zona Norte se incrementó durante 1991 en 5,229 volúmenes, con una inversión de 330 millones de pesos.

Mejoramiento de la planta física

Campus Ciudad Juárez:

Se terminó de construir el Centro de Competitividad Internacional, en una superficie de 5,000 metros cuadrados, que alberga la Biblioteca, el Centro Electrónico de Cálculo, tres salas para diplomados, un taller de manufactura y cinco oficinas. Se habilitaron 5,000 metros cuadrados de áreas verdes y jardines y se plantaron 400 árboles. La inversión ascendió a 3,000 millones de pesos.

Campus Chihuahua:

Se construyó la segunda etapa del edificio de preparatoria, cuya superficie es de 1,159 metros cuadrados y que consta de: un auditorio para 66 personas, un aula activa con capacidad para 30 computadoras, cuatro salones de clase, oficinas, cubículos para profesores y una sala de juntas.

Se instalaron la red computacional en el Campus y un conmutador telefónico SX-200. Se remodelaron o acondicionaron instalaciones académicas, administrativas y deportivas y se construyó la cafetería y la bodega de deportes de la Secundaria Isaac Newton.

Campus Laguna:

Se construyeron el edificio Aulas II, destinado a preparatoria, y el edificio del Centro de Asuntos Estudiantiles. En el período del que se informa se inició la construcción del Centro de Competitividad Internacional, el cual tendrá un área de 4,500 metros cuadrados. Otras obras que están en construcción son: una alberca techada, una cerca perimetral y una barda para el estacionamiento. Además, se mejoraron las instalaciones deportivas, se plantaron 2,300 árboles y se pavimentaron 4,500 metros cuadrados de estacionamiento.

Campus Saltillo:

Se construyó el Centro de Actividades Estudiantiles, en una superficie de 1,200 metros cuadrados, que alberga: un gimnasio, un salón de usos múltiples, una cafetería y oficinas. Su costo fue de 1,300 millones de pesos. Además, se construyeron tres canchas de basquetbol con iluminación y un campo de softbol con césped; se acondicionaron 5,000 metros cuadrados de estacionamiento y se comenzó la construcción de una reja perimetral de 450 metros de longitud.

Campus Tampico:

Se acondicionaron un aula interactiva con 16 microcomputadoras en red y un salón de clase para cursos de maestría.

Campus Zacatecas:

Se construyó una torre de cubículos para profesores y se reacondicionó el edificio de profesional. Se instalaron dos redes de riego, una por goteo y la otra por aspersión, de 2,000 metros lineales cada una y se sembraron 6,000 metros cuadrados de pasto y 1,560 árboles.

Además, se realizaron obras de entubado, se instaló la red de agua tratada y se adoquinaron 3,800 metros cuadrados de estacionamiento y 400 metros cuadrados de pasillos.

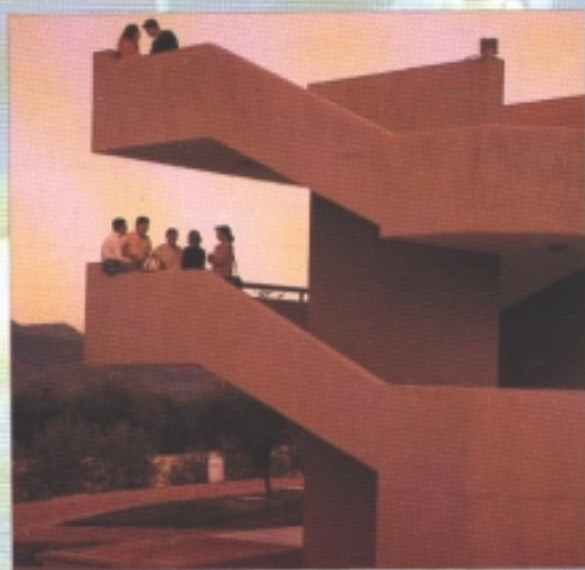
Actividades extra-académicas

La actividad cultural de los alumnos de la Zona Norte se enriqueció con 115 eventos en los que tomaron parte 4,117 estudiantes.

Se ofreció un programa deportivo estructurado con clases, torneos interiores y equipos representativos que incluyen diferentes disciplinas. Un total de 2,405 alumnos participaron en 159 torneos en los que obtuvieron 85 trofeos.

Los alumnos de los campus de la Zona Norte realizaron 12 simposios en los que participaron 2,400 personas.

**“ El Campus León
realizó el
Diplomado en
Dirección
Avanzada, que
tuvo lugar
en Austin, Texas,
en asociación
con la
Universidad
de Texas. ”**



**ZONA
CENTRO**



Asociaciones civiles patrocinadoras

Las asociaciones civiles que patrocinan los campus que forman la Zona Centro son las siguientes:

ENSEÑANZA TECNOLÓGICA DEL ESTADO DE HIDALGO, A. C.
Campus Hidalgo
EDUCACIÓN SUPERIOR DE IRAPUATO, A.C.
Campus Irapuato
EDUCACIÓN SUPERIOR DEL BAJIO, A.C.
Campus León
EDUCACIÓN SUPERIOR DEL CENTRO, A.C.
Campus Querétaro
EDUCACIÓN SUPERIOR POTOSINA, A.C.
Campus San Luis Potosí
EDUCACIÓN SUPERIOR Y PROMOCIÓN CULTURAL DE TOLUCA, A.C.
Campus Toluca

Alumnado

Esta Zona atendió, durante 1991, a 7,584 alumnos en el semestre de enero y 8,279 en el de agosto, inscritos en tres programas de posgrado, 14 carreras profesionales completas, los cuatro primeros semestres de otras 17 y dos modalidades de preparatoria. La distribución de estos alumnos en los campus de la Zona fue la siguiente:

Campus	Enero	Agosto
Hidalgo	421	519
Irapuato	411	471
León	1,340	1,445
Querétaro	3,122	3,275
San Luis Potosí	789	862
Toluca	1,501	1,707
Total	7,584	8,279

El 30 por ciento del total de los alumnos recibió algún tipo de apoyo financiero del Instituto.

Durante 1991 recibieron su grado académico de maestría 31 alumnos, 556 su título profesional y 492 terminaron preparatoria.

Profesorado

Las actividades de enseñanza, investigación y extensión en los campus de esta Zona estuvieron a cargo de 325 profesores de planta y 600 profesores auxiliares, distribuidos como sigue:

Campus	Planta	Auxiliares
Hidalgo	27	26
Irapuato	19	43
León	37	130
Querétaro	122	189
San Luis Potosí	46	61
Toluca	74	151
Total	325	600

Del total de los profesores, el 49 por ciento tiene como grado máximo la licenciatura; el 34 por ciento, la maestría; y el cinco por ciento, el doctorado. Actualmente 276 profesores hacen estudios de postgrado y 300 participaron, durante 1991, en el Programa de Capacitación de Profesores del verano y 107, en el del invierno.

Investigación

Campus Querétaro

El Centro de Bioingeniería se enfocó a la producción de plantas: nochebuenas, cactáceas y plantas de ornato; además se realizó investigación sobre cultivo de tejidos en cactáceas y plantas de ornato.

En el Campo Agropecuario Experimental se desarrolló el proyecto "Transformación del jitomate mediante agrobacterium tumefaciens introduciendo el gen de la proteína de la cápside del virus del mosaico del tabaco y evaluación de la resistencia a una infección viral".

Se concluyó el programa conjunto ITESM-ROFOMEX-CONCITEC para la evaluación de roca fosfórica como sustituto de fertilizante fosforado en el Valle de Querétaro.

El Campus participó con cinco investigaciones en la XXI Reunión de Intercambio de Experiencias en Investigación en el Campus Monterrey.

Se realizaron convenios para trabajos conjuntos con el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, con la Universidad Autónoma de Querétaro, con el Gobierno del Estado, con la empresa Clemente Jacques y con la Universidad de Texas A&M.

El Campo Agrícola continúa siendo uno de los mejores establos a nivel nacional, con un promedio alto de producción: 7,867 kilos de leche por vaca por año. Se participó en la Exposición Agrícola y Ganadera en la que se ganó el campeonato nacional de criadores de ovinos Corriedale.

Campus Toluca

Se trabajó en 15 proyectos de investigación, entre ellos los siguientes: Operación de una fuente de iones con electrodos

erosionados; Concretos de resistencia superior; Prototipo de un sistema experto en diagnóstico médico; Optimización de múltiples respuestas: un enfoque algorítmico.

Extensión

Se ofrecieron en los campus de la Zona 18 diferentes programas orientados a la educación continua de ejecutivos y al apoyo a la comunidad, entre los que destacan un campamento infantil de verano, diplomados, cursos para la mujer, seminarios de administración de negocios y capacitación en áreas específicas; el valor facturado ascendió a 1,732 millones de pesos.

Programas internacionales

Se participó por quinta ocasión en el Programa Internacional de Creatividad "Odisea de la Mente". En esta ocasión el torneo nacional se realizó en el Campus Querétaro, del cual fueron seleccionados dos equipos que representaron a la Zona en el torneo mundial efectuado en la Universidad de Tennessee en Knoxville.

Se realizó el Tercer Simposio Internacional de Calidad en el que 150 empresarios aportaron sus experiencias para encontrar las variables del modelo mexicano de administración por calidad.

Se organizó un programa de conferencias con los agregados culturales de las embajadas de Francia, Austria y Estados Unidos.

Se iniciaron las pláticas para establecer un acuerdo con la Universidad del Estado de Illinois, para un programa piloto para apoyar el intercambio de bienes y servicios entre los estados de Illinois y Querétaro. Paralelamente, el Campus Querétaro sostiene programas de intercambio académico con la Universidad del Estado de Illinois.

El Campus León realizó el Diplomado en Dirección Avanzada, que tuvo lugar en Austin, Texas, en asociación con la Universidad de Texas e impartido por profesores de esa institución. Participaron 36 empresarios leoneses.

Planta física

Durante 1991 se realizaron las siguientes mejoras o adiciones a la planta física de los campus de la Zona Centro:

Hidalgo:

Se concluyó el edificio de Aulas II, con 556 metros cuadrados de superficie, que alberga aulas, cubículos, el Centro de Evaluación Automatizada y el Centro de Calidad y Comercio Internacional.

Irapuato:

Se amplió el estacionamiento aumentando su capacidad a 200 automóviles. Se continuó con la construcción de la Biblioteca, que registra un avance del 95 por ciento, de la cafetería que tiene un avance del 60 por ciento y de un edificio para la secundaria, con seis salones, que registra un avance del 30 por ciento. Se habilitaron 1,500 metros cuadrados de áreas verdes y se dió mantenimiento general a todo el campus.

Campus León:

Se terminó la segunda sección del edificio Aulas III que incluye cuatro aulas, 65 cubículos para profesores y espacios secretariales en 399 metros cuadrados. También se concluyó la construcción del edificio Aulas IV que incluye cinco aulas, 12 cubículos para profesores, una sala de juntas y espacios secretariales en 626 metros cuadrados. Se amplió el estacionamiento para 150 automóviles y se construyeron tres canchas de tenis.

Campus San Luis Potosí:

Se terminó la construcción del segundo piso del edificio de profesional que incluye cuatro salones de clase, nueve cubículos y dos salas de juntas en 900 metros cuadrados. Se amplió el estacionamiento en un área de 5,000 metros cuadrados.

Recursos computacionales

Durante 1991 fueron adquiridas 163 computadoras que se distribuyeron de la siguiente manera:

Campus	Computadoras
Hidalgo	10
Irapuato	20
León	29
Querétaro	56
San Luis Potosí	27
Toluca	21
Total	163

Telecomunicaciones

En todos los campus de la Zona se estandarizó el equipo de acceso a la red satelital así como el software necesario para su operación.

Recursos bibliográficos

Las bibliotecas de la Zona incrementaron su acervo en 7,395 volúmenes, con una inversión de 255 millones de pesos. Los libros se distribuyeron así:

Campus	Libros
Hidalgo	1,065
Irapuato	169
León	1,679
Querétaro	1,920
San Luis Potosí	217
Toluca	2,345

Actividades culturales y deportivas

Cada uno de los campus llevó a cabo diversos programas deportivos y de difusión cultural. La participación de los alumnos en dichas actividades se desglosa como sigue:

Campus	Deportes	Difusión Cultural
Hidalgo	170	47
Irapuato	133	26
León	800	112
Querétaro	1,314	258
San Luis Potosí	577	96
Toluca	687	195
Total	3,759	891

El Campus Querétaro fue sede del XV Festival de la Canción del Sistema ITESM.

En el Campus León se celebraron los Octavos Juegos Deportivos Intercampus de la Zona, en los que participaron 890 deportistas de los campus de la Zona Centro y más de 600 provenientes de otros campus del Sistema.

El Festival Cultural Intercampus de la Zona Centro se celebró en el Campus Tampico, que en 1991 pasó a formar parte de la Zona Norte, lo que dio un carácter especial al Festival pues tuvo participantes de las zonas Norte y Centro. Asistieron 350 alumnos, profesores y directivos.

Otras actividades importantes

Se impartieron talleres de Capacidad Emprendedora en todos los campus de la Zona y se realizó en el Campus Querétaro la Tercera Convivencia Ex-A-Tec, a la que asistieron 1,500 personas.

Los campus León, Toluca e Hidalgo se integraron al programa Ford-ITESM y se inició un programa semestral para capacitación y desarrollo de directivos en el que participan todos los campus de la zona.

Para impulsar el desarrollo de centros de estudios estratégicos en los campus, se inició, como primera fase, la implantación de centros de información financiera y económica que ya ofrecen sus servicios a la comunidad.

En todos los campus de la Zona se realizaron diferentes programas de apoyo a la comunidad. Así se inició el programa conjunto entre el Campus León y el Gobierno del Estado de Guanajuato, para desarrollar el proyecto "Diseño estratégico del Guanajuato del Siglo XXI".

**" Se puso en
operación
la primera
supercomputadora
del Sistema
ITESM. "**



**ZONA
SUR**



Asociaciones civiles patrocinadoras

Los Campus que forman la Zona Sur del ITESM son auspiciados por las siguientes asociaciones civiles:

- ENSEÑANZA E INVESTIGACION DEL ESTADO DE VERACRUZ, A.C.
- Campus Central de Veracruz
- EDUCACION SUPERIOR DE MEXICO, A.C.
- Escuela de Graduados en Administración del Campus Ciudad de México
- TECNOLOGIA E INVESTIGACION SUPERIOR, A.C.
- Campus Ciudad de México
- EDUCACION SUPERIOR DEL SURESTE, A.C.
- Campus Chiapas
- ENSEÑANZA TECNOLOGICA DEL ESTADO DE MEXICO, A.C.
- Campus Estado de México
- PATRONATO DEL TECNOLOGICO DE MONTERREY, CAMPUS MORELOS, A. C.
- Campus Morelos

Alumnado

La Zona Sur atendió, durante 1991, a 11,687 alumnos en el semestre de enero y a 14,219 en el de agosto, inscritos en 26 carreras profesionales, 12 programas de posgrado y preparatoria en dos modalidades. La distribución de estos alumnos en los Campus de la Zona fue la siguiente:

Campus	Enero	Agosto
Central de Veracruz	395	487
Ciudad de México	1,993	3,079
Chiapas	678	759
Estado de México	7,265	8,345
Morelos	1,356	1,549
Total	11,687	14,219

Durante el semestre de enero, el 20 por ciento del total de alumnos recibió algún tipo de ayuda financiera por parte del Instituto. En el semestre de agosto, dicha prestación fue recibida por el 19.6 por ciento del alumnado.

En 1991, 213 alumnos recibieron su grado académico de maestría, 756 obtuvieron su título profesional y 745 terminaron preparatoria.

Profesorado

Las actividades de enseñanza, investigación y extensión en los campus de esta Zona estuvieron a cargo de 815 profesores de planta y 1,283 profesores auxiliares, distribuidos como sigue:

Campus	Planta	Auxiliares
Central de Veracruz	37	93
Ciudad de México	126	231
Chiapas	56	85
Estado de México	492	705
Morelos	104	169
Total	815	1,283

Del total de profesores de planta, el 41 por ciento tiene sólo licenciatura, el 49 por ciento tiene maestría y el 10 por ciento tiene doctorado. Del total de los profesores auxiliares el 62 por ciento tiene sólo licenciatura, el 33 por ciento tiene maestría y el cinco por ciento tiene doctorado.

Programa de Capacitación de Profesores

Durante 1991, el Campus Estado de México inició tres programas de posgrado en colaboración con universidades extranjeras, orientados primordialmente a preparar profesores del Sistema ITESM. Estos programas son el de Maestría en Sistemas de Manufactura, operado conjuntamente con la Universidad de Texas en Austin, en el que participan 19 profesores provenientes de cuatro campus del Sistema; el de Maestría en Econometría, operado en conjunto con Ciemex-Wefa de Filadelfia, en el que participan 11 profesores provenientes de tres campus del Sistema; y el de Maestría en Biblioteconomía y Ciencias de la Información, con la Universidad de Wisconsin, en el que participan 24 profesores provenientes de 19 campus del Sistema.

Se ha continuado con la operación de la Sede México del Programa de Capacitación de Profesores, donde se dio servicio, durante los períodos del invierno de 1990 y del verano de 1991, a 318 profesores provenientes de 23 campus del Sistema. En el Programa de Capacitación y Desarrollo de Recursos Humanos del Campus Estado de México, 415 profesores de la Zona participaron durante 1991 en el PCP, sumando un total de 12 mil horas de capacitación; además, 395 profesores de la Zona se encuentran realizando estudios de posgrado.

Cabe señalar la implantación del Diplomado en Habilidades Docentes mediante el cual se están preparando y capacitando todos los profesores de nuevo ingreso, para que tengan un desempeño efectivo en la tarea educativa. Este diplomado, ha contribuido en gran medida a los espectaculares resultados obtenidos en la evaluación de alumnos a los profesores de los campus de la Zona Sur.

Investigación

Campus Ciudad de México:

Se realizó una investigación, en el área de competitividad internacional, para dos empresas mexicanas, en colaboración con el Instituto Centro Americano de Administración de Empresas con sede en Costa Rica. Además, se están realizando las siguientes investigaciones: la industria maquiladora, la política macroeconómica, el Tratado de Libre Comercio y el pronóstico de ventas en la empresa.

Campus Estado de México:

Se realizaron 10 proyectos de investigación aplicada y servicios a la industria; los más importantes fueron para las empresas Mecánica Falk, Royco, ConduMex, Autopartes, Kamery y Cysca. El monto total de estos proyectos ascendió a 400 millones de pesos.

Campus Morelos:

El Centro de Competitividad Internacional inició formalmente sus actividades. Este Centro está integrado por los Centros de Sistemas de Manufactura, Calidad, Automatización y Control, Ingeniería Computacional y Estudios Estratégicos.

Se realizaron 18 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de 650 millones de pesos, en las áreas de ingeniería de software, inteligencia artificial, control de procesos, robótica y calidad.

Extensión

Las actividades de extensión del Campus Estado de México registraron un crecimiento considerable, tanto en cobertura geográfica, como en número de profesionistas y empresas atendidas, lo que se refleja en los siguientes indicadores:

Diplomados impartidos	50
Seminarios impartidos	305
Participantes atendidos	1,100
Total de ingresos	4,250 millones de pesos

Con respecto al Programa de Educación Continua en Calidad, se atendieron 940 participantes de la industria del área metropolitana de la Ciudad de México.

En el Campus Morelos, se ofrecieron un total cursos de capacitación y actualización, que beneficiaron a 483 participantes, facturándose por lo anterior 470 millones de pesos.

El Campus Ciudad de México, ofreció un total de 8,256 horas

de capacitación en diplomados abiertos, Programa Ford y cursos a empresas. Lo anterior supuso un ingreso de 7,300 millones de pesos.

Planta física

Durante 1991, la planta física de los campus de la Zona fue mejorada en lo siguiente:

Campus Central de Veracruz:

El vestíbulo de la primera planta oriente del Centro de Actividades para el Desarrollo Estudiantil fue adaptado para que funcione como sala de exposiciones; también se realizaron remodelaciones en el acceso principal de dicho edificio.

En el Centro de Medios se instaló el equipo de audio de la cabina de radio, así como el mobiliario correspondiente.

Con la colaboración de las autoridades municipales se llevó a cabo la pavimentación del acceso de la autopista al Campus.

Campus Ciudad de México:

Se terminó la segunda y última etapa de construcción del primer edificio de aulas del Campus con una superficie de 3,311 metros cuadrados, en los que hay 30 aulas, oficinas para 40 profesores de preparatoria y áreas para Difusión Cultural, Deportes, consultorio médico y almacenes.

Se construyó una planta de tratamiento para aguas negras, cuya capacidad es de seis litros por segundo. Esta planta produce agua con calidad suficiente para reutilizarse en los aparatos sanitarios del Campus.

Se habilitaron 14,208 metros cuadrados como áreas de estacionamiento, con capacidad para 644 automóviles. Asimismo, se construyeron las bardas, casetas de vigilancia y otras obras de infraestructura necesarias para prestar este servicio.

Se remodelaron 2,608 metros cuadrados en los que se instalarán: una enfermería, un gimnasio, un taller de aerobics, baños, vestidores, talleres de música, fotografía y mantenimiento, almacén deportivo, oficinas administrativas, dos compuauas, el Centro de Evaluación Automatizada y un laboratorio.

Campus Chiapas:

Se remodelaron aulas, laboratorios y otras instalaciones.

Campus Estado de México:

Se construyó y equipó una nueva cafetería del área de Profesional y Graduados, con capacidad para 350 comensales.

Se construyó y equipó un comedor para ejecutivos con capacidad permanente de atención para 60 personas y con capacidad para atender eventos de hasta 100 personas en banquetes.

Se construyeron cuatro torres de oficinas que albergarán a 210 profesores de las áreas de Ingeniería y Ciencias y Administración y Ciencias Sociales.

Se remodelaron los laboratorios de Electrónica, Radio, Manufactura y Psicología, así como la sala de computadoras PS en Preparatoria.

Campus Morelos:

Se remodelaron el Centro Electrónico de Cálculo, la División de Graduados e Investigación, cuatro salas de seminarios, la Biblioteca, el Centro de Evaluación de Matemáticas, una cancha de usos múltiples, una compu-aula, un gimnasio y los laboratorios de fotografía y producciones audiovisuales.

Telecomunicaciones

Desde el Campus Estado de México se transmitieron 495 horas de programas de televisión, a través de la red satelital. Estas transmisiones incluyeron clases de programas de graduados, conferencias y programación cultural.

En 1991 se hizo el estudio y se adquirió el equipo para cambiar el sistema de transmisión de clases vía satélite a un sistema totalmente digital. Se adquirió una antena fija para el Campus Monterrey y una antena móvil para el Campus Estado de México.

Se instalaron decodificadores en todos los campus del Sistema para que puedan recibir la programación vía satélite mediante el mencionado sistema digital.

Se instaló un conmutador marca Northern Telecomm en el Campus Ciudad de México con una capacidad de 40 troncales y 152 extensiones. Dicho conmutador se conectó a la red digital integrada de Teléfonos de México, a través de un enlace de microondas, para proveer al campus con 30 troncales digitales.

Se instaló el equipo y el software necesarios para poder intercambiar información entre el correo electrónico El Coordinador y las redes internacionales BITNET e INTERNET.

Recursos computacionales

Campus Central de Veracruz:

Se instaló un nuevo servidor en la red para el Centro de Información Financiera y Económica.

Campus Ciudad de México:

Se adquirieron 47 computadoras personales para la Escuela de Graduados en Administración y 200 más para el recinto principal del Campus; se cuenta actualmente con 243 equipos conectados a la red.

Se instaló el Sistema de toma de decisiones y simulaciones de casas de bolsa. Además, se instaló el Centro de Información Financiera que cuenta con ocho computadoras personales y un servidor. Se instalaron dos laboratorios de computación con un total de 72 equipos y se abrió el servicio Tec en tu casa, el cual es utilizado ya por 60 alumnos.

Campus Chiapas:

Se adquirieron 18 computadoras Macintosh LC, se cambió el servidor administrativo por una PS/2 modelo 65 y se amplió la licencia del Coordinador para tener hasta 100 usuarios de este sistema de correo electrónico.

Campus Estado de México:

Se puso en operación la primera supercomputadora del Sistema ITESM. Se trata de un equipo IBM ES/9000 modelo 500, el cual tiene 128 MB de memoria principal, 20 GB de espacio en disco, una impresora láser de 46 páginas por minuto, unidades de cinta y de cartucho y un controlador de comunicaciones para conectar el equipo a la red satelital del Sistema ITESM.

Se instalaron 20 estaciones de ingeniería IBM RS/6000 en las oficinas y laboratorios de la División de Graduados e Investigación del Campus para que a través de ellas puedan ser utilizados los recursos de la supercomputadora.

Se instaló un laboratorio con 15 estaciones de ingeniería con software para la edición de periódicos y revistas, para los alumnos de la carrera de Licenciado en Ciencias de la Comunicación.

En la sala general de alumnos se instalaron seis estaciones de ingeniería Sun para aplicaciones de desarrollo de software y simulación.

Se instaló el Centro de Información Financiera, el cual cuenta con un servidor de archivos, con cuatro CD-ROM'S y 10 computadoras personales IBM conectadas en red para la consulta de bases de datos en CD-ROM'S, en disco y a través de la red del Sistema ITESM.

En el Centro de Competitividad Internacional se instaló el Aula Año 2000, que tiene 20 IBM PS/2 modelo 70 conectadas a la red del Sistema ITESM. En el Aula se imparten cursos de graduados y de extensión que requieren de la utilización de equipos y paquetes de alto nivel de complejidad.

Se instalaron un servidor, 106 computadoras en red y 10 computadoras Macintosh en el laboratorio de computación

en Preparatoria y en la sala de alumnos del Centro de Competitividad Internacional.

Campus Morelos:

Se instaló una HP/3000 serie 922 para el manejo de los sistemas administrativos y de escolar; este equipo cuenta con 48 MB en memoria principal, una impresora de alta velocidad y un controlador para 30 terminales.

Se remodeló el Centro de Cálculo, el cual tiene una capacidad actual de 115 equipos, todos ellos conectados en red. Se habilitó un aula para impartir cursos de extensión y de *graduados, la cual cuenta con 15 microcomputadoras conectadas en red.*

Se instaló un laboratorio para impartir clases de profesional, el cual cuenta con 20 equipos Macintosh y otro laboratorio con 20 equipos IBM PS/2, todos ellos conectados en red.

En deportes, el Campus Estado de México obtuvo los campeonatos nacionales de basquetbol, natación y ajedrez de la Comisión Nacional Deportiva de Instituciones Privadas así como los campeonatos de las categorías intermedia y juvenil de futbol americano y dos campeonatos internacionales de tenis femenino.

Recursos Bibliográficos

.....

Durante el período fueron adquiridos 10,250 libros para las biblioteca de la Zona, cuyo acervo bibliográfico en total es de 88,842 volúmenes.

Además, la Biblioteca del Campus Estado de México se enriqueció con la adquisición de 38 discos compactos que se integraron al Banco de Información de Publicaciones Periódicas.

Actividades Culturales y Deportivas

.....

Cada uno de los Campus de la Zona llevó a cabo, durante 1991, diversos programas deportivos y de difusión cultural. La participación de los alumnos en dichas actividades se desglosa a continuación:

Campus	Deportes	Difusión Cultural
Central de Veracruz	1,273	238
Ciudad de México	738	488
Chiapas	910	1,155
Estado de México	1,331	1,838
Morelos	1,568	200

En el ámbito cultural, correspondió al Campus Estado de México organizar el Tercer Festival de Teatro del Sistema ITESM. La obra ganadora de este festival fue "Los Miserables" del propio Campus Estado de México.

En el mes de octubre se realizaron los Segundos Juegos Deportivos Intercampus de la Zona Sur, cuya sede fue el Campus Central de Veracruz. Participaron 230 estudiantes.



**" Durante 1991,
38 alumnos
recibieron
su grado
de maestría,
207 su título
profesional
y 174 finalizaron
la preparatoria. "**



**ZONA
DEL
PACIFICO**



Las asociaciones civiles que patrocinan los campus que forman la Zona del Pacífico son las siguientes:

- EDUCACION SUPERIOR DEL NOROESTE, A.C.
Campus Ciudad Obregón
- EDUCACION SUPERIOR DE COLIMA, A.C.
Campus Colima
- ENSEÑANZA Y EDUCACION DE OCCIDENTE, A.C.
Campus Guadalajara
- ENSEÑANZA Y TECNOLOGIA DEL PACIFICO, A.C.
Campus Mazatlán
- ENSEÑANZA MEDIA Y SUPERIOR, A.C.
Campus Sinaloa
- CULTURA Y ENSEÑANZA SUPERIOR DEL NORTE DE SONORA, A.C.
Campus Sonora Norte

Alumnado

Durante 1991, la Zona del Pacífico atendió 2,460 alumnos durante el semestre de enero y 3,445 en el semestre de agosto, inscritos en un programa de posgrado, 8 carreras profesionales y Preparatoria. La distribución de estos alumnos en los campus de la Zona fue de la siguiente manera:

Campus	Enero	Agosto
Ciudad Obregón	445	466
Colima	301	363
Guadalajara	153	793
Mazatlán	215	264
Sinaloa	647	778
Sonora Norte	697	761
Total	2,460	3,445

El 27% del total de los alumnos contó con algún tipo de apoyo financiero del Instituto.

Durante 1991, 38 alumnos recibieron su grado de maestría, 207 su título profesional y 174 finalizaron la preparatoria.

PROFESORADO

Las actividades de enseñanza, investigación y extensión en los campus de esta Zona estuvieron a cargo de 137 profesores de planta y 298 profesores auxiliares, distribuidos de la siguiente manera:

Campus	Planta	Auxiliares
Ciudad Obregón	14	68
Colima	9	32
Guadalajara	30	37
Mazatlán	10	16
Sinaloa	34	65
Sonora Norte	40	80
Total	137	298

El dos por ciento de los profesores de planta de preparatoria tiene como título superior el de doctorado, el 38 por ciento el de maestría, y el 60 por ciento el de licenciatura. En el nivel de profesional, el siete por ciento de los profesores de planta tiene como título superior el de doctorado, el 69 por ciento el de maestría y el 24 por ciento el de licenciatura. El 100 por ciento de los profesores de planta y media planta del nivel de graduados tiene el grado de maestría.

Mejoramiento del cuerpo docente

En el Programa de Capacitación de Profesores del Sistema participaron 83 profesores de la Zona, 53 en la sesión de verano y 30 en la de invierno. Durante 1991, 12 profesores finalizaron estudios de posgrado.

Extensión

Las actividades de extensión y de educación continua para ejecutivos se incrementaron significativamente. Durante 1991 se ofrecieron diversos servicios profesionales, 212 cursos de educación continua y dos escuelas prácticas, con un valor facturado de 4,376 millones de pesos, lo que representa un 9.4 por ciento de incremento respecto al año anterior. Un total de 204 profesores participaron en estas actividades.

Recursos computacionales

Los recursos computacionales con que cuenta la Zona aumentaron en 280 computadoras personales. Estas máquinas se distribuyeron de la siguiente manera:

Campus	Computadoras
Ciudad Obregón	51
Colima	17
Guadalajara	151
Mazatlán	21
Sinaloa	11
Sonora Norte	29
Total	280

Adicionalmente se adquirieron dos minicomputadoras para el Campus Guadalajara.

Recursos bibliográficos

El acervo bibliográfico de los campus de la Zona se incrementó durante 1991 en 2,909 volúmenes, con una inversión de 190 millones de pesos.

Mejoramiento de la planta física

Campus Ciudad Obregón:

Se terminó el edificio del Centro de Competitividad Internacional que alberga los Centros de Calidad, Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa, Comercio Internacional, Estudios Estratégicos e Informática y Telecomunicaciones.

El Centro cuenta, también, con dos aulas remotas así como con oficinas para los responsables de los centros antes mencionados.

El valor estimado de esta obra es de 3,000 millones de pesos.

Campus Guadalajara:

Se concluyó la primera etapa de construcción del nuevo Campus Guadalajara, cuyas instalaciones se pusieron en servicio en agosto.

Además de los programas de graduados que se imparten en la Escuela de Graduados en Administración del Campus en el centro de la Ciudad, en el nuevo recinto, ubicado en un terreno de 30 hectáreas en la periferia de Guadalajara, se imparten seis carreras profesionales y el programa de preparatoria escolarizada tradicional.

Actualmente se dispone de 40 aulas que ocupan 8,220 metros cuadrados de construcción, oficinas académicas y administrativas distribuidas en otros 1,793 metros cuadrados de edificación así como una cancha de softbol, tres de fútbol soccer, cuatro de tenis, dos de volibol y basquetbol, una alberca y una pista olímpica, baños y vestidores; todas estas instalaciones se complementan con 7,765 metros cuadrados de áreas verdes.

El valor de las obras terminadas y puestas en servicio en el Campus Guadalajara durante 1991 asciende a 40 mil millones de pesos.

Campus Mazatlán:

Se construyeron dos canchas de tenis, dos de basquetbol, un gimnasio para pesas y aerobics, vestidores, la fachada, una caseta de vigilancia, un estacionamiento para 130 automóviles

y un muro de protección para evitar inundaciones. Se remodelaron las oficinas administrativas y se instalaron dos aulas remotas y seis líneas telefónicas.

La inversión en infraestructura fue de 1,949 millones de pesos.

Campus Sinaloa:

Se construyó el segundo piso del edificio de preparatoria, se remodelaron seis cubículos para profesores, se instalaron dos aulas remotas, se perforó un pozo para agua y se instaló una subestación eléctrica de 150 KVA. La inversión en estas instalaciones fue de 560 millones de pesos.

Campus Sonora Norte:

Se construyeron cuatro canchas de basquetbol y volibol, una cancha de fútbol con pista de atletismo, una cancha de softbol, una alberca semiolímpica; todas estas instalaciones deportivas cuentan con iluminación artificial. También se construyeron un gimnasio para pesas y aerobics, vestidores y las oficinas para el personal de la Dirección de Asuntos Estudiantiles, así como tres estacionamientos para 300 automóviles. Se habilitaron 1,800 metros cuadrados de áreas verdes.

Se remodelaron el Centro Electrónico de Cálculo, la plaza central del Campus, tres salas, una aula activa y se cambió el cerco perimetral. Finalmente, se adecuaron dos salones para funcionar como aulas remotas del sistema Educación Interactiva por Satélite. El valor estimado de lo anterior es de 3,200 millones de pesos.

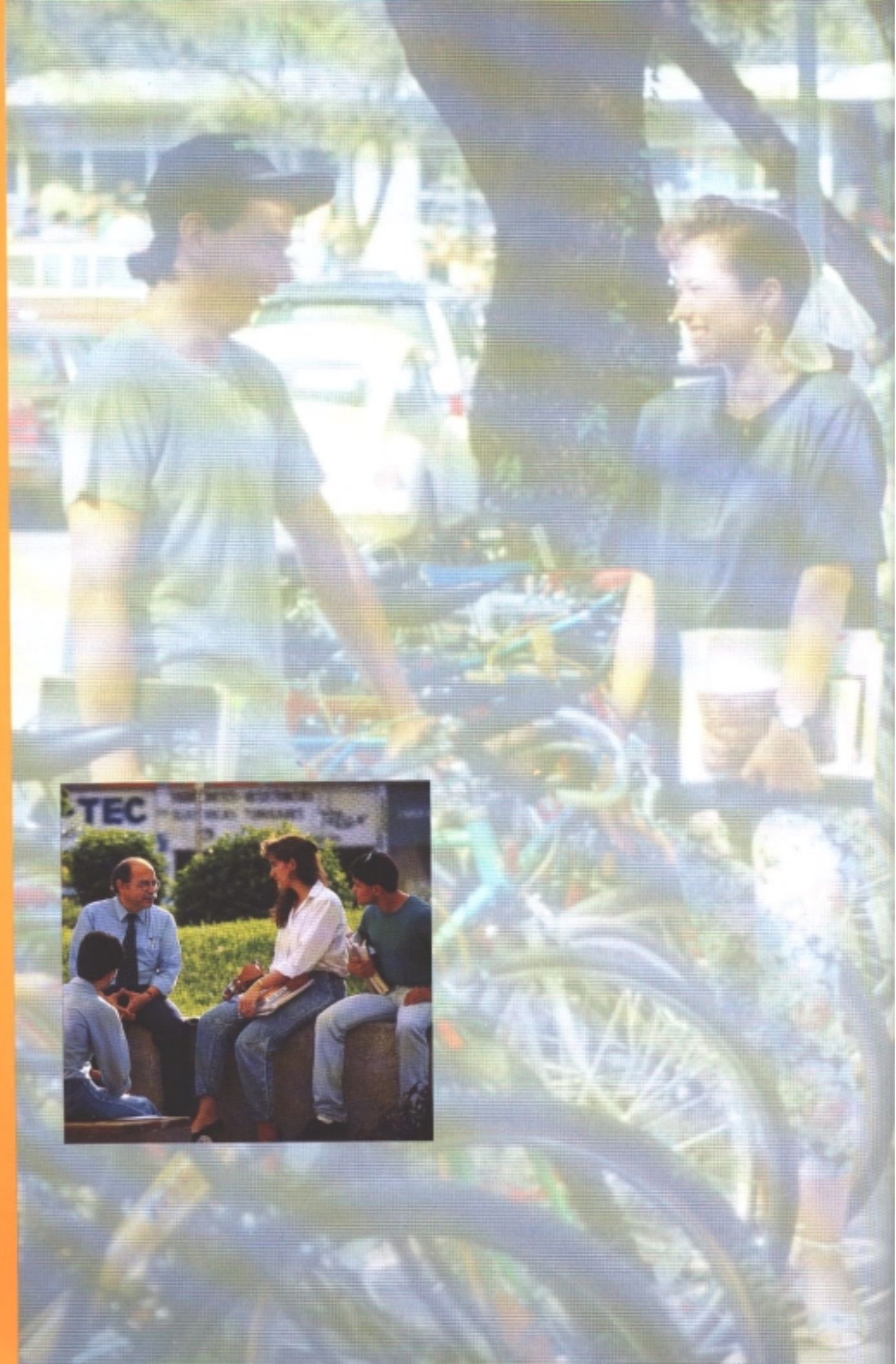
Actividades extra-académicas

La vida cultural de los alumnos de la Zona del Pacífico se enriqueció con 92 eventos en los que tomaron parte 1,027 alumnos. Por otra parte, 553 estudiantes participaron en 39 clases de diferentes disciplinas artísticas.

Se crearon 66 empresas mediante la participación de 311 alumnos de los campus de la Zona en el programa Emprendedor.

Se ofreció un programa deportivo estructurado con clases, torneos interiores y equipos representativos que incluyen distintas disciplinas.

Se impartieron 81 clases a 1,928 alumnos y 660 estudiantes integraron 55 equipos representativos, que compitieron en 92 torneos y obtuvieron 44 trofeos.



**SISTEMA
ITESM**



Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, A.C.

.....

Consejo Directivo

.....

Sr. Eugenio Garza Lagüera
Sr. Lic. Eugenio Clariond Reyes
Sr. Lic. Alejandro H. Chapa Salazar
Sr. Ing. Fernando García Roel
Sr. Alejandro Garza Lagüera
Sr. Ing. Ricardo Guajardo Touché
Sr. Lic. Eduardo Hovelman Peña
Sr. Ing. Noel Orozco López
Sr. Lic. J. Jesús Oviedo Avendaño
Sr. Ing. Octavio Rocha Garza
Sr. Ing. Lorenzo H. Zambrano Treviño

Consejo de Vigilancia

.....

Sr. C.P. José Antonio Garza Garza
Sr. C.P. José González Ornelas
Sr. C.P. Carlos Manuel Guajardo Martínez

Socios Activos

.....

Sr. Ing. Alfredo Almada Bay
Sr. Ing. José Emilio Amores Cañals
Sr. Ing. Antonio Astiazarán Izábal
Sr. Ing. Juan Celada Salmón
Sr. Lic. Alejandro H. Chapa Salazar
Sr. Lic. Jorge A. Chapa Salazar
Sr. Lic. Eugenio Clariond Reyes
Sr. Lic. Fernando Cuén Barragán
Sr. C.P. Lázaro H. de la Garza González
Sr. Ing. Manuel de la Garza Robertson
Sr. Arq. Antonio Elosúa Muguera
Sr. Ing. Fernando García Roel
Sr. Lic. Eugenio Garza Botello
Sr. Ing. Jorge Garza Garza
Sr. Alejandro Garza Lagüera
Sr. David Garza Lagüera
Sr. Eugenio Garza Lagüera
Sr. Ing. Tomás González Sada
Sr. C.P. Carlos Manuel Guajardo Martínez
Sr. Ing. Ricardo Guajardo Touché
Sr. Lic. Eduardo Hovelman Peña
Sr. Isidro López del Bosque
Sr. Carlos Maldonado Elizondo
Sr. Ing. Ernesto Martens Rebolledo
Sr. C.P. Felipe Pablo Martínez Treviño
Sr. Ing. Fernando Menéndez Tumoine
Sr. Dr. Gonzalo Mitre Salazar
Sr. Dr. César Morales Hernández
Sr. C.P. Jorge Morales Treviño
Sr. Dr. Fernando Olvera Escalona
Sr. Ing. Noel Orozco López
Sr. Lic. J. Jesús Oviedo Avendaño
Sr. Arq. Eduardo Padilla Martínez Negrete
Sr. Ing. Rafael R. Páez Garza
Sr. Gregorio Ramírez González
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. Ing. Octavio Rocha Garza
Sr. Antonio L. Rodríguez, Jr.
Sr. Lic. Alfonso Rubio y Rubio
Sr. Ing. Delfín Ruibal Corella
Sr. C.P. Othón Ruiz Montemayor
Sr. Ing. Andrés Marcelo Sada Zambrano
Sr. Federico I. Santos Ferrara
Sr. Ing. Ricardo Treviño Garza
Sr. Guillermo Zambrano Lozano
Sr. Ing. Lorenzo H. Zambrano Treviño

DIRECTIVOS DEL SISTEMA ITESM 1991



Ing. Rafael Abrego Hinojosa
Director de Informática del Campus Eugenio Garza Sada

Ing. Fidel Aguilar Trillo
Director General del Campus Colima

Ing. Roberto Alanís Alanís
Director de la División de Preparatoria Eugenio Garza Sada
del Campus Eugenio Garza Sada

Ing. Emilio Alvarado Badillo
Director General del Campus Estado de México

Lic. Rosaura Barahona Aguayo
Directora de Servicios Académicos del Campus Eugenio Garza
Sada

C.P. Víctor Manuel Beltrán Cabrera
Director de Auditoría de la Zona Sur

Lic. Sergio Bravo Gómez
Director Académico de la Zona del Pacífico

Ing. Humberto Cantú Salinas
Director de la División de Programas de Técnicos Medios del
Campus Eugenio Garza Sada

Ing. Luis Caraza Tirado
Rector de la Zona Centro

Ing. Manuel Carsellé Ezquerro
Director de Sistemas de Administración y Tecnología de la
Zona Sur

C.P. Sócrates Castellanos Páramo
Director de Auditoría de la Zona Centro

Ing. Apolonio Castillo Ferreira
Director General del Campus Zacatecas

C.P. Juan Antonio Contreras Novoa
Director Administrativo de la Zona del Pacífico

Ing. Samuel Córdoba Vázquez
Director de Construcción y Proyectos de la Zona Sur

Ing. Fernando Cortez Alcaraz
Director de Sorteos Guadalajara de la Vicerrectoría
Administrativa y de Finanzas

Ing. Salvador Coutiño Audifred
Director Administrativo de la Zona Centro

Ing. Carlos Enrique Cruz Limón
Vicerrector de Relaciones y Desarrollo

Lic. Gabino Cue Monteagudo
Director Administrativo de la Zona Norte

Ing. Jorge Iván Díaz Aguilar
Director General del Campus Morelos

Felipe Díaz Garza
Director de Promoción y Relaciones Públicas del Sistema

Dr. Carlos Díaz Montemayor
Director de la División de Ciencias de la Salud del Campus
Monterrey

Ing. Eduardo Díaz Sánchez
Director Administrativo y de Planta Física del Campus Monterrey

Ing. Juan Manuel Durán Gutiérrez
Rector de la Zona del Pacífico

Ing. Jorge Elizondo Montalvo
Director General del Campus Tampico

Ing. Fernando Esquivel
Vicerrector Académico

Lic. Eduardo Esteva Armida
Director de Comunicación de la Vicerrectoría Académica

C.P. Rafael Ferrigno González
Director de Sorteos Monterrey de la Vicerrectoría Administrativa
y de Finanzas

Ing. Ramiro Flores Contreras
Director de Informática del Campus Monterrey

Ing. Jaime Fuentes Barajas
Director General del Campus Central de Veracruz

Ing. Eduardo de la Garza Torres
Director General del Campus San Luis Potosí

Lic. Salvador Garza Boardman
Director General del Campus Chihuahua

C.P. José A. Garza Garza
Director de Auditoría de la Vicerrectoría Administrativa y de
Finanzas

Lic. Héctor Garza Hager
Director de Finanzas de la Vicerrectoría Administrativa y de
Finanzas



José González Martínez
Director Administrativo del Campus Eugenio Garza Sada

Ing. Carlos Enrique González Negrete
Director General del Campus Guadalajara

Ing. José Fernando González Rocha
Director del Fondo de Pensiones de la Vicerrectoría
Administrativa y de Finanzas

Dr. Fernando Jaimes Pastrana
Director de la División de Graduados e Investigación del
Campus Monterrey

Ing. Patricio López del Puerto
Director de la División de Ciencias y Humanidades del Campus
Monterrey

C.P. Ofelia Lozano Ramírez
Directora de Campañas Financieras de la Vicerrectoría
Administrativa y de Finanzas

C.P. Gerardo Luján Velázquez
Director de la División de Administración y Ciencias Sociales
del Campus Monterrey

Lic. Sergio H. Martínez Flores
Director General del Campus Laguna

Lic. Silvia Martínez Treviño
Directora de la División de Programas Biculturales y Especiales
del Campus Eugenio Garza Sada

Lic. Victoria Leticia Medina Duarte
Directora de Servicios Estudiantiles del Campus Eugenio Garza
Sada

Ing. Rodolfo Loyola Vera
Director General del Campus Querétaro

Ing. Reynaldo Mendoza Franco
Director de Servicios Escolares del Campus Eugenio Garza
Sada

Dr. Carlos Mijares López
Director de Asuntos Estudiantiles del Campus Monterrey

Lic. Jorge Antonio Millán Arellano
Director General del Campus León

Ing. José Mondragón Sánchez
Director de Informática de la Zona del Pacífico

Ing. Ricardo Morales González
Director de Informática de la Zona Norte

Dr. César Morales Hernández
Rector de la Zona Sur

Dr. Héctor Moreira Rodríguez
Director del Centro de Estudios Estratégicos

Ing. Arturo Moreno
Director Administrativo del Hospital San José

Ing. Luis Müggenburg Rodríguez-Vigil
Director General del Campus Guaymas

Ing. José Rosalío Muñoz Castro
Director General del Campus Irapuato

Arq. Ramón Naredo Hernández
Director de Desarrollo del Campus Eugenio Garza Sada

Ing. Francisco Pacheco Covarrubias
Director General del Campus Ciudad Juárez

Ing. Rosendo Pardo Osuna
Director General del Campus Chiapas

Ing. Ramón de la Peña Manrique
Rector del Campus Monterrey

Ing. Alfredo Peña Marín
Director de la División de Preparatoria Eugenio Garza Laguna
del Campus Eugenio Garza Sada

Ing. Daniel Peralta Armas
Director de Proyectos Especiales de la Zona Centro

Lic. Santiago Pereyra Barjau
Director de Educación Vía Satélite de la Zona del Pacífico

Lic. Alfonso Pompa Padilla
Director General del Campus Saltillo

Ing. Ricardo Puentes Alvarez
Director General del Campus Sinaloa

Ing. Antonio Quintal Berny
Director General del Campus Sonora Norte

C.P. David Noel Ramírez Padilla
Rector de la Zona Norte

Dr. Teófilo Ramos González
Director de la División de Ingeniería y Arquitectura del
Campus Monterrey

Ing. Jesús E. Ramos Reséndiz
Director de Asuntos Estudiantiles de la Zona del Pacífico

Dr. Rafael Rangel Sostmann
Rector del Sistema



Lic. Dora Estela Rodríguez Flores
Directora de la División de Graduados del Campus Eugenio Garza Sada

Ing. Jesús Rodríguez Guerrero
Director General del Campus Hidalgo

Ing. Eudaldo Rubio Güemes
Director Académico de la Zona Sur

C.P. Pánfilo Humberto Rubio Valdez
Director de Contraloría de la Vicerrectoría Administrativa y de Finanzas

Ing. Roberto Rueda Ochoa
Director General del Campus Toluca

Ing. Juan Manuel Ruiz Acosta
Director Académico de la Zona Norte

Arq. José Luis Sáenz García
Director de Construcciones de la Zona Centro

Ing. Víctor Sánchez Ostos
Director de Asuntos Estudiantiles de la Zona Sur

Lic. Jorge Segarra García
Director de Relaciones Escolares del Sistema ITESM con la SEP

Lic. Carlos Serrano Farrera
Director General del Campus Mazatlán

Ing. Carlos Serrano de la Vega
Director de Construcción y Proyectos de la Zona Sur

Lic. Sergio Sierra Cabada
Director de Servicios Escolares y Desarrollo Académico del Campus Monterrey

Ing. José Arturo Soltero Curiel
Director General del Campus Ciudad de México

Ing. Joaquín Soto Enríquez
Director de Extensión e Investigación de la Zona Norte

Lic. Lydia Suárez Garza
Directora de Servicios de Apoyo a los Campus de Zona de la Vicerrectoría Académica

C.P. Guillermo Tejeda Téllez
Director Administrativo de la Zona Sur

Ing. Joaquín Tena Figueroa
Director General del Campus Ciudad Obregón

Lic. María del Carmen Tornel O. Garza
Coordinadora de Desarrollo Estudiantil de la Vicerrectoría de Relaciones y Desarrollo

Dr. José Treviño Abrego
Rector del Campus Eugenio Garza Sada

Lic. Emilio del Valle
Director de Administración de Programas de Desarrollo de Profesores de la Vicerrectoría Académica

Ing. Eliseo Vázquez Orozco
Vicerrector Administrativo y de Finanzas

Dr. Juan Donald Vega Gutiérrez
Director de la División de Agricultura y Tecnología de Alimentos del Campus Monterrey

Ing. Juan José Zamanillo Noriega
Director de Informática de la Zona Centro

