



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA



40

Informe  
de actividades  
2003



*Mtro. Juan Francisco Sánchez Ruiz*



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



**Dr. Juan Ramón de la Fuente**

Rector

**Lic. Enrique del Val Blanco**

Secretario General

**Dr. Daniel Barrera Pérez**

Secretario Administrativo

**Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez**

Secretario de Desarrollo Institucional

**Mtro. José Antonio Vela Capdevila**

Secretario de Servicios a la Comunidad Universitaria

**Mtro. Jorge Islas López**

Abogado General

**Lic. Néstor Martínez Cristo**

Director General de Comunicación Social

## FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

**Mtro. Juan Francisco Sánchez Ruiz**

Director

**C.D. Alfredo Sánchez Figueroa**

Secretario General

**Mtro. Luis Mora Guevara**

Secretario Académico

Lic. Pedro Pablo Gómez Flores

Secretario Administrativo

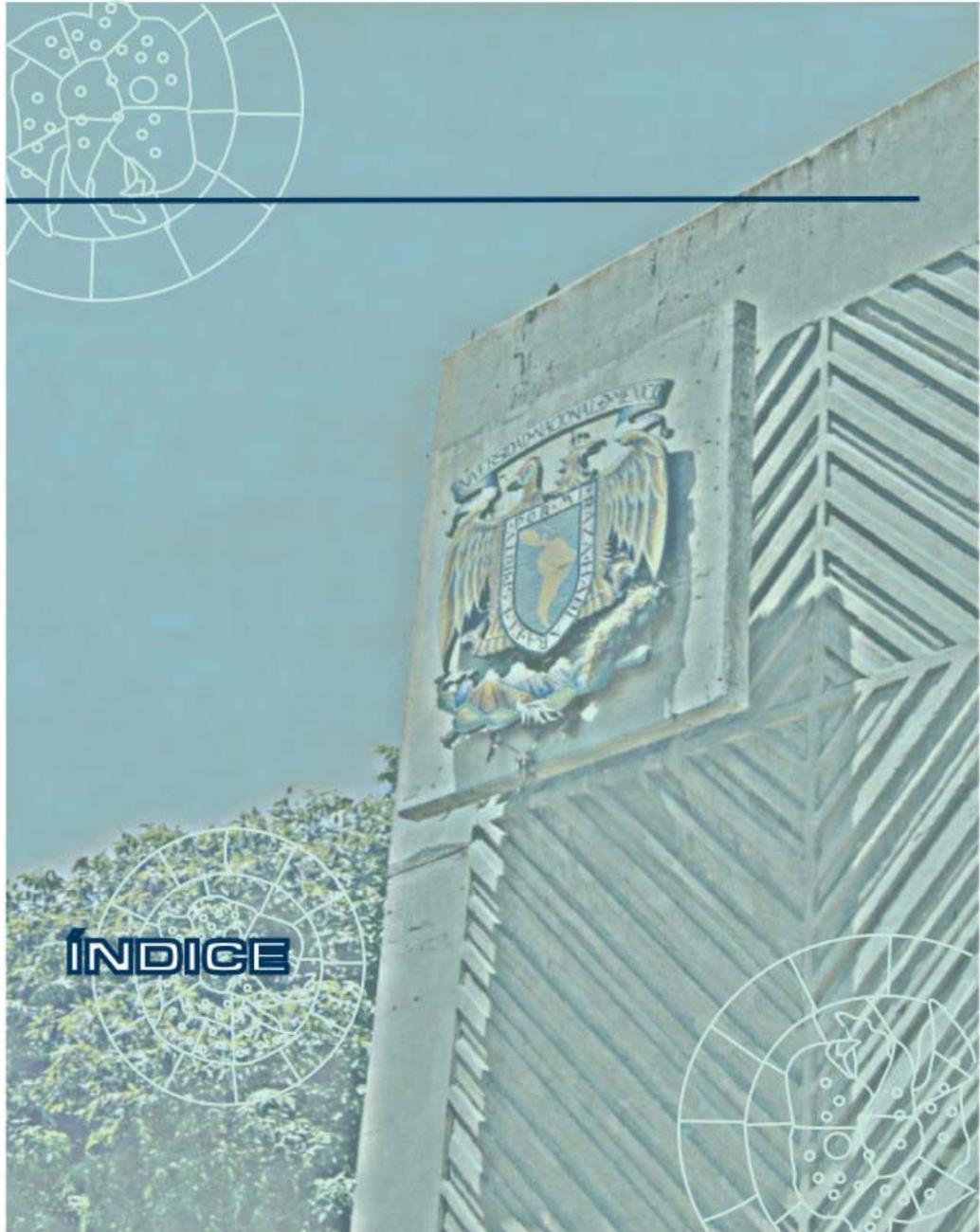
**M.C. Enrique Pontes González**

Jefe de la Unidad de Planeación

**M. en C. Juan Luis Soto Espinosa**

Jefe del Departamento de Informática





# ÍNDICE



# índice

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>3</b>
<b>DESARROLLO DEL PERSONAL ACADÉMICO .....</b>	<b>10</b>
<b>Personal Académico .....</b>	<b>11</b>
<b>Estudios de licenciatura.....</b>	<b>12</b>
<b>Estabilidad laboral .....</b>	<b>13</b>
<b>Concursos de oposición.....</b>	<b>15</b>
<b>Estabilidad laboral: .....</b>	<b>16</b>
<b>Grado Académico .....</b>	<b>17</b>
<b>Formación, Superación y Actualización del Personal Académico .....</b>	<b>19</b>
<b>Reconocimientos, premios y distinciones .....</b>	<b>23</b>
<b>Estudios de Posgrado .....</b>	<b>24</b>
<b>Reconocimientos .....</b>	<b>27</b>
<b>Nuevos Posgrados .....</b>	<b>27</b>
<b>Objetivo del programa: .....</b>	<b>31</b>
<b>Estrategia 1: Fortalecer las opciones de formación, superación y actualización del personal académico.....</b>	<b>31</b>
<b>Metas .....</b>	<b>31</b>

<b>Meta 1: Incrementar 5% en el primer año con un incremento en 3% para cada año de gestión, en los cursos de formación, superación y actualización dirigidos al personal académico.....</b>	<b>31</b>
<b>Meta 2: Incrementar 5% en el primer año, con un incremento en 3% para cada año de gestión, en la matrícula de los cursos de formación, superación y actualización dirigidos al personal académico.....</b>	<b>33</b>
<b>Meta 3: Incrementar 5% anual, en los cursos organizados por la Unidad de Desarrollo Académico: Informática, Lenguas Extranjeras, Actividades Deportivas y Culturales. ....</b>	<b>34</b>
<b>Meta 4: Obtener el diagnóstico de las necesidades de formación, actualización y superación del personal académico de la FESZ. ....</b>	<b>40</b>
<b>Meta 5: Incrementar 5% en el número de profesores favorecidos con beca para realizar Estudios de Posgrado. ....</b>	<b>40</b>
<b>Meta 6: Conformar un calendario semestral con publicación en medios internos y externos, sobre las actividades de formación, superación y actualización del personal académico de la FESZ. ....</b>	<b>42</b>
<b>Meta 7: Iniciar un programa para establecer los convenios respectivos que permitan el intercambio docente. ....</b>	<b>42</b>
<b>Meta 8: Establecer un programa de actividades académicas y promover la participación del personal académico.....</b>	<b>42</b>

<b>Meta 9: Establecer criterios para la entrega de resultados, de formación, superación, y actualización de personal académico.....</b>	<b>42</b>
<b>Meta 10: Establecer criterios para la asignación de recursos, de formación, superación y actualización de personal académico.....</b>	<b>43</b>
<b>Meta 11: Establecer criterios para la evaluación de las solicitudes, de formación, superación y actualización de personal académico.....</b>	<b>43</b>
<b>Meta 12: Establecer las normas y procedimientos de evaluación para el desempeño docente en el cumplimiento de las tareas que se señalan en el estatuto.....</b>	<b>43</b>
<b>Estrategia 2: Fortalecer las actividades de Docencia, Investigación y Servicio.....</b>	<b>44</b>
<b>Metas .....</b>	<b>44</b>
<b>Meta 13: Instrumentar un programa que articule las actividades de Docencia, Investigación y Servicio.....</b>	<b>44</b>
<b>Estrategia 3: Difundir los mecanismos que proporcionan estabilidad laboral a los docentes.....</b>	<b>45</b>
<b>Metas .....</b>	<b>45</b>
<b>Meta 14: •Establecer un Programa de Difusión Permanente.....</b>	<b>45</b>
<b>Meta 15: Establecer un Programa de Seguimiento.....</b>	<b>45</b>
<b>EVALUACIÓN GENERAL .....</b>	<b>47</b>
<b>FORMACIÓN INTEGRAL PARA LOS ESTUDIANTES .....</b>	<b>51</b>

<b>Primer Ingreso .....</b>	<b>54</b>
<b>Reingreso .....</b>	<b>56</b>
<b>Egreso .....</b>	<b>57</b>
<b>Titulación .....</b>	<b>58</b>
<b>Becas a Nivel Licenciatura: .....</b>	<b>59</b>
<b>Servicio Social .....</b>	<b>60</b>
<b>Planes y Programas .....</b>	<b>61</b>
<b>Actividades extracurriculares.....</b>	<b>61</b>
<b>Nivel Posgrado .....</b>	<b>63</b>
<b>Primer Ingreso .....</b>	<b>63</b>
<b>Reingreso .....</b>	<b>64</b>
<b>Egreso .....</b>	<b>64</b>
<b>Titulación .....</b>	<b>64</b>
<b>Objetivo del Programa: .....</b>	<b>69</b>
<b>Estrategias del Programa: .....</b>	<b>69</b>
<b>Estrategia 1: Adecuación de los Planes y Programas de Estudio de Licenciatura, Posgrado y opciones técnicas y de Especialización. ....</b>	<b>69</b>
<b>Metas .....</b>	<b>69</b>
<b>Meta 1: Adecuar los planes y programas de estudio para dotarlos de la flexibilidad y pertinencia requeridas. ....</b>	<b>69</b>

<b>Estrategia 2: Creación de opciones multidisciplinarias educativas y fortalecimiento a las actividades complementarias con el apoyo de las nuevas tecnologías. ....</b>	<b>70</b>
<b>Metas .....</b>	<b>70</b>
<b>Meta 2: Aplicar la tecnología de las telecomunicaciones para contar con al menos un programa de licenciatura y tres diplomados “en línea” .....</b>	<b>70</b>
<b>Meta 3: Incrementar en 5% anual la matrícula a los cursos de Orientación Educativa, Deportivas y Culturales.....</b>	<b>71</b>
<b>Meta 4: Diseñar un programa académico-administrativo para el SUA. ....</b>	<b>74</b>
<b>Meta 5: Contar con un diagnóstico sobre los servicios que otorgan las Clínicas Multidisciplinarias y una propuesta de acción. ....</b>	<b>74</b>
<b>Meta 6: AUMENTAR EL NÚMERO DE BECAS ASIGNADAS POR LA FESZ PARA ALUMNOS DE BAJOS RECURSOS QUE HAYAN DEMOSTRADO CAPACIDAD Y EMPEÑO EN LOS ESTUDIOS. ....</b>	<b>75</b>
<b>Estrategia 3: Promoción de las nuevas opciones de titulación y de acciones tendientes tanto a disminuir la reprobación y deserción como a aprovechar mejor el talento y dedicación de los alumnos destacados. ....</b>	<b>76</b>
<b>Metas .....</b>	<b>76</b>
<b>Meta 7: Incrementar el egreso de estudiantes en el 10% anual y de 5% anual para la titulación en cada carrera u opción educativa que se imparte en la FESZ.....</b>	<b>76</b>

<b>Meta 8: Incorporar en todas las Clínicas programas multidisciplinarios de atención y servicio, en los que participen todas las carreras, así como las especializaciones y el posgrado. ....</b>	<b>79</b>
<b>Meta 9: Incrementar 5% anual la participación de alumnos en Programas de Servicio Social. ....</b>	<b>80</b>
<b>Meta 10: Contar con siete proyectos de Investigación Educativa. ....</b>	<b>82</b>
<b>Estrategia 4: Fortalecimiento de la evaluación del aprendizaje. ....</b>	<b>86</b>
<b>Metas .....</b>	<b>86</b>
<b>Meta 11: Abatir 5% anual los índices de deserción y reprobación en todas las carreras y opciones educativas que ofrece la Facultad. ....</b>	<b>86</b>
<b>Meta 12: Capacitar personal académico sobre evaluación de los aprendizajes. ....</b>	<b>88</b>
<b>Meta 13: Incrementar en 10% anual las acciones de promoción de la salud. ....</b>	<b>90</b>
<b>Estrategia 5: Impulsar la vinculación de la FESZ con las Sociedades de Egresados. ....</b>	<b>91</b>
<b>Metas .....</b>	<b>91</b>
<b>Meta 14: Desarrollar dos eventos anuales con las Sociedades de Egresados. ....</b>	<b>91</b>
<b>Meta 15: Adecuar los Planes y Programas de Estudio para dotarlos de la flexibilidad y pertinencia requeridas. ....</b>	<b>92</b>

<b>Meta 16: Establecer un programa de Educación Continua dirigido a egresados.....</b>	<b>98</b>
<b>Estrategia 6: Atención a alumnos de Primer Ingreso.....</b>	<b>99</b>
<b>Metas .....</b>	<b>99</b>
<b>Meta 17: Instrumentar un programa introductorio y/o propedéutico por carrera.....</b>	<b>99</b>
<b>Estrategia 7: Impulsar el proceso de enseñanza aprendizaje bajo un modelo tutorial que permita al alumno asimilar conocimientos, desarrollar habilidades, modificar actitudes y asumir conductas favorables a su ejercicio profesional.....</b>	<b>100</b>
<b>Metas .....</b>	<b>100</b>
<b>Meta 18: Implantar Programas Educativos dirigidos a la formación integral de los alumnos, con contenidos que refuercen valores éticos y humanísticos.....</b>	<b>100</b>
<b>Meta 19: Promover el desarrollo integral del alumno a través de un vínculo tutorial bajo la responsabilidad directa de los profesores de carrera de la Facultad. ....</b>	<b>100</b>
<b>EVALUACIÓN GENERAL .....</b>	<b>103</b>
<b>ESTÍMULO A LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>107</b>
<b>Sistema Nacional de Investigadores (SNI) .....</b>	<b>110</b>
<b>Financiamiento .....</b>	<b>112</b>
<b>Laboratorio de Geomática: .....</b>	<b>122</b>
<b>Objetivos del laboratorio.....</b>	<b>123</b>

<b>Equipo .....</b>	<b>123</b>
<b>Proyecto Humedales .....</b>	<b>124</b>
<b>Proyecto Química Molecular y Computacional .....</b>	<b>125</b>
<b>Investigación en Licenciatura y Posgrado .....</b>	<b>127</b>
<b>Proyectos de Investigación.....</b>	<b>128</b>
<b>Premios y Distinciones .....</b>	<b>153</b>
<b>Objetivo del Programa: .....</b>	<b>157</b>
<b>Estrategias del Programa: .....</b>	<b>157</b>
<b>Estrategia 1: Inducción de jóvenes académicos y estudiantes destacados a la investigación. ....</b>	<b>157</b>
<b>Metas .....</b>	<b>157</b>
<b>Meta 1: Incorporación del 10% bianual de los estudiantes de las especializaciones, maestrías y doctorado a los diversos procesos de investigación que se desarrollen en la Facultad. ....</b>	<b>157</b>
<b>Meta 2: Incorporación del 10% bianual de los estudiantes más destacados de los niveles técnico y de licenciatura a diversos procesos de investigación que se desarrollen en la Facultad. ....</b>	<b>159</b>
<b>Estrategia 2: Reordenación de las líneas prioritarias de investigación de la facultad para su incorporación a redes nacionales e internacionales de investigación. ....</b>	<b>160</b>
<b>Metas .....</b>	<b>160</b>

<b>Meta 3: Incremento anual en 10% de los profesores de carrera con posgrado, con capacidad para la investigación y con el perfil que demandan los planes de estudio.....</b>	<b>160</b>
<b>Meta 4: Desarrollo de las normas para el seguimiento y evaluación de los proyectos de investigación que lleva a cabo el personal académico.....</b>	<b>163</b>
<b>Meta 5: Incremento anual de 10% de publicaciones en revistas arbitradas.....</b>	<b>163</b>
<b>Estrategia 3: Impulso de la investigación interinstitucional y multidisciplinaria con énfasis en aquellos proyectos que integren la docencia y el servicio y que se orienten a la solución de problemas relacionados con el desarrollo y bienestar social sustentable.....</b>	<b>166</b>
<b>Metas .....</b>	<b>166</b>
<b>Meta 6: Incremento bianual de 10% en los proyectos de investigación multidisciplinaria e interinstitucional que se realizan por el personal académico de la Facultad.....</b>	<b>166</b>
<b>Meta 7: Incremento anual de 20% en el número de profesores de carrera que son investigadores del SNI.....</b>	<b>168</b>
<b>Meta 8: Incremento bianual del 10% en los proyectos autofinanciables de carácter multidisciplinario e interinstitucional que se realizan por el personal académico de la Facultad. ....</b>	<b>169</b>
<b>Meta 9: Desarrollo de al menos un programa de investigación con enfoque multidisciplinario en temas de prioridad nacional por año.....</b>	<b>170</b>

<b>Meta 10: Difundir entre la comunidad los servicios de búsqueda bibliográfica especializada con que cuenta la FESZ.....</b>	<b>171</b>
<b>Meta 11: Incremento bianual de 10% en el número de convenios para el desarrollo de investigación interinstitucional o multidisciplinaria. ....</b>	<b>172</b>
<b>Meta 12: Incremento anual de 10% en foros para la presentación y análisis de las investigaciones.....</b>	<b>173</b>
<b>Meta 13: Desarrollar la infraestructura necesaria para la colocación de mil nodos en cuatro años, para aumentar el número de usuarios de la red. ....</b>	<b>174</b>
<b>Estrategia 4: Impulsar proyectos de investigación aplicada que se vinculen con la iniciativa privada.....</b>	<b>175</b>
<b>Metas .....</b>	<b>175</b>
<b>Meta 14: Incremento anual de un proyecto por carrera y tres de posgrado con financiamiento externo y transferencia de tecnología.....</b>	<b>175</b>
<b>Evaluación General.....</b>	<b>180</b>
<b>EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.....</b>	<b>181</b>
<b>Objetivos del Programa:.....</b>	<b>189</b>
<b>Estrategia 1: Vinculación con la sociedad.....</b>	<b>189</b>
<b>Metas .....</b>	<b>189</b>
<b>Meta 1: Incremento de los cursos de Educación Continua en 25% anual.....</b>	<b>189</b>

<b>Meta 2: Incremento anual de la matrícula a programas y cursos de Educación Continua en 25%.</b> .....	<b>191</b>
<b>Meta 3: Incremento anual del 10% en las consultas de enfermería, medicina, odontología y psicología que se ofrecen en las Clínicas.</b> .....	<b>192</b>
<b>Meta 4: Incremento anual de 15% en las actividades de los IMSO.</b> .....	<b>194</b>
<b>Meta 5: Incremento anual de 15% en el número de pacientes atendidos en los IMSO.</b> .....	<b>196</b>
<b>Meta 6: Incremento anual de 20% en los certámenes o eventos deportivos organizados por la Facultad.</b> .....	<b>197</b>
<b>Estrategia 2: Difusión de la Cultura Universal.</b> .....	<b>198</b>
<b>Metas</b> .....	<b>198</b>
<b>Meta 7: Incremento anual de 10% en las actividades culturales colectivas que se realizan en la Facultad.</b> .....	<b>198</b>
<b>Meta 8: Incremento anual de un 10% en la asistencia de los alumnos a las actividades culturales y artísticas.</b> .....	<b>200</b>
<b>Estrategia 3: Divulgación del conocimiento.</b> .....	<b>201</b>
<b>Metas</b> .....	<b>201</b>
<b>Meta 9: Incremento de 30% en el número de convenios.</b> .....	<b>201</b>
<b>Meta 10: Establecimiento de un programa de preservación del ambiente.</b> .....	<b>209</b>

<b>Meta 11: Incremento anual de 10% en la publicación de obras producidas por el personal académico de la FES Zaragoza. ....</b>	<b>212</b>
<b>Otras Actividades Relevantes: .....</b>	<b>213</b>
<b>Vinculación con la Iniciativa Privada. ....</b>	<b>213</b>
<b>Servicios de Asesoría Profesional .....</b>	<b>214</b>
<b>Intercambio Académico. ....</b>	<b>216</b>
<b>Bolsa de Trabajo .....</b>	<b>217</b>
<b>Comunidad interna atendida .....</b>	<b>217</b>
<b>Programas Especiales.....</b>	<b>218</b>
<b>Centro de Extensión Universitaria “Reforma”, cd. Nezahualcóyotl .....</b>	<b>218</b>
<b>EVALUACIÓN GENERAL .....</b>	<b>219</b>
<b>ADMINISTRACIÓN Y APOYO A LA INFRAESTRUCTURA .....</b>	<b>223</b>
<b>Objetivo del Programa: .....</b>	<b>231</b>
<b>Estrategia 1: Revisión de los procesos administrativos para la simplificación y agilización de trámites.....</b>	<b>231</b>
<b>Metas .....</b>	<b>231</b>
<b>Meta 1: Revisión y actualización de la normatividad anual de los trámites administrativos en un 30%. ....</b>	<b>231</b>
<b>Meta 2: Reducción anual de 30% en los tiempos promedio para la realización de trámites en la Facultad.....</b>	<b>231</b>

<b>Estrategia 2: Fortalecimiento de los servicios de apoyo a las actividades académicas.....</b>	<b>231</b>
<b>Metas .....</b>	<b>232</b>
<b>Meta 3: Incremento anual del 15%, en el número de trabajadores asistentes a cursos de promoción en el programa de superación administrativa.....</b>	<b>232</b>
<b>Meta 4: Incremento anual de 20%, en el número de asistentes a curso de capacitación y desarrollo para el personal administrativo.....</b>	<b>235</b>
<b>Meta 5: Incremento de 10% anual en la producción de material didáctico para apoyar la realización de cursos de capacitación y mejoramiento del personal docente y administrativo.....</b>	<b>237</b>
<b>Estrategia 3: Mejoramiento y ampliación de la planta física para cumplir eficazmente con las funciones institucionales y las condiciones de trabajo de los profesores de carrera y de estudio del alumnado.....</b>	<b>238</b>
<b>Metas .....</b>	<b>238</b>
<b>Meta 6: Incremento de 10% en la capacidad instalada de la facultad, en m<sup>2</sup> para Docencia, Investigación, Difusión y Extensión.....</b>	<b>238</b>
<b>Dignificación de espacios para el aprendizaje .....</b>	<b>245</b>
<b>Dignificación de sanitarios .....</b>	<b>248</b>
<b>Meta 7: Realización anual de mantenimiento preventivo o correctivo en 50% de las instalaciones, equipo y mobiliario de la FES Zaragoza. ....</b>	<b>248</b>

<b>Meta 8: Transformación de las bibliotecas de la Facultad en Centros de Información Bibliográfica, Hemerográfica y bancos de datos y conexión de las mismas en red con el resto de las bibliotecas de la unam durante el próximo año.....</b>	<b>255</b>
<b>Servicios .....</b>	<b>256</b>
<b>Meta 9: Mantener actualizada la clasificación e inventario del nuevo acervo bibliográfico y audiovisual, consiguiendo la disponibilidad para su utilización.....</b>	<b>258</b>
<b>Meta 10: Incremento anual de un 20%, en la atención a usuarios de las bibliotecas en asesorías para la obtención de referencias computarizadas y el préstamo de libros y documentos. ....</b>	<b>258</b>
<b>Meta11: Reducción de 15% anual en los tiempos de localización de los materiales para préstamo con que cuentan las bibliotecas. ....</b>	<b>258</b>
<b>Meta 12: Reemplazo de computadoras personales obsoletas a un ritmo anual de 20%. ....</b>	<b>259</b>
<b>Meta 13: Aumento anual de un 15%, en el número de alumnos con acceso a computadoras personales. ....</b>	<b>261</b>
<b>EVALUACIÓN GENERAL .....</b>	<b>264</b>
<b>GESTIÓN ESTRATÉGICA .....</b>	<b>271</b>
<b>Vida Colegiada.....</b>	<b>269</b>
<b>Agenda de la Dirección. ....</b>	<b>271</b>
<b>Manuales de Procedimientos .....</b>	<b>272</b>
<b>Crónica de la FES Zaragoza. ....</b>	<b>277</b>

<b>Financiamiento .....</b>	<b>277</b>
<b>Adquisiciones, Almacén e Inventarios.....</b>	<b>279</b>
<b>Objetivo del Programa: .....</b>	<b>283</b>
<b>Estrategias del Programa: .....</b>	<b>283</b>
<b>Estrategia 1: Fortalecimiento de la cultura institucional de planeación y evaluación.....</b>	<b>283</b>
<b>Metas .....</b>	<b>283</b>
<b>Meta 1: Desarrollo para 2000, de nuevos criterios para la asignación y utilización más productiva y eficiente de recursos presupuestales.....</b>	<b>283</b>
<b>Estrategia 2: INTRODUCCIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA UN MAYOR DESARROLLO INSTITUCIONAL.....</b>	<b>286</b>
<b>Meta 2: Instalación de la red interna de telecomunicaciones a un ritmo de 30% anual.....</b>	<b>286</b>
<b>Estrategia 3: REFORZAMIENTO DE LA COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN INTERNAS, ASÍ COMO DE LA VINCULACIÓN INTERINSTITUCIONAL Y EXTERNA.....</b>	<b>288</b>
<b>Meta 3: Desarrollo y aplicación de criterios e indicadores de evaluación institucional para 100% de las áreas académicas y administrativas de la Facultad.....</b>	<b>288</b>
<b>Estrategia 4: Aplicación de la ingeniería financiera y fomento a la búsqueda de fuentes alternativas de financiamiento.....</b>	<b>288</b>
<b>Metas .....</b>	<b>288</b>

<b>Meta 4: Identificación del costo de 100% de los servicios que presta la Facultad para su adecuación. ....</b>	<b>288</b>
<b>Meta 5: Incremento anual en 20% de los ingresos extraordinarios. ....</b>	<b>289</b>
<b>Meta 6: Realización de, al menos, dos eventos anuales para la recaudación de fondos que apoyen a los diferentes Programas Institucionales. ....</b>	<b>290</b>
<b>Evaluación General.....</b>	<b>292</b>
<b>Conclusión .....</b>	<b>297</b>



# INTRODUCCIÓN





## INTRODUCCIÓN

En este cuarto informe de actividades de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, se realiza el balance general de la Gestión 2000–2004 en la que fui designado como director por la H. Junta de Gobierno de Nuestra Universidad Nacional Autónoma de México.

Le informo a la comunidad universitaria y zaragozana sobre los esfuerzos que nuestra Facultad ha realizado, así como el estado actual en lo que respecta a su desarrollo. Como observarán, el trabajo desempeñado durante estos cuatro años de gestión ha sido intenso por parte de nuestra comunidad, se consolidaron algunos aspectos cruciales para la vida académica y en otros se inició este proceso.

No me cansaré de mencionar que los éxitos alcanzados se deben al compromiso universitario innegable de nuestros docentes, alumnos, personal de base, personal de confianza y autoridades. El balance general de las acciones realizadas durante estos cuatro años no lo haré yo, sino que la comunidad es quien debe evaluar el esfuerzo realizado por ellos.

Nuestra Facultad ha caminado en armonía y dedicación académica, lo que pone de manifiesto una vez más su convicción y vocación de servicio docente y de investigación al servicio de nuestro país y en la atención de los grandes problemas sociales que padecemos.

En lo personal estos cuatro años han sido enriquecedores por el hecho de ver el gran esfuerzo realizado por nuestra comunidad, de palpar los avances académicos aun en situaciones adversas, mismas que hemos enfrentado unidos y me deja una grata sensación el observar que en los momentos más difíciles fuimos capaces de avanzar y consolidar nuestra responsabilidad para con la Universidad Nacional Autónoma de México y para con nuestra sociedad.

Marzo del año 2004

**Mtro. Juan Francisco Sánchez Ruiz**  
**Director**





**PLAN DE  
DESARROLLO**





## PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL (2000-2004)

### Misión

*Formar recursos humanos de calidad en las áreas de la salud y del comportamiento y químico-biológicas, preparados multidisciplinariamente para que contribuyan al estudio y solución de los problemas prioritarios de la sociedad, enfrentándolos con una amplia capacidad crítica, tolerante y propositiva; para que actúen como agentes de cambio con un alto sentido de compromiso y solidaridad social; y que, sustentados en el humanismo, la ciencia y la tecnología asuman el mejor papel, como los profesionales y universitarios que se requieren. Simultáneamente, la Facultad impulsa la docencia y la investigación multi e interdisciplinaria en las áreas mencionadas, con estrecha vinculación entre ambas funciones y el servicio para potenciar la formación de recursos humanos de calidad y la generación de conocimientos y el desarrollo tecnológico orientados principalmente a la identificación de soluciones a los problemas de la sociedad. Contribuye, así mismo, a la preservación, difusión y extensión de la cultura nacional y los valores universales que permitan un enriquecimiento integral de la sociedad, con énfasis hacia la comunidad universitaria, y apoya, con eficiencia, la administración de los recursos, y el logro de los propósitos sustantivos interinstitucionales.*

### Visión

*La FES Zaragoza es una de las dependencias que conforman la UNAM y tiene como principio la formación de recursos humanos de calidad, preparados para el estudio, investigación y/o solución de los problemas de la comunidad y sociedad en general, extender y divulgar la cultura y el conocimiento a la comunidad y sociedad a través de los planes y programas de divulgación y difusión. Integrar al programa de vinculación la docencia, el servicio y la investigación, que permitan a su vez profundizar en la generación del conocimiento. La revisión periódica de planes y programas de estudio ha permitido equilibrar los contenidos éticos, científicos, humanísticos y ecológicos. Se han generado nuevos y mejores diseños curriculares para responder adecuadamente a las políticas de evaluación, acreditación y certificación por parte del Estado.*

El plan de desarrollo 2000-2004 de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza consta de 6 programas institucionales estratégicos que se mencionan a continuación:



**Programa Institucional  
2000 - 2004**

---

**DESARROLLO  
DEL PERSONAL  
ACADÉMICO**



## DOCENCIA

### *Personal Académico*

La Facultad de Estudios Superiores Zaragoza de la Universidad Nacional Autónoma de México ofrece estudios en los niveles de Licenciatura y Posgrado.



En estudios de licenciatura se ofrecen las carreras de:

- Biología
- Cirujano Dentista
- Enfermería
- Ingeniería Química
- Médico Cirujano
- Psicología
- Química Farmacéutico Biológica

En estudios de Posgrado se imparten:

Especialidades en:

- Estomatología del Niño y el Adolescente
- Estomatología en Atención Primaria [en sistemas escolarizado y abierto]
- Procesos Farmacéuticos
- Desarrollo Farmacéutico
- Salud en el Trabajo y su Impacto Ambiental

Maestrías en:

- Ciencias Biológicas
- Psicología Profesional con residencia en Educación Especial
- Psicología Profesional con residencia en Neuropsicología

Doctorado en:

- Ciencias Biológicas

### **Estudios de Licenciatura**



El personal docente es la piedra angular para la consecución de buenos resultados en esta función sustantiva de nuestra institución. A pesar de los problemas que atraviesa nuestra sociedad su decidida participación y profesionalismo están dando resultados satisfactorios.

En la medida que se apoyen los esfuerzos en torno a la superación profesional, y se generen programas de estabilización laboral, se fortalece la

actividad académica de la Facultad, lo que a su vez permite formar profesionales de alta calidad científica y humanística.

### Estabilidad laboral

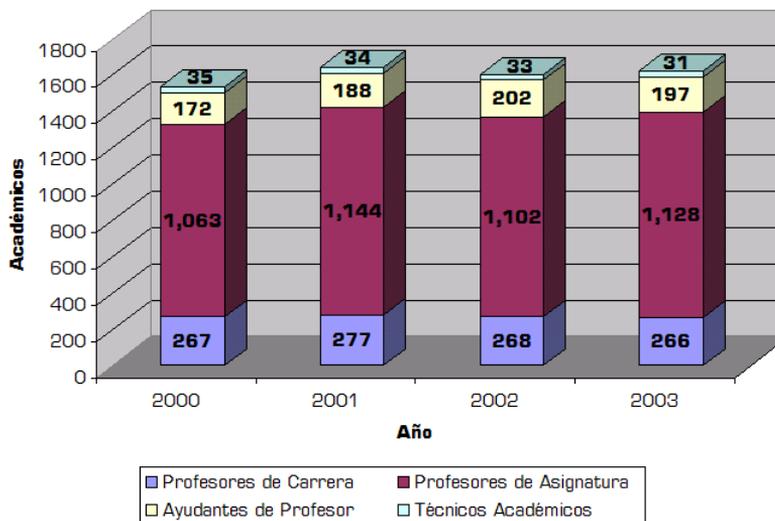
La situación del personal docente se muestra en las siguientes gráficas:

La planta total de docentes en 2003 es de **1,622**; su distribución a lo largo de la gestión de acuerdo con el tipo de nombramiento es:

Nombramiento	Profesores			
	2000	2001	2002	2003
Profesores de Carrera	267	277	268	266
Profesores de Asignatura	1,063	1,144	1,102	1,128
Ayudantes de Profesor	172	188	202	197
Técnicos Académicos	35	34	33	31
Totales	1,537	1,643	1,605	1,622

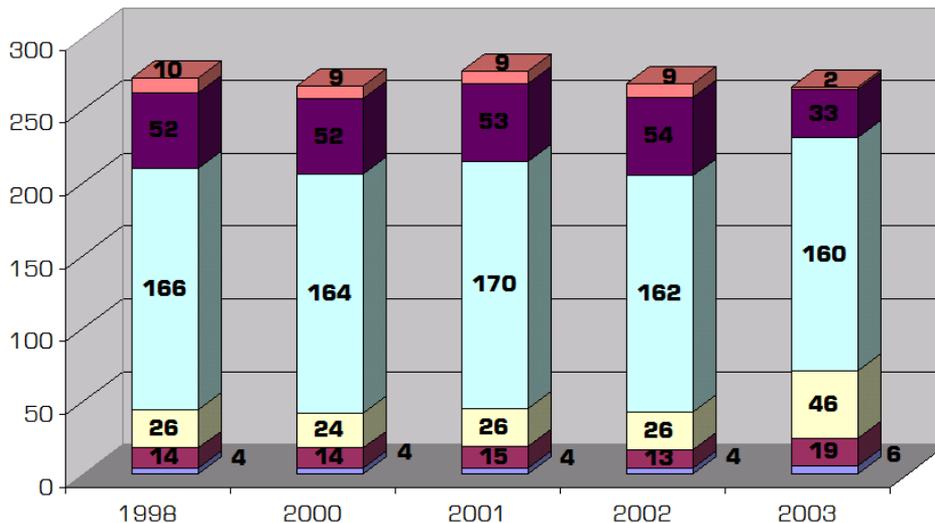
Gráficamente:

**Personal académico por nombramiento durante el periodo 2000-2004**



Profesores de Carrera: **266**.

**Distribución del personal académico de Tiempo completo según categoría.**

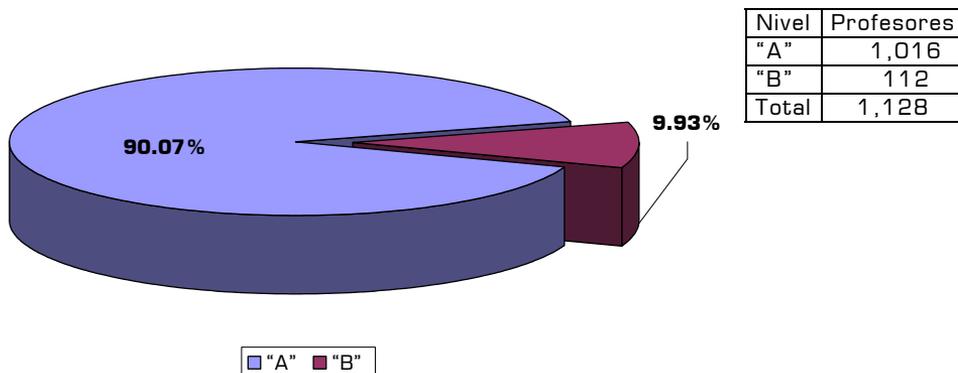


■ Titular "C" ■ Titular "B" ■ Titular "A" ■ Asociado "C" ■ Asociado "B" ■ Asociado "A"

Tipo de Nombramiento	1998	2000	2001	2002	2003
Titular "C"	4	4	4	4	6
Titular "B"	14	14	15	13	19
Titular "A"	26	24	26	26	46
Asociado "C"	166	164	170	162	160
Asociado "B"	52	52	53	54	33
Asociado "A"	10	9	9	9	2
<b>Total</b>	<b>272</b>	<b>267</b>	<b>277</b>	<b>268</b>	<b>266</b>

- Profesores de Asignatura **1,128**
  - Nivel "B" 112
  - Nivel "A" 1,016

### Distribución de profesores de asignatura por nivel



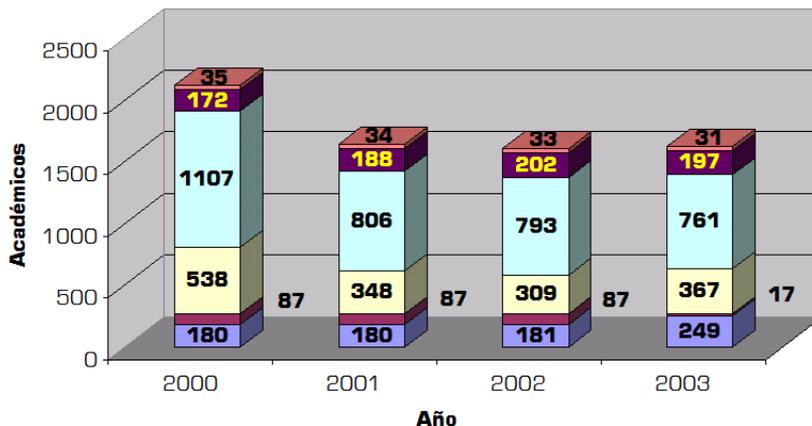
- Ayudantes de Profesor **197**
- Técnicos Académicos **31**

### Concursos de Oposición

Durante el año 2003 se abrieron 102 concursos de oposición, de los que correspondieron 67 para ocupar plazas de asignatura. Se realizaron 35 concursos de oposición cerrados. En los casos en que se presentaron recursos de inconformidad, se resolvieron satisfactoriamente en un promedio de dos meses.

## Estabilidad Laboral:

**Distribución de los nombramientos del personal académico por año**

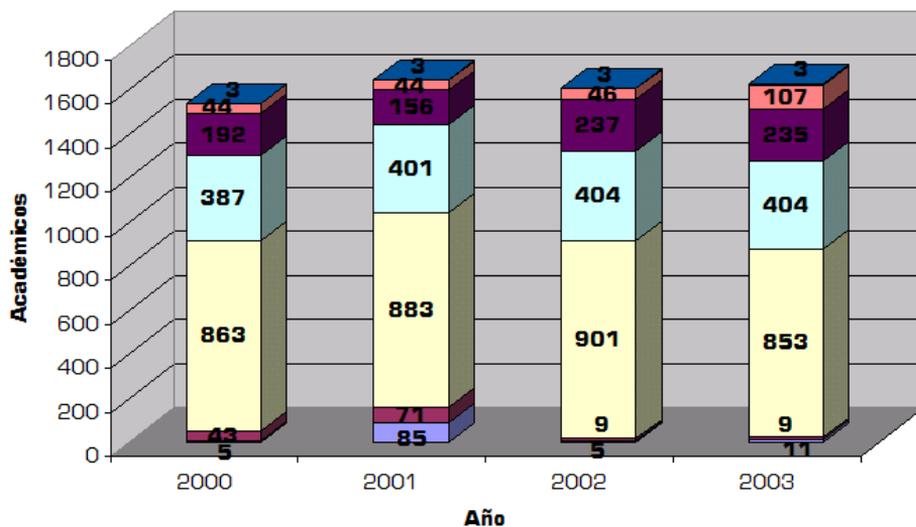


Profesores de Carrera Definitivos.	Profesores de Carrera Interinos
Profesores de Asignatura Definitivos	Profesores de Asignatura Interinos
Ayudantes de Profesor Interinos	Técnicos Académicos Definitivos

Categoría	No. profesores			
	2000	2001	2002	2003
Profesores de Carrera Definitivos.	180	180	181	249
Profesores de Carrera Interinos	87	87	87	17
Profesores de Asignatura Definitivos	538	348	309	367
Profesores de Asignatura Interinos	1107	806	793	761
Ayudantes de Profesor Interinos	172	188	202	197
Técnicos Académicos Definitivos	35	34	33	31
Totales	2119	1643	1605	1622

## Grado académico

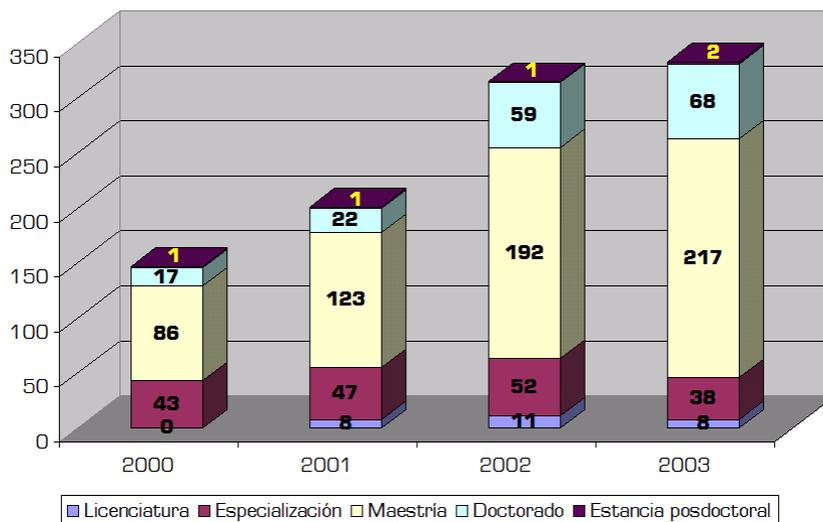
**Distribución de la planta docente por grado académico  
2000-2004**



■ Técnico 
 ■ Posttécnico 
 ■ Licenciatura 
 ■ Especialización 
 ■ Maestría 
 ■ Doctorado 
 ■ Posdoctorado

Grado	Docentes			
	2000	2001	2002	2003
Técnico	5	85	5	11
Posttécnico	43	71	9	9
Licenciatura	863	883	901	853
Especialización	387	401	404	404
Maestría	192	156	237	235
Doctorado	44	44	46	107
Posdoctorado	3	3	3	3
<b>Total de académicos</b>	<b>1537</b>	<b>1643</b>	<b>1605</b>	<b>1622</b>

**Registro de profesores realizando estudios por grado académico  
2000-2004**



Nivel	Profesores			
	2000	2001	2002	2003
Licenciatura	0	8	11	8
Especialización	43	47	52	38
Maestría	86	123	192	217
Doctorado	17	22	59	68
Estancia posdoctoral	1	1	1	2
<b>TOTALES</b>	<b>147</b>	<b>201</b>	<b>315</b>	<b>333</b>

## Formación, superación y actualización del personal académico



Se desarrollaron tres grandes programas encaminados al fortalecimiento académico de la planta docente:

 Programa de actualización docente para profesores de asignatura

Actividades Académicas	Eventos	Docentes Beneficiados
Varios (cursos, talleres, diplomados, etc.)	30	905
Diplomado en Formación Pedagógica	1 <b>[4 Módulos]</b>	148
Cursos Específicos	17	71
<b>Total</b>	48	1124

 Programa de superación académica:

Se efectuaron **145** actividades diversas, en las que se benefició a **3,957** docentes internos y 130 externos, lo que hace un total de 4,087 INSCRITOS, durante estos eventos participaron 1,585 ponentes en un total de 5,717 horas.

- Actividades académicas para el fortalecimiento de la planta docente, desarrolladas en Jefaturas de Carrera.

Se desarrollaron **196** actividades académicas, en las que se registró la asistencia de **11,715** docentes y 685 ponentes; cabe señalar que varios de los docentes asistieron a más de una actividad, con una asistencia promedio a cada evento de 60 personas.



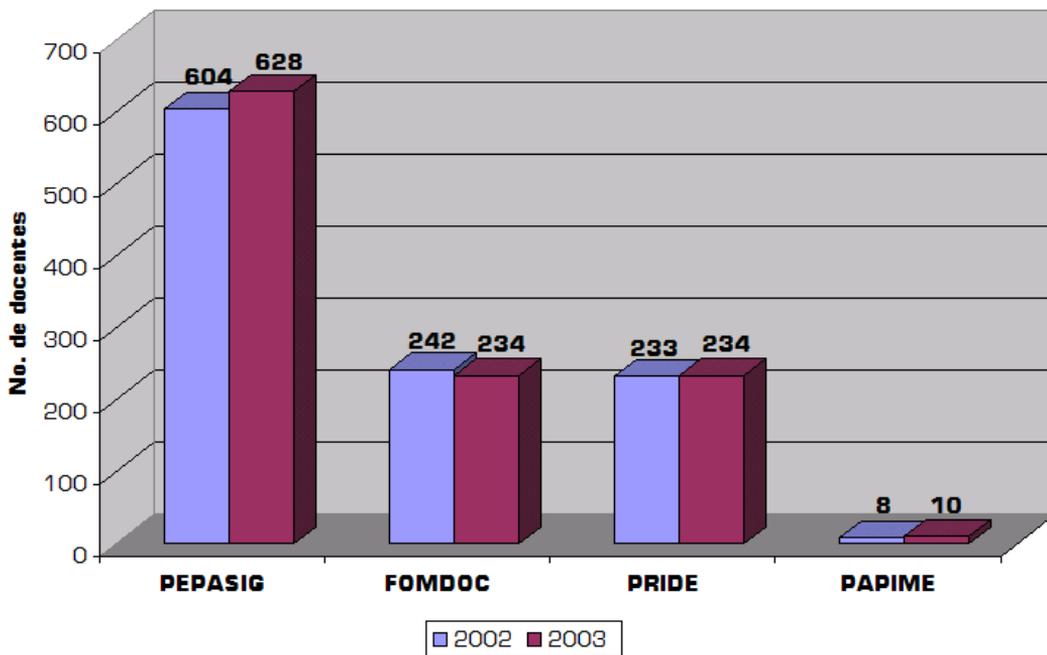
El Consejo Técnico de la Facultad ha determinado que todos los docentes de nuevo ingreso tomen cursos de formación docente como requisito para laborar en nuestra dependencia.

Tenemos que destacar como actividades especiales las Maestrías en Educación Superior, Ciencias de la Salud Pública y Farmacia, actividades académicas que se desarrollan en conjunto con las universidades: Autónoma de Tlaxcala [UAT] y Autónoma de Morelos [UAM]. Para la primera se tienen registrados **104** candidatos. Se ha firmado el convenio respectivo.

Los docentes de la FES Zaragoza han participado activamente en los diversos programas de apoyo a proyectos educativos y estímulos de nuestra *alma mater*. En el PEPASIG la participación se incrementó de 604 académicos en 2002 a **628** profesores durante 2003, lo que representa un incremento del 3.97 % en el FOMDOC, de **242** durante 2002, se redujo

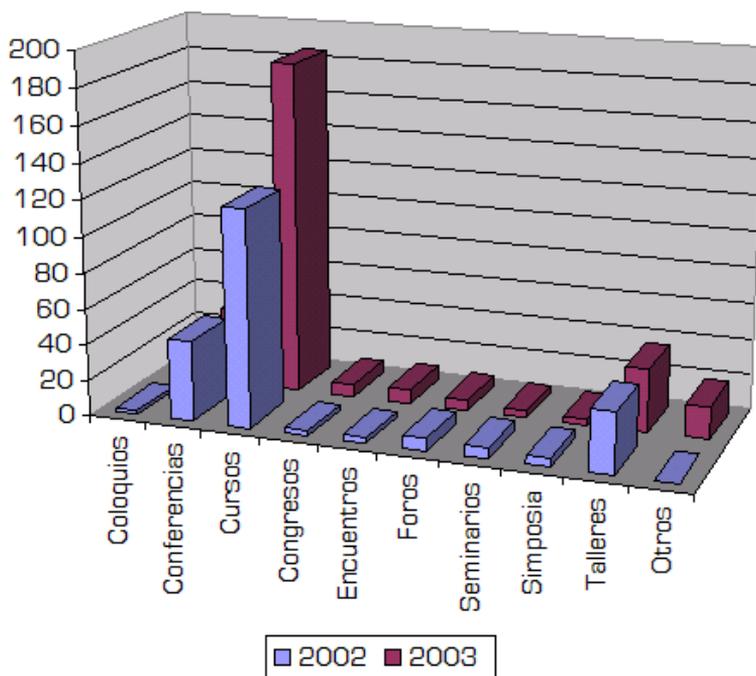
a 234 en 2003; mientras que en el PRIDE, pasó de **233 a 234** y en el PAPIME durante 2003 se realizaron 8 proyectos, de los cuales 5 concluyeron y 3 permanecen vigentes, manteniéndose el mismo número que en 2002; para el año 2004, se han aprobado durante el mes de enero 28 solicitudes, y se ejercerán en el año 2004.

### Programas de Apoyo a Proyectos Educativos y Estímulos



La participación de nuestros docentes en diversas actividades académicas quedó plasmada en **223** actividades organizadas dentro y fuera de nuestra dependencia, como se muestra a continuación:

## Participación en actividades académicas Comparativo 2002-2003



Evento	Cantidad	
	2002	2003
Coloquios	2	1
Conferencias	45	43
Cursos	121	185
Congresos	3	7
Encuentros	3	8
Foros	7	6
Seminarios	6	4
Simposia	5	3
Talleres	34	35
Otros	-	18

## Reconocimientos, premios y distinciones



Algunos reconocimientos y distinciones obtenidos por nuestros académicos son:

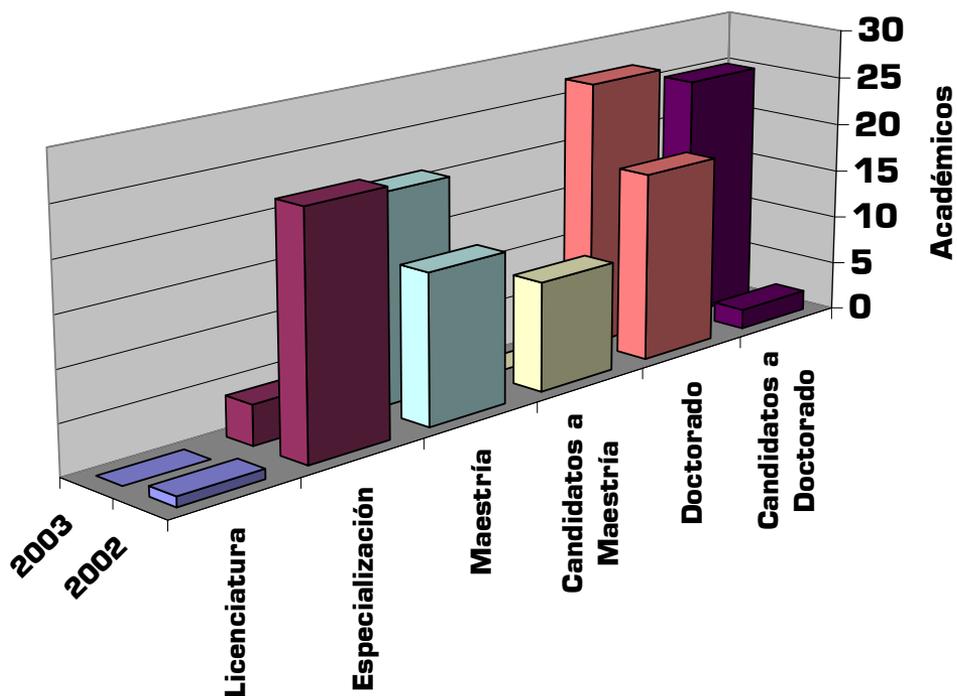
- **Premio AgrobioMéxico 2003, a la Investigación En Biotecnología Agrícola**
- **Agradecimiento del Club Rotario de Coyoacán**
- **Proyecto Family Health Inter**
- **Divulgación Científica SOMEDICyT**

## Estudios de Posgrado



La planta académica en este nivel de estudios está conformada por 77 docentes; de los cuales, 25 están acreditados como tutores por la Dirección General de Estudios de Posgrado de la UNAM; la mayoría también realiza actividades docentes en licenciatura. La distribución de acuerdo con el nivel de estudios es la siguiente:

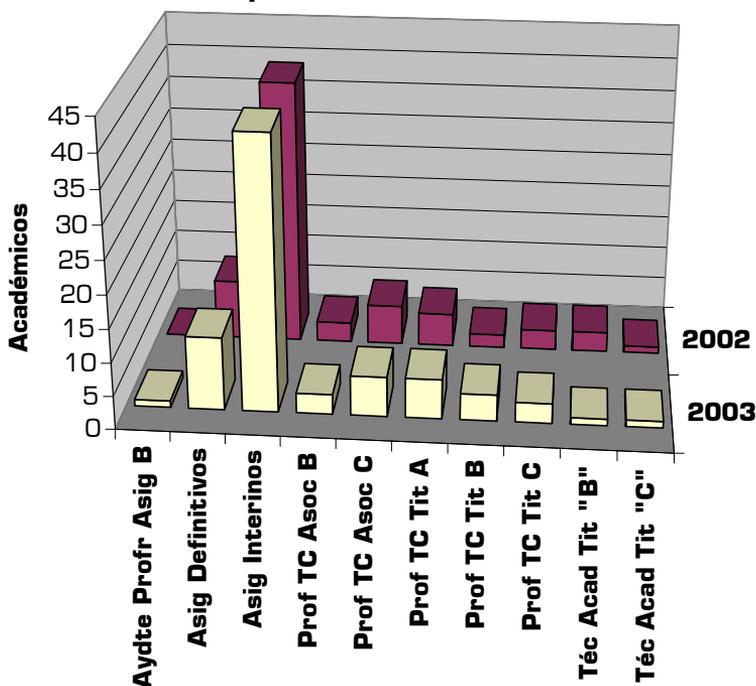
## Personal docente del posgrado por grado académico Comparativo 2002-2003



Grado Académico	2002	2003
Licenciatura	1	0
Especialización	24	4
Candidatos a Maestría	11	0
Maestría	15	21
Candidatos a Doctorado	2	25
Doctorado	19	27
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>77</b>

De acuerdo con su tipo de contratación:

**Personal docente del posgrado por tipo de contratación  
Comparativo 2002-2003**



Tipo de Nomenclatura	2002	2003
Ayudante de profesor de Asignatura B	0	1
Asignatura Definitivos	9	11
Asignatura Interinos	40	41
Profesor de Carrera Asociado "B"	3	3
Profesor de Carrera Asociado "C"	6	6
Profesor de Carrera Titular "A"	5	6
Profesor de Carrera Titular "B"	2	4
Profesor de Carrera Titular "C"	3	3
Técnico Académico Titular "B"	3	1
Técnico Académico Titular "C"	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>77</b>

## **Reconocimientos**



El reconocimiento a nuestros docentes de posgrado por parte de instituciones externas quedó de manifiesto al obtener 3 premios:

- Premio Glaxo
- Premio Santiago Maza
- 3er. Lugar en el Congreso Latinoamericano de Psicología

El reconocimiento a nuestros docentes de posgrado por parte de la industria farmacéutica nacional quedó de manifiesto al desarrollarse actividades de asesoría en el área de Formulaciones a diferentes empresas e Instituciones de Educación Superior. Fortaleciendo la vinculación Universidad – Empresa de nuestra Universidad Nacional Autónoma de México.

## **Nuevos Posgrados**

Durante el 2003, dieron inicio las actividades académicas de la Maestría en Enfermería, y se alcanzó un avance del 95% en la creación de la Maestría en Trabajo Social.



**Objetivo del programa  
estrategias y metas**



## OBJETIVO DEL PROGRAMA

Impulsar la formación, superación y actualización del docente en congruencia con el modelo pedagógico multidisciplinario, dotándolo de herramientas metodológicas para el desarrollo de la docencia, de acuerdo con la Misión de la FES Zaragoza.

## ESTRATEGIAS DEL PROGRAMA

### Estrategia 1

***Fortalecer las opciones de formación, superación y actualización del personal académico.***

### **METAS**

#### **META 1**

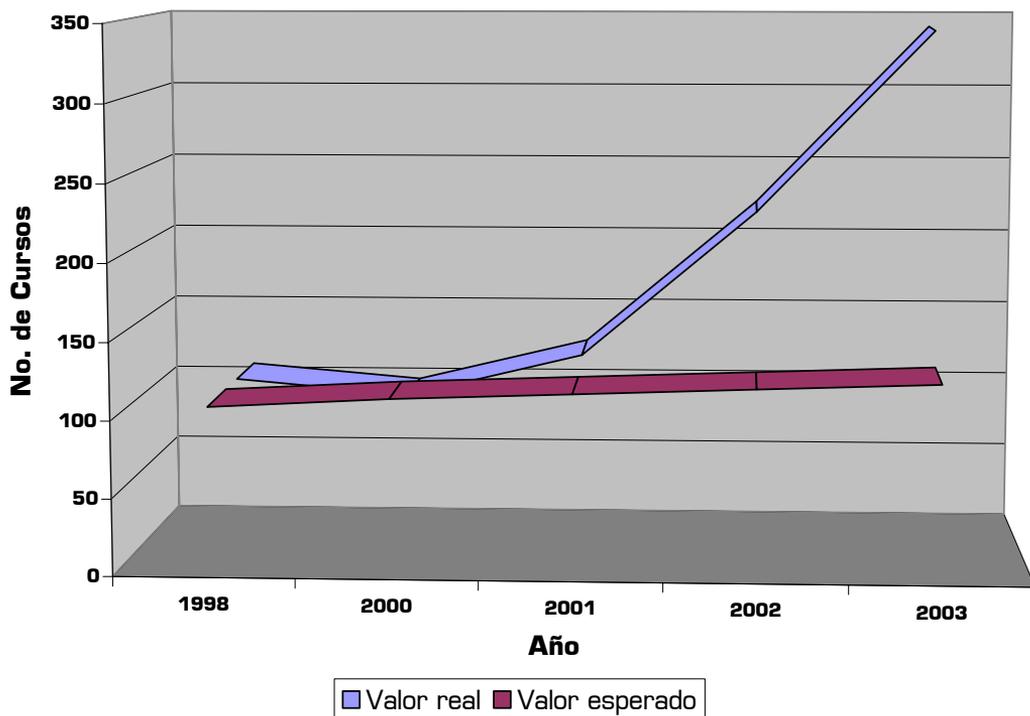
- **Incrementar 5% en el primer año con un incremento en 3% para cada año de gestión, en los cursos de formación, superación y actualización dirigidos al personal académico.**

Con respecto al año 1998 que representa nuestro valor de referencia —debido al paro de labores que afectó a nuestra Universidad durante 1999— el primer año de gestión se alcanzó solamente el 85.71 % de la meta trazada para ese año, el segundo año de la administración, no solamente se alcanzó la meta esperada para ese año sino que se superó en un 6.9%, al igual que en los años subsecuentes en los que se rebasó en un 84.16% y 175% respectivamente, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Año	1998	2000	2001	2002	2003
Valor real	106	96	124	221	341
Valor esperado	106	112	116	120	124
% obtenido	100	85.71	106.9	184.16	275
% Incremento	0	-14.29	6.9	84.16	175

Cabe señalar que en virtud de no lograr la meta trazada durante el primer año de la administración, se modificó la estrategia original, incorporando a las jefaturas de carrera en esta actividad, con lo que se obtuvo una detección más eficiente de las necesidades de formación, superación y actualización específicas para el personal académico de cada carrera, esto permitió canalizar a los académicos a los cursos que requerían para reforzar su nivel profesional y capacidades didácticas; esto se refleja en el incremento global del 175% al término de la gestión, como se muestra en la siguiente gráfica:

**META 1:** • Incrementar 5% en el primer año con un incremento en 3% para cada año de gestión, en los cursos de formación, superación y actualización dirigidos al personal académico.



## META 2

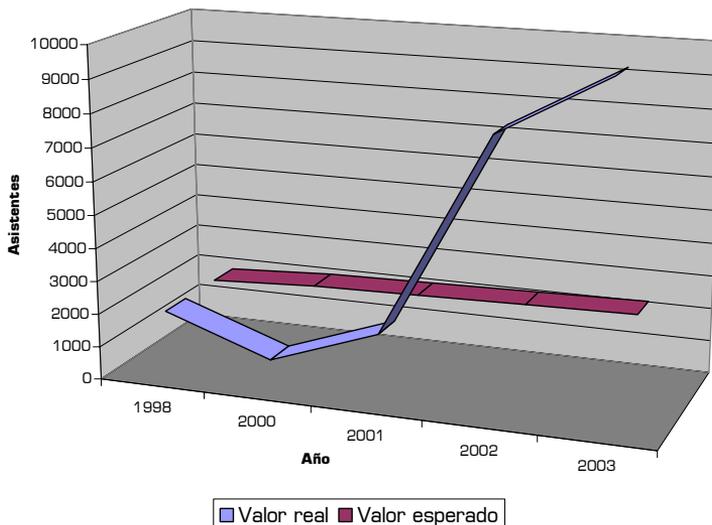
- **Incrementar 5% en el primer año, con un incremento en 3% para cada año de gestión, en la matrícula de los cursos de formación, superación y actualización dirigidos al personal académico.**

Con respecto al año 1998, el primer año de gestión se alcanzó solamente el 39.97% de la meta trazada para ese año, en el segundo año de la administración, tampoco se alcanzó la meta, lográndose el 91.56% de la misma, Debido a esto, se iniciaron campañas de promoción de los cursos y actividades académicas en conjunto con las jefaturas de carrera para impulsar la participación de los docentes; ese año se superó en 256.58% la meta, pues se esperaba la asistencia de 2,269 académicos y gracias a las acciones emprendidas acudieron 8091; se continuó con estas acciones de tal forma que en el último año de gestión se obtuvieron 9,920 asistentes, superando por mucho la meta esperada, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Año	1998	2000	2001	2002	2003
Valor real	1978	855	2017	8091	9920
Valor esperado	1978	2,139	2,203	2,269	2,337
% obtenido	100	39.97	91.56	356.58	424.47
% Incremento	0	-60.03	-8.44	256.58	324.47



**Meta 2:** Incrementar 5% en el primer año, con un incremento en 3% para cada año de gestión, en la matrícula de los cursos de formación, superación y actualización dirigidos al personal académico.



### META 3

- **Incrementar 5% anual, en los cursos organizados por la Unidad de Desarrollo Académico: Informática, Lenguas Extranjeras, Actividades Deportivas y Culturales.**

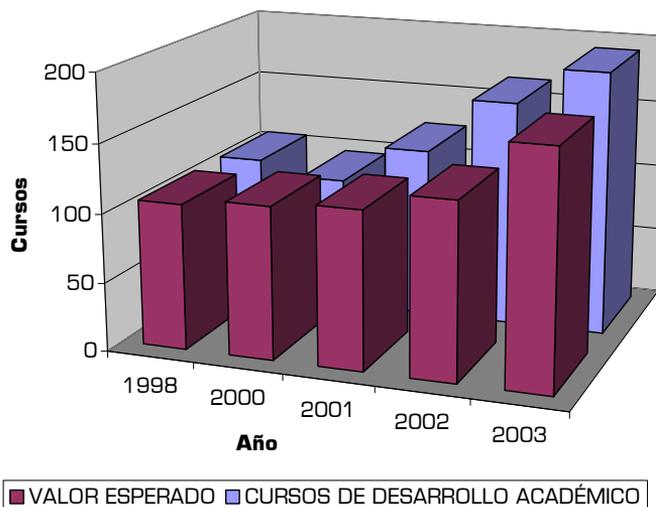
En el año 1998 se organizaron y llevaron a cabo 106 cursos de Desarrollo Académico; para el año 2000, sólo se programaron 96 cursos, 9.43% menos que en el año de referencia. Con motivo de este déficit, se fomentó la participación de los docentes en los cursos de superación y actualización organizados por el Departamento de Desarrollo Académico a través de las Jefaturas de Carrera, logrando al año siguiente 124 cursos, 22.59% más que el año 1998 y 7.25% más que la meta esperada para ese año de gestión [115 cursos]. En el marco del XXV aniversario de nuestra Facultad se impartieron 77 conferencias científico académicas, se realizaron 36 actividades entre talleres, mesas redondas de diversos tópicos y 122 eventos deportivos, culturales y recreativos. Se continuó con esta estrategia con el fin de canalizar a los académicos con necesidades de forma-

ción y actualización hacia los cursos que requerían, manteniendo la tendencia al incremento los dos años siguientes, en los que se superó la meta trazada en 22.42% con 165 cursos y en 11.45% en el último año; la meta se cumple de forma global con respecto a la meta esperada al inicio de la gestión y con un incremento anual promedio del 15.58%.

<b>DESARROLLO ACADÉMICO</b>					
Año	1998	2000	2001	2002	2003
Valor real	106	96	124	165	192
Valor esperado	106	111	115	128	170
% obtenido	100	86	108	129	113
% Incremento	0	-14	8	29	13

**META 3:** Incrementar 5% anual, en los cursos organizados por la Unidad de Desarrollo Académico: Informática, Lenguas Extranjeras, Actividades Deportivas y Culturales.

#### **DESARROLLO ACADÉMICO**



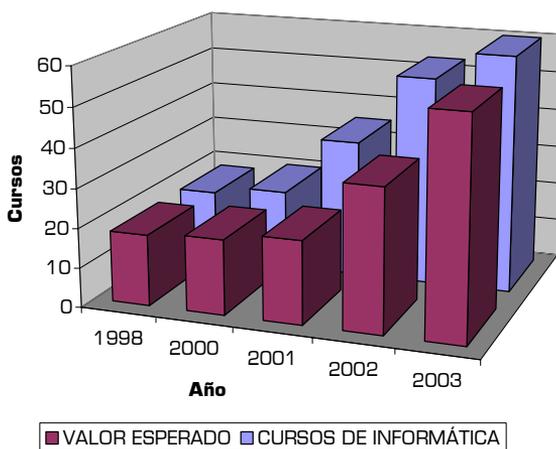
En el caso de los cursos que en materia de informática y computación se imparten en la Facultad, se ha observado un incremento constante en el número de cursos, pasando de 18 en 1998 a 20, 35, 53 y 60 durante

los años de 2000, 2001, 2002 y 2003 respectivamente. Este incremento gradual obedece a la creación de cursos propedéuticos e integrales de cómputo para satisfacer las necesidades de los estudiantes de las diferentes carreras de la Facultad, en algunas licenciaturas se han incorporado materias de informática como parte del plan de estudios para reforzar la formación profesional de nuestros estudiantes.

INFORMÁTICA					
Año	1998	2000	2001	2002	2003
Valor real	18	20	35	53	60
Valor esperado	18	19	21	36	55
% obtenido	100	105	167	147	109
% Incremento	0	5	67	47	9

**META 3:** Incrementar 5% anual, en los cursos organizados por la Unidad de Desarrollo Académico: Informática, Lenguas Extranjeras, Actividades Deportivas y Culturales.

#### INFORMÁTICA



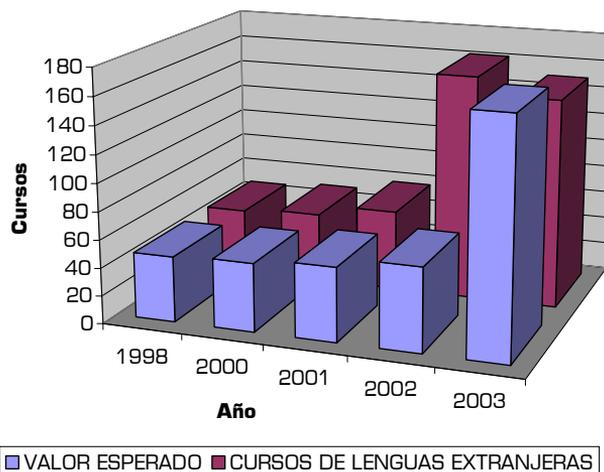
En lo referente a cursos de lenguas extranjeras se presenta una tendencia similar, pues pasa de 47 cursos impartidos en 1998 a 50, 58, 162 y 150 en los años de 2000, 2001, 2002 y 2003 respectivamente; los incrementos logrados en cada uno de los años son 6.38%, 16%, 179%

con respecto al año anterior, durante los tres primeros años de gestión, el último año presenta una disminución de 12 cursos, lo que representa un decremento del 7.40% con respecto del año anterior. A pesar de haber tenido una disminución en el número de cursos, si comparamos los valores obtenidos con respecto a los valores proyectados al inicio de la gestión, notaremos que las metas alcanzadas superan a las metas proyectadas durante los cuatro años, en donde los porcentajes en los que se superó la meta, en orden cronológico, fueron 2.04%, 9.43%, 170% y -10.18%; el incremento global neto obtenido a 2003, con respecto a 1998 fue del 219.15%, con un incremento promedio anual del 54.78%.

<b>Lenguas Extranjeras</b>					
Año	1998	2000	2001	2002	2003
Valor real	47	50	58	162	150
Valor esperado	47	49	53	60	167
% obtenido	100	102	109	270	90
Incremento	0	2	9	170	-10

**META 3:** Incrementar 5% anual, en los cursos organizados por la Unidad de Desarrollo Académico: Informática, Lenguas Extranjeras, Actividades Deportivas y Culturales.

### Lenguas Extranjeras



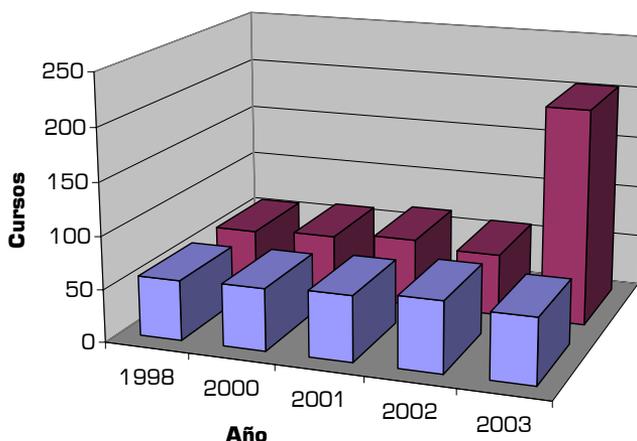
En el rubro de Actividades Deportivas y Culturales se observa una tendencia creciente pasando de 47 en 1998 a 150 en 2003; es necesario señalar que el máximo de actividades deportivas y culturales se alcanzó en el año 2002, con un total de 323. El incremento global neto obtenido al término de la gestión fue de 359.65%, con un incremento promedio anual del 89.91%.

ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y CULTURALES					
Año	1998	2000	2001*	2002	2003
Valor real	57	60	65	59	205
Valor esperado	57	59	62	67	70
% obtenido	100	102	105	88	293
Incremento	0	2	5	-12	193

\* Se llevaron a cabo diversas actividades académicas, culturales y deportivas con motivo de los festejos del XXV aniversario de la Facultad.

**META 3:** Incrementar 5% anual, en los cursos organizados por la Unidad de Desarrollo Académico: Informática, Lenguas Extranjeras, Actividades Deportivas y Culturales.

### Actividades Deportivas y Culturales



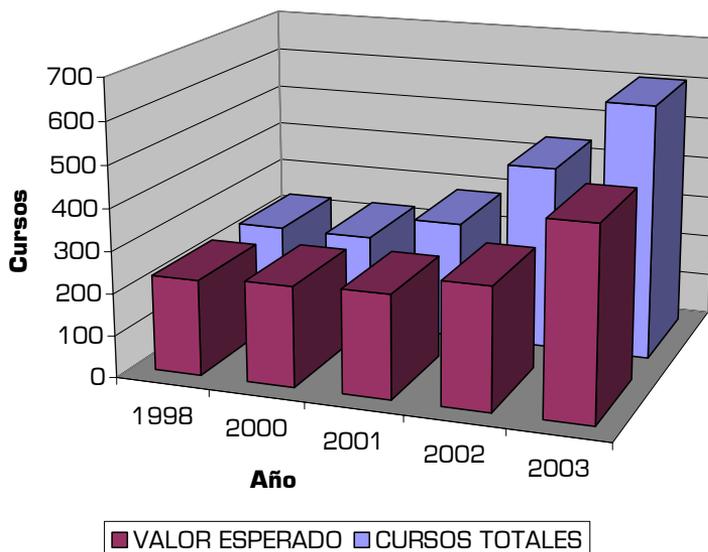
■ VALOR ESPERADO ■ CURSOS DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y CULTURALES

Finalmente, en conjunto, todas las actividades mencionadas en este apartado han superado la meta propuesta al inicio de la gestión, pasando de un total de 228 en 1998 a un total de 607 en 2003, lo que representa un incremento global neto del 165.35%, con una tasa de crecimiento promedio anual del 41.34%.

<b>TOTAL DE CURSOS (META 3)</b>					
Año	1998	2000	2001	2002	2003
Valor real	<b>228</b>	<b>226</b>	<b>282</b>	<b>439</b>	<b>607</b>
Valor esperado	<b>228</b>	<b>239</b>	<b>246</b>	<b>290</b>	<b>452</b>
% obtenido	<b>100</b>	<b>95</b>	<b>115</b>	<b>151</b>	<b>134</b>
Incremento	<b>0</b>	<b>-5</b>	<b>15</b>	<b>51</b>	<b>34</b>

**META 3:** Incrementar 5% anual, en los cursos organizados por la Unidad de Desarrollo Académico: Informática, Lenguas Extranjeras, Actividades Deportivas y Culturales.

**Total de cursos**



#### **META 4**

- **Obtener el diagnóstico de las necesidades de formación, actualización y superación del personal académico de la FESZ.**

Anualmente se realiza el diagnóstico y se programan las actividades al respecto, lo que nos permite alcanzar las metas propuestas o bien reprogramar las mismas.

En esta actividad se involucran las Secretarías General y Académica, las Jefaturas de Carrera, la Unidad de Asuntos del Personal Académico y la Coordinación de Formación Integral.



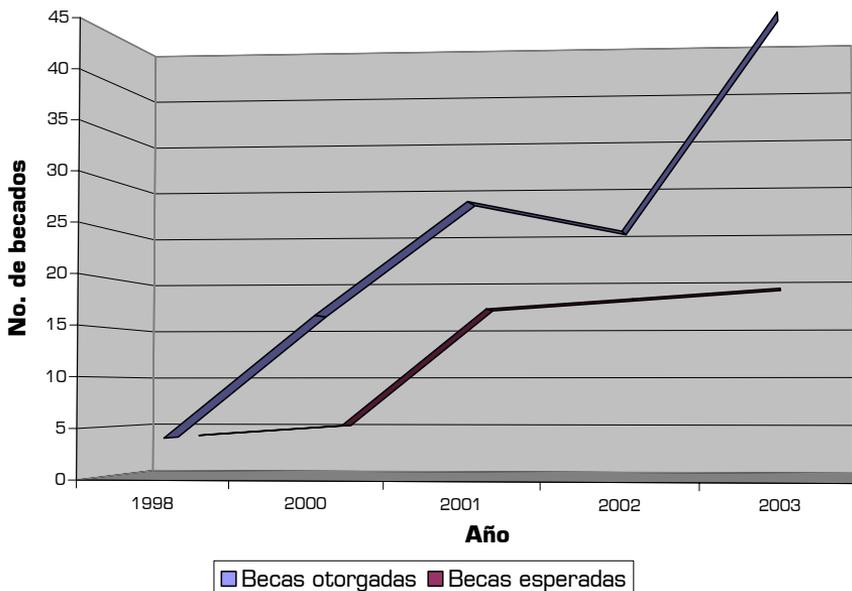
#### **META 5**

- **Incrementar 5% en el número de Profesores favorecidos con beca para realizar estudios de posgrado.**

Se contaba con 4 profesores el año previo al inicio de la gestión, durante el primer año se becó a 16 profesores para que realizaran estudios de posgrado; el año siguiente este número se incrementó a 27, en 2002 se becó solamente a 24 mientras que en el último año de gestión se otorgaron 45 becas. El número de becas otorgadas a personal académico para realizar estudios de posgrado tuvo incrementos anuales cronológicos durante la gestión del 220%, 59%, 33% y 137% logrando al término de la misma un global neto de 1025% con respecto al año previo al inicio de la gestión, con un incremento anual promedio del 256.25%.

Año	1998	2000	2001	2002	2003
<b>Becas otorgadas</b>	4	16	27	24	45
<b>Becas esperadas</b>	4	5	17	18	19
<b>% obtenido</b>	100	320	159	133	237
<b>incremento</b>	0	220	59	33	137

**Meta 5:** Incrementar 5% en el número de Profesores favorecidos con beca para realizar estudios de posgrado.



#### **META 6**

- **Conformar un calendario semestral con publicación en medios internos y externos, sobre las actividades de formación, superación y actualización del personal académico de la FESZ.**

Se realiza esta actividad; sin embargo, en el año 2000 no se publicó en medios externos, para el 2001, 2002 y 2003 sí se cumplió cabalmente la meta.

#### **META 7**

- **Iniciar un programa para establecer los convenios respectivos que permitan el intercambio docente.**

Se ha concretado el intercambio académico con diversas instituciones de educación superior en el entorno nacional e internacional, con 53 visitas de nuestros docentes a otras entidades y 24 docentes de otras instituciones han realizado visitas a nuestra Facultad; por otra parte, en colaboración con la Dirección de Intercambio Académico de la UNAM, se han firmado convenios en el ámbito nacional y hemos tenido apoyo para la visita de catedráticos de otros países a nuestra Facultad. Actualmente se cuenta con programas de intercambio académico con las Universidades de Tlaxcala y Autónoma del Estado de Morelos en el ámbito nacional y la Universidad de Trent, Alemania, en el internacional con la que se establecieron relaciones para desarrollar investigación de Química Molecular.

#### **META 8**

- **Establecer un programa de actividades académicas y promover la participación del personal académico.**

Se realiza semestralmente y se convoca a los docentes para su participación.

#### **META 9**

- **Establecer criterios para la entrega de resultados, de formación, superación, y actualización de personal académico.**

Han sido establecidos e implementados en todas las carreras y áreas académicas, se llevan a cabo permanentemente.

### META 10

- **Establecer criterios para la asignación de recursos, de formación, superación y actualización de personal académico.**

Se establecieron por la Subcomisión de Becas, la cual se reúne y discute con una periodicidad trimestral, las solicitudes turnadas por los docentes.

### META 11

- **Establecer criterios para la evaluación de las solicitudes, de formación, superación y actualización de personal académico.**

Se han establecido desde el inicio de la gestión, la instancia encargada de realizar la evaluación de solicitudes es la Subcomisión de Becas, dependiente de la Secretaría Académica.

### META 12

- **Establecer las normas y procedimientos de evaluación para el desempeño docente en el cumplimiento de las tareas que se señalan en el Estatuto.**

Se establecieron y aprobaron por el H. Consejo Técnico.



## ESTRATEGIA 2

*Fortalecer las actividades de docencia, investigación y servicio.*

### **METAS**

#### **META 13**

- **Instrumentar un programa que articule las actividades de docencia, investigación y servicio.**



Se establecen en los programas de Extensión Universitaria Reforma en Cd. Nezahualcóyotl, Clínicas Multidisciplinarias y en los programas que se llevan a cabo en el Parque Nacional Izta-Popo.

### **ESTRATEGIA 3**

***Difundir los mecanismos que proporcionan estabilidad laboral a los docentes.***

#### **METAS**

##### **META 14**

- **Establecer un programa de difusión permanente.**

Se concluyó en el 2001, se realiza permanentemente de manera interna mediante la Gaceta Comunidad Zaragoza, de forma institucional en Gaceta UNAM, y de forma externa en prensa escrita.

##### **META 15**

- **Establecer un programa de seguimiento.**

Se estableció de manera permanente.



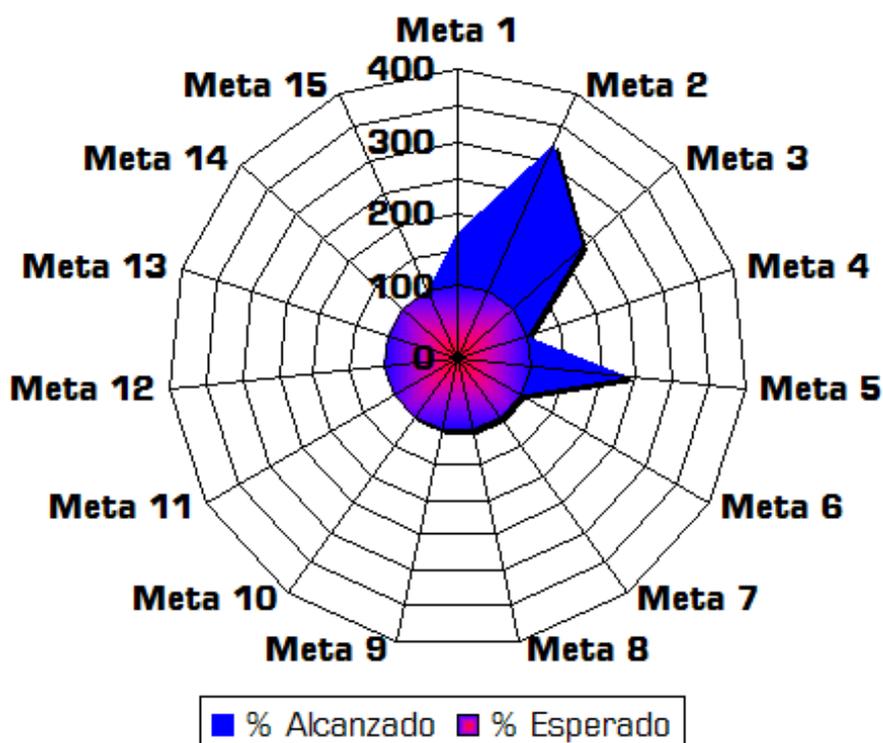


**Programa Institucional  
2000 - 2004**

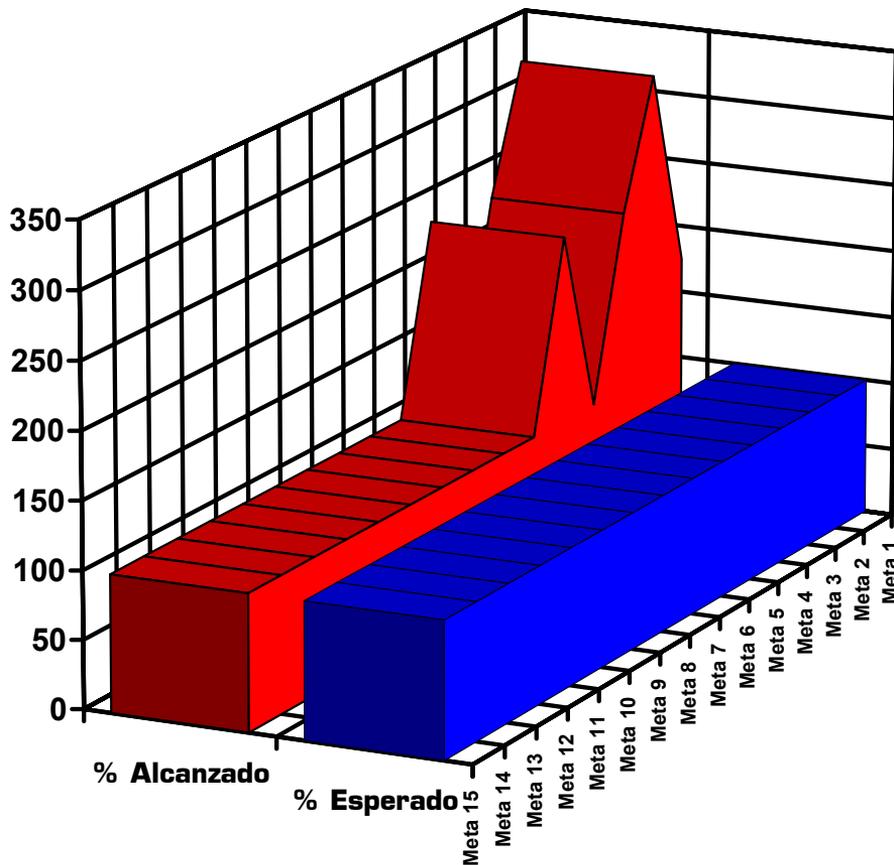
**DESARROLLO DEL  
PERSONAL ACADÉMICO**

**EVALUACIÓN  
GENERAL**

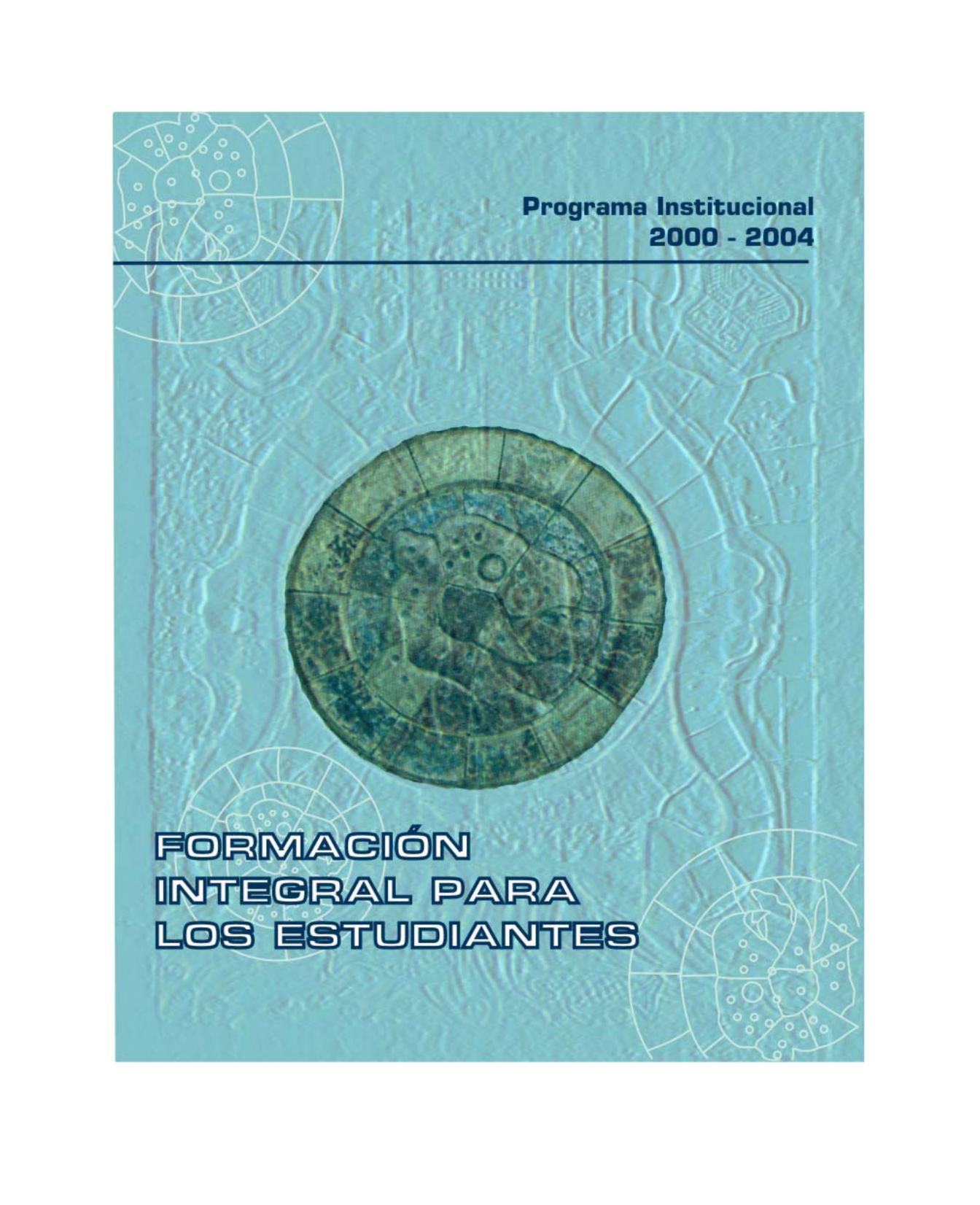
## METAS DEL PROGRAMA ESTRATÉGICO: DESARROLLO DEL PERSONAL ACADÉMICO 2000-2004



## METAS DEL PROGRAMA ESTRATÉGICO DESARROLLO DEL PERSONAL ACADÉMICO 2000-2004





The background is a light blue color with a complex embossed pattern. In the center, there is a circular image of a fossilized plant fossil, possibly a seed or fruit, showing intricate internal structures. The embossed pattern consists of various geometric and organic shapes, including circles, lines, and what appears to be a stylized architectural or institutional emblem. In the top right corner, there is text in a bold, sans-serif font. A horizontal line is drawn across the page, passing through the text.

**Programa Institucional  
2000 - 2004**

**FORMACIÓN  
INTEGRAL PARA  
LOS ESTUDIANTES**



## ALUMNOS

### *Nivel Licenciatura*



La matrícula total de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, durante el año 2003 fue de 7,479, y de acuerdo al género encontramos que el 61.39% corresponden al sexo femenino y el 38.6% al sexo masculino, su distribución por carrera es la siguiente:

<b>Carrera</b>	<b>Alumnos Inscritos</b>	<b>%</b>
Biología	744	9.95
Enfermería Nivel Técnico	70	0.95
Enfermería Nivel Licenciatura	782	10.45
Cirujano Dentista Plan semestral	86	1.15
Cirujano Dentista Plan anual	1,282	17.14
Ingeniería Química	371	4.96
Médico Cirujano	1,153	15.42
Psicología	1,928	25.77
Química Farmacéutico Biológica	1,063	14.21
TOTAL	7,479	100

## Primer Ingreso



Los alumnos de primer ingreso fueron 1,841. De acuerdo al género encontramos que el 63.30% corresponde al sexo femenino y el 36.66% al masculino, su distribución por carrera es la siguiente:

Carrera	Alumnos Inscritos	%
Biología	246	13.36
Enfermería Nivel Técnico	0	0
Enfermería Nivel Licenciatura	299	16.24
Cirujano Dentista Plan semestral	0	0
Cirujano Dentista Plan anual	298	16.19
Ingeniería Química	99	5.38
Médico Cirujano	204	11.08
Psicología	448	24.33
Química Farmacéutico Biológica	247	13.42
TOTAL	1841	100

Con respecto a las inscripciones de acuerdo a la carrera y a su número de opción encontramos la siguiente:

CARRERA	ALUMNOS INSCRITOS	OPCIÓN					
		1°	%	2°	%	3°	%
Biología	246	170	69.11	76	30.87	-	-
Cirujano D.	298	297	99.66	1	0.34	-	-
Enfermería Lic.	299	235	78.60	64	21.40	-	-
Ingeniería Q.	99	93	93.94	6	6.06	-	-
Médico C.	204	203	99.5	1	0.50	-	-
Psicología	448	448	100%	0	0	-	-
Q.F.B.	247	185	74.90	62	25.10	-	-
GLOBAL	1,841	1,631	88.60	210	11.40	-	-

Llama la atención que no hay alumnos inscritos en las carreras que hayan sido su tercera elección y sólo el 11.40 % se inscribieron a su segunda opción el alto número de inscritos en la primera opción de la carrera elegida, nos podría hacer pensar que tendrán un mejor desempeño académico durante sus estudios.

De acuerdo a la escuela de procedencia encontramos que el 64.42% procede de Bachillerato de la UNAM y el 35.58% proceden de otras instituciones de acuerdo a la carrera en la que se inscribieron encontramos:

CARRERA	ESCUELA DE PROCEDENCIA			
	U.N.A.M.	%	OTRAS	%
Biología	152	61.79	94	38.21
Cirujano D.	208	69.80	90	30.20
Enfermería	94	31.44	205	65.56
Ingeniería Q.	21	21.21	78	78.79
Médico C.	172	84.31	32	15.69
Psicología	373	83.26	75	16.74
Q.F.B.	166	67.21	81	32.79
Totales	1186	64.42	655	35.58

## Reingreso



En el año 2003 se reinscribieron 5,638 alumnos, de acuerdo al género, el 60.76% corresponde al sexo femenino y el 39.24% al masculino.

Del total de alumnos reinscritos 3,079 son regulares que corresponden al 54.61% y 2,559 son irregulares lo que corresponde al 45.38%. La distribución de la población de reingreso de acuerdo a la carrera es la siguiente:

Carrera	Alumnos Inscritos	%
Biología	498	8.84
Enfermería Nivel Técnico	70	1.24
Enfermería Nivel Licenciatura	483	8.56
Cirujano Dentista Plan Semestral	0	0
Cirujano Dentista Plan Anual	1,070	18.97
Ingeniería Química	272	4.83
Médico Cirujano	949	16.84
Psicología	1,480	26.25
Química Farmacéutico Biológica	816	14.47
TOTAL	5,638	100

## **Egreso**



En este año [2003] egresaron [cubrieron el 100% de créditos] un total de 820 alumnos, que de acuerdo a la carrera a la que están inscritos y cuya distribución por carrera se encuentra en la siguiente tabla:

<b>CARRERA</b>	<b>No. EGRESADOS</b>
Biología	67
Cirujano Dentista	112
Enfermería (Nivel T)	80
Enfermería (Nivel L.)	69
Ingeniería Química	40
Médico Cirujano	165
Psicología	183
Químico Farmacéutica B.	104
Total	820

## ***Titulación***



Durante el año se graduaron en el nivel Licenciatura un total de 712 profesionales de los que el 36.37% se graduaron mediante la aplicación de tesis y réplica en examen profesional; 38.76% por Examen Profesional Objetivo (EPO), cabe señalar que al momento de elaboración del presente informe aún no se contaba con el número de acreditados que sustentaron el EPO de la carrera de Médico Cirujano; y el 24.92% se graduaron por otros mecanismos.

Se reporta el otorgamiento de 37 Menciones Honoríficas en los profesionales titulados.

Así mismo se otorgaron 200 premios o distinciones a los alumnos de la Facultad de los que corresponden 8 a Medalla Gabino Barrera; 21 distin-

ciones de aprovechamiento y 171 diplomas por año lectivo, de acuerdo a la siguiente distribución:

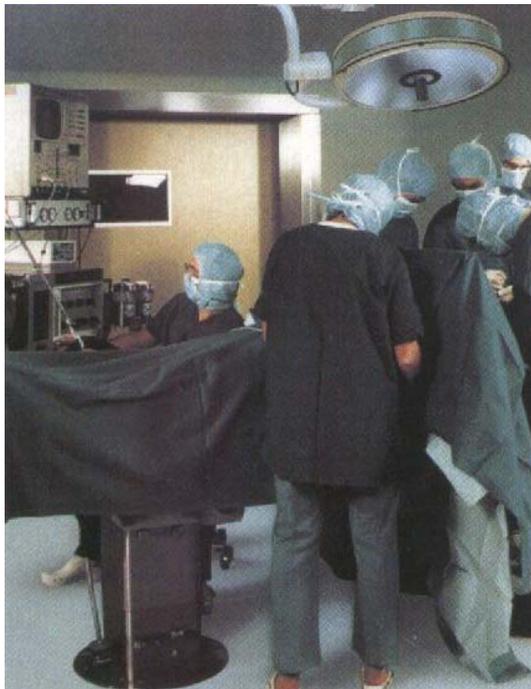
<b>CARRERA</b>	<b>MEDALLA GABINO B.</b>	<b>APROVECHAMIENTO</b>	<b>DIPLOMAS POR AÑO LECTIVO</b>
Biología	1	4	7
Cirujano D.	1	3	27
Enfermería	1	4	61
Ingeniería Q.	2	2	7
Médico C.	1	3	31
Psicología	1	3	32
Q.F.B.	1	2	6
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	<b>171</b>

### ***Becas a Nivel Licenciatura***

Durante el año 2003, 500 alumnos obtuvieron becas de las cuales 25 fueron de alto desempeño lo que corresponde al 5% del total de las becas otorgadas; 7 alumnos fueron distinguidos con becas PROBETEL lo que corresponde al 1.4% y finalmente 468 alumnos fueron beneficiados con becas PRONABES lo que corresponde al 93.6%.



## **Servicio Social**



Durante 2003 se inscribieron 1,086 pasantes al Servicio Social con la siguiente distribución de acuerdo a la carrera:

<b>CARRERA</b>	<b>INSCRITOS</b>	<b>%</b>
Biología	65	5.99
Cirujano Dentista	272	25.05
Enfermería	143	13.17
Ingeniería Química	84	7.73
Médico Cirujano	38	3.5
Psicología	291	26.79
Q.F.B.	193	17.77
<b>TOTAL</b>	<b>1086</b>	<b>100</b>

Se distinguió a 5 pasantes en el Servicio Social con la presea de primer lugar Gustavo Baz Prada.

## ***Planes y Programas***

De las siete licenciaturas que se imparten en nuestra Facultad, se han acreditado las carreras de Enfermería y Médico Cirujano, la carrera de Psicología está pendiente de dictamen por las instancias nacionales encargadas para este efecto; la carrera de Cirujano Dentista se acreditará en el transcurso de este año.

Desde un principio de la gestión se ha impulsado la revisión, modificación ó reestructuración, según sea el caso, de los Planes de Estudio vigentes, lo que permite mantenerlos actualizados. Esta actividad se realiza permanentemente.

Cabe mencionar que la totalidad de los Planes y Programas de Estudio que se imparten en nuestra Facultad, han sido aprobados en su momento por el Pleno del Consejo Universitario.

## ***Actividades Extracurriculares***

Se dictan cursos introductorios a todos los alumnos de nuevo ingreso de las siete carreras. Para la licenciatura de Química Farmacéutico Biológica, desde el inicio de la gestión, se imparte el semestre propedéutico a la totalidad de los alumnos inscritos de nuevo ingreso. Se desarrollan diversas actividades extracurriculares por las carreras que se muestran en la siguiente tabla:

	Biol.	C.D.	Enf.	I.Q.	M.C.	Psi.	Q.F.B.	Total
Cursos Extra-curriculares	6	9	5	16	0	5	10	51
Alumnos Inscritos	140	238	155	606	0	100	100	1339
Cursos Remediales	10	5	1	6	0	4	0	26
Alumnos Inscritos	230	99	15	60	0	200	0	604
Asesorías	116	76	9	7	700	200	0	1108
Alumnos Atendidos	100	300	200	97	700	120	0	1517
Tutorías*	108	71	65	23	14	20	63	364
Alumnos Atendidos	108	71	65	47	14	20	63	388

**\*Las tutorías son para apoyo al desempeño académico o proyecto de investigación y la frecuencia en promedio es semanal.**

El Departamento de Informática impartió 55 cursos de cómputo con la asistencia de 993 usuarios tanto de la comunidad universitaria como externos.



En la Coordinación de Formación Integral se impartieron 31 cursos de Orientación Educativa con la asistencia de 2,983 alumnos.

Los cursos de Idiomas impartidos en 2003 fueron 150 en las lenguas Francesa, Inglesa y Portuguesa, en los niveles de comprensión de lectura y posesión. Se atendió a 5,758 alumnos, 24 docentes, 2 trabajadores administrativos y 885 habitantes de nuestra área de influencia.

Se desarrollaron 58 eventos deportivos 23 internos y 38 externos con la participación de 4 461 alumnos.

Finalmente se realizaron 179 actividades culturales internas y externas a las que asistieron 47,565 personas.

### ***Nivel Posgrado***



En el año de 2003 la población escolar total de los posgrados que se desarrollan en la Facultad es de 157 alumnos de los cuales 130 pertenecen a estudios de especialización; 17 a estudios de maestría y 10 inscritos en doctorado.

### ***Primer ingreso***

Durante 2003, en la especialización se inscribieron 35 profesionales, en la maestría ingresaron 4 y en el doctorado 11. El reingreso fue de 95 en el nivel de especialidad, 13 en el de maestría y uno en el doctorado.

### ***Reingreso***

Se inscribieron 95 alumnos en el nivel de especialidad, 13 en el de maestría y 1 en el doctorado.

Hay seis alumnos extranjeros inscritos en el nivel de especialidades que de acuerdo a su lugar de origen se distribuyen de la siguiente forma:

<b>País</b>	<b>Alumnos</b>
Colombia	<b>2</b>
Pakistán	<b>1</b>
Saharavi	<b>1</b>
Perú	<b>1</b>
Venezuela	<b>1</b>

De éstos, hay un sólo becado por la Secretaría de Relaciones Exteriores.

### ***Egreso***

Se comportó de la siguiente forma:

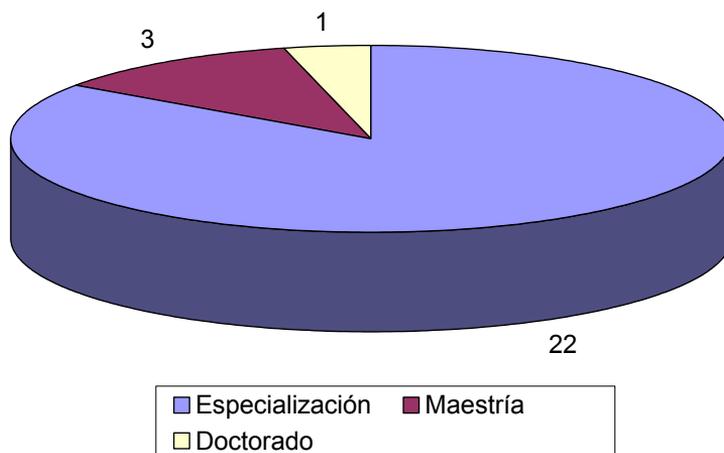
<b>Grado</b>	<b>No. alumnos</b>
Especialización	<b>40</b>
Maestría	<b>0</b>
Doctorado	<b>0</b>

### ***Titulación***

Se comportó de la siguiente forma:

<b>Grado</b>	<b>No. de alumnos</b>
Especialización	<b>22</b>
Maestría	<b>3</b>
Doctorado	<b>1</b>

### Obtención de grado por nivel



De los planes y programas de estudios en el posgrado (Cinco de Especialización; cuatro de Maestría y uno de Doctorado), todos están adecuados al nuevo Reglamento de Estudios de Posgrado.



# **Objetivo del programa**

## **Estrategias y metas**



## OBJETIVO DEL PROGRAMA

Proporcionar educación integral, científica y humanística que permita un desempeño profesional de excelencia.

## ESTRATEGIAS DEL PROGRAMA ESTRATEGIA 1

***Adecuación de los planes y programas de estudio de licenciatura, posgrado y opciones técnicas y de especialización.***

## METAS

### META 1

- **Adeuar los planes y programas de estudio para dotarlos de la flexibilidad y pertinencia requeridas.**

Las siete carreras que se imparten en la FES Zaragoza están en un proceso de revisión y adecuación, tomando en cuenta la flexibilización y pertinencia, se encuentra en diversos grados de avance.

Actualmente los Planes y Programas de Estudio de las carreras y de la División de Estudios de Posgrado se encuentran adecuados a los nuevos reglamentos, por otra parte, se han acreditado los Planes y Programas de Estudio de las carreras de Médico Cirujano y Enfermería. Se espera el dictamen para la carrera de Psicología y en fecha próxima se iniciará el proceso de acreditación de la carrera de Cirujano Dentista. La meta se alcanzó.



## ESTRATEGIA 2

***Creación de opciones multidisciplinarias educativas y fortalecimiento a las actividades complementarias con el apoyo de las nuevas tecnologías.***

### **METAS**

#### **META 2**

- **Aplicar la tecnología de las telecomunicaciones para contar con al menos un programa de licenciatura y tres diplomados “en línea”.**



Durante la gestión 2000-2004 se desarrolló la infraestructura necesaria para que la Especialización en Estomatología en Atención Primaria pudiera impartirse en línea, el personal académico adscrito a este programa desarrolló los materiales de apoyo y la metodología educativa para operar este posgrado, así mismo se imparten cinco diplomados en Ciencias de la Salud Pública en esta modalidad, los diplomados son:

1. Promoción de la Salud
2. Epidemiología y Bioestadística
3. Integración del conocimiento en Ciencias de la Salud Pública
4. La complejidad de la Salud Pública, retos y acciones
5. Administración de la Práctica Profesional en Salud

Cabe señalar que los programas de licenciatura no se han incorporado al uso de estas tecnologías en virtud de que se encuentran en proceso de actualización y, en su caso, modificación de los Planes y Programas de

Estudio. Una vez concluido este proceso, se impartirán con esta metodología. La meta propuesta se cumplió.

### **META 3**

- **Incrementar en 5% anual la matrícula a los cursos de orientación educativa, deportivas y culturales.**

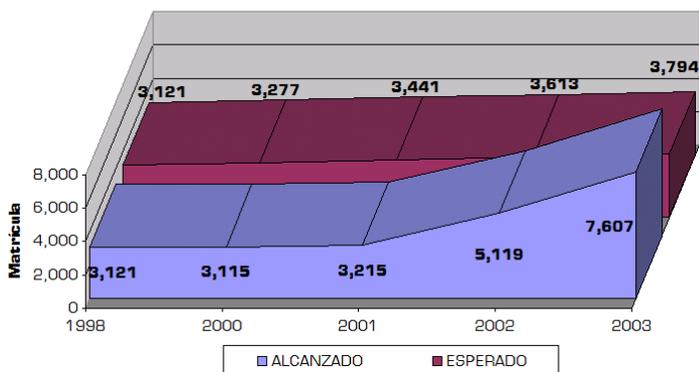


En estos rubros, se contaba durante 1998 con un total global de 3,121 alumnos inscritos en las tres actividades, para el año 2000, el año posterior al paro, se tuvo una leve disminución del 0.19% con respecto al año anterior y de 4.94% con respecto a la meta esperada, que no se alcanzó para ese año. En 2001 se tuvo un incremento de 100 alumnos inscritos, lo que representó un incremento del 3.21% con respecto al año anterior, sin embargo, ese año tampoco se alcanzó la meta propuesta, teniendo un déficit del 6.57%. En vista de esta situación se promovieron eventos a través de convocatorias dirigidas a la comunidad universitaria, se abrieron cursos nuevos y se emitieron invitaciones a la comunidad estudiantil. Con estas acciones se logró un incremento del 159.2%, superando la meta esperada para ese año y la meta global; finalmente, en el último año de gestión se tuvo un nuevo incremento, superando la meta para ese año en un 48.60% y la global en un 100%.

**Meta 3:** Incrementar en 5% anual la matrícula a los cursos de Orientación Educativa, Deportivas y Culturales.

**GLOBAL**

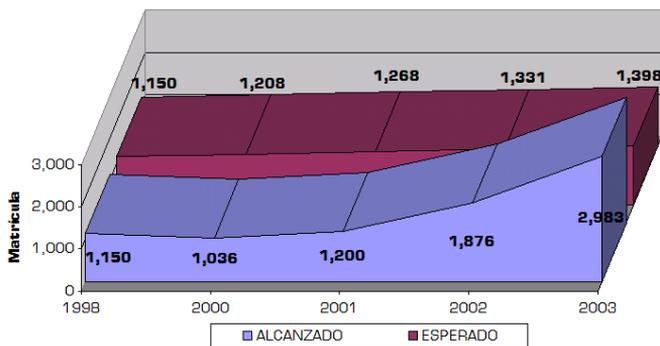
AÑO	GLOBAL ALCANZADO	GLOBAL ESPERADO
1998	3,121	3,121
2000	3,115	3,277
2001	3,215	3,441
2002	5,119	3,613
2003	7,607	3,794



En los casos particulares, los eventos de orientación educativa tuvieron en el primer año de gestión una disminución del 9.91%, a partir de ese momento se han presentado incrementos progresivos cronológicos del 15.83%, 56.33% y 59% en los años de 2001, 2002 y 2003 respectivamente; se tuvo un incremento global neto durante la gestión del 159.39%, con incrementos promedio anuales progresivos del 39.84%, por lo cual se superó la meta.

**Meta 3:** Incrementar en 5% anual la matrícula a los cursos de Orientación Educativa, Deportivas y Culturales.

**ORIENTACIÓN EDUCATIVA**



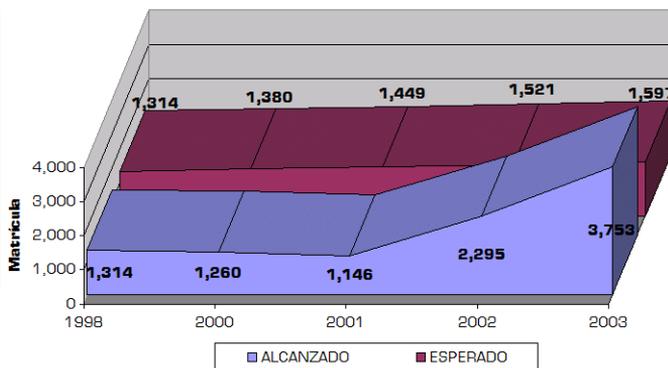
Año	Matrícula en Orientación Educativa
1998	1,150
2000	1,036
2001	1,200
2002	1,876
2003	2,983

Actividades deportivas, de forma análoga a orientación educativa, presentó una disminución durante el primer año de gestión del 4.10%, fenómeno que se repitió durante el año siguiente, en el que se tuvo un decremento del 9.05%. Al detectar dos decrementos consecutivos, se procedió a definir estrategias para acercar a nuestros estudiantes a la práctica deportiva, que es una parte importante de su superación personal y profesional. En 2002 se tuvo un incremento importante del 100.26%, mientras que en el último año de gestión se logró un incremento del 63%. En esta gestión, se tuvo un incremento global neto del 185.62%, con incrementos promedio anuales del 46.40%, con lo que se alcanzó la meta.

Meta: Incrementar en 5% anual la matrícula a los cursos de Orientación Educativa, Deportivas y Culturales.

**ACTIVIDADES DEPORTIVAS**

Año	Matrícula en Actividades Deportivas.
1998	1,314
2000	1,260
2001	1,146
2002	2,295
2003	3,753

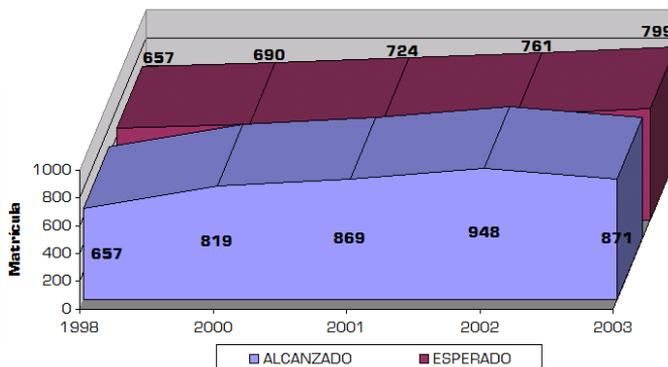


Finalmente, en el caso de actividades culturales, se presentaron desde el inicio de la gestión incrementos progresivos del 24.65%, 6.10% y 9.09% durante los años 2000, 2001 y 2002 respectivamente; para el año 2003, se tuvo una disminución del 8.12% en la matrícula de Actividades Culturales, a pesar de esto, se tuvo durante la gestión un incremento global neto con respecto a 1998 del 32.57%, con incrementos promedio anuales del 8.14%, con lo que se alcanza la meta propuesta.

Meta: Incrementar en 5% anual la matrícula a los cursos de Orientación Educativa, Deportivas y Culturales.

#### ACTIVIDADES CULTURALES

Año	Matrícula en Actividades Culturales
1998	657
2000	819
2001	869
2002	948
2003	871



#### META 4

- **Diseñar un Programa Académico-Administrativo para el SUA.**

Se realizó el proyecto académico-administrativo que incluye el costo aproximado de su operación; la aprobación de la apertura de la División del Sistema Universidad Abierta está en discusión en la Comisión de Trabajo Académico del Consejo Universitario, para su posterior discusión en el Pleno. Actualmente se imparte en esta modalidad la especialización en Estomatología en Atención Primaria y cinco diplomados sobre Ciencias de la Salud Pública.

#### META 5

- **Contar con un diagnóstico sobre los servicios que otorgan las Clínicas Multidisciplinarias y una propuesta de acción.**

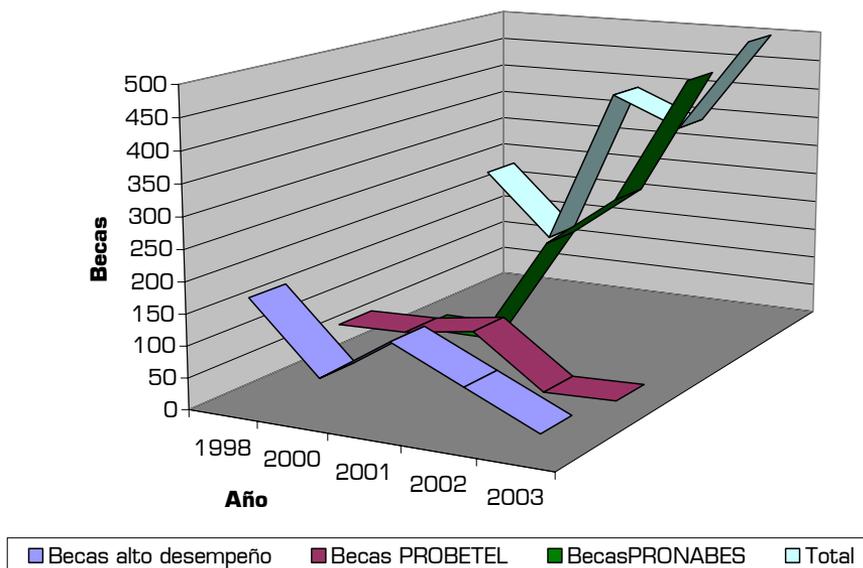
Se concluyó en el año 2002.

### META 6

- **Aumentar el número de becas asignadas por la FESZ para alumnos de bajos recursos que hayan demostrado capacidad y empeño en los estudios.**

Año	Becas alto des- empeño	Becas PROBETEL	Becas PRONABES	Total
1998	166	65	-----	231
2000	56	68	-----	124
2001	129	85	177	391
2002	77	3	263	343
2003	25	7	468	500

**Meta 6:** Aumentar el número de becas asignadas por la FESZ para alumnos de bajos recursos que hayan demostrado capacidad y empeño en los estudios.



En el año de 1998 existían dos grandes programas de becas en la Facultad: las becas para alumnos de alto desempeño, que ese año fueron 166, y el Programa de Becas para Tesis de Licenciatura (PROBETEL), que ese año sumaron 65. Para el año 2000, sólo se tramitaron 56 becas para

alumnos de alto rendimiento y 68 PROBETEL, teniendo un total de 124 durante el primer año de gestión, el 53.67% de las becas que teníamos en el año de referencia. Se procuró impulsar los programas de becas dirigidas a estudiantes, de tal suerte que para 2001 obtuvimos 129 becas para alumnos de alto desempeño, 85 becas PROBETEL y 177 becas en el recién estrenado Programa Nacional de Becas para Educación Superior (PRONABES), dando un total de 391; 215.32% más que en el año previo y 69% más que en 1998. El año siguiente tuvimos 343 becas en total [77 de alumnos de alto desempeño, 3 de PROBETEL y 263 PRONABES] 12.28% menos que el año anterior; un leve retroceso que logramos solventar el último año de gestión, en el que los alumnos consiguieron 25 becas de alto desempeño, 7 becas PROBETEL y 468 becas PRONABES, dando un total de 500, 145% más que en 2002 y 116.45% más que en 1998. La meta propuesta fue alcanzada a partir del segundo año de gestión.

### ESTRATEGIA 3

***Promoción de las nuevas opciones de titulación y de acciones tendientes tanto a disminuir la reprobación y deserción como a aprovechar mejor el talento y dedicación de los alumnos destacados.***

### METAS

#### META 7

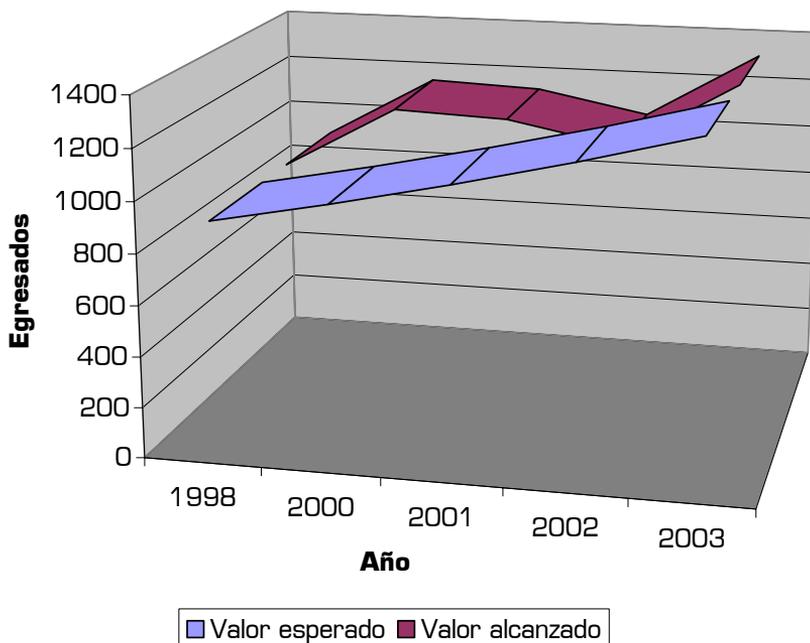
- **Incrementar el egreso de estudiantes en el 10% anual y de 5% anual para la titulación en cada carrera u opción educativa que se imparte en la FESZ.**

EGRESO					
Año	1998	2000	2001	2002	2003
Valor esperado	901	991	1090	1199	1319
Valor alcanzado	901	1155	1137	1049	1319
% Incremento respecto al año anterior	0	28	15	-4	10
% alcanzado con respecto a la meta	-----	116.54	104.29	87.47	100
% superado		16.54	4.29	-12.53	0

Tomando como referencia el año 1998, se realizó la proyección de los valores esperados para cada año de gestión, como se muestra en la tabla anterior. El primer año de gestión se logró un incremento de 28 % con respecto a 1998, superando la meta trazada para ese año, ya que se esperaba un valor de 991 alumnos egresados, y se logró un total de 1155. Para el año siguiente egresó un 15% más de alumnos, superando el esperado de 1090 para 2001 por 47 alumnos. En 2002 tuvimos una disminución del 4% con respecto al egreso del año anterior, por lo que no se cumplió la meta en este año. En 2003, se tuvo un nuevo incremento de 10% con respecto al año anterior, cumpliendo nuevamente la meta.

**META 7:** Incrementar el egreso de estudiantes en el 10% anual y de 5% anual para la titulación en cada carrera u opción educativa que se imparte en la FESZ.

### EGRESO



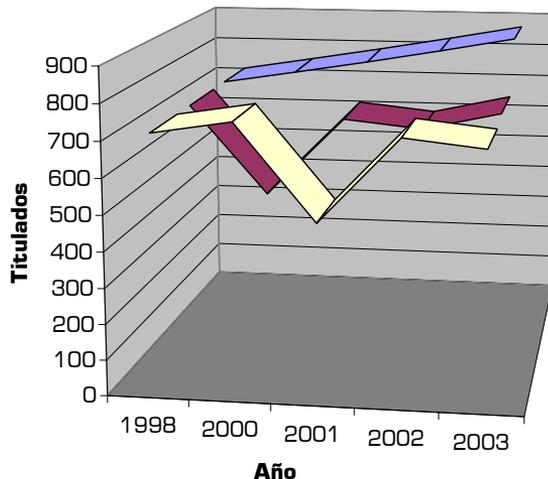
El incremento global neto durante la gestión fue de 146.32%, con un incremento promedio anual de 36.58%, por lo que la meta se cumple.

TITULACIÓN					
Año	Valor esperado	Valor alcanzado	Valor esperado respecto al año anterior	Porcentaje alcanzado con respecto a la meta	Porcentaje de incremento con respecto al año anterior
1998	712	712	712	-----	-----
2000	748	459	748	-35.53%	-35.53%
2001	785	684	482	-12.86	41.91%
2002	824	662	718	-19.66	7.80%
2003	865	712*	695	-17.68	2.44%

\* No incluye datos del EPO de Médico Cirujano, en donde se inscribieron 177 alumnos

**META 7 :** Incrementar el egreso de estudiantes en el 10% anual y de 5% anual para la titulación en cada carrera u opción educativa que se imparte en la FESZ.

### Titulación



■ Valor esperado   
 ■ Valor alcanzado   
 ■ Valor esperado respecto al año anterior

Con motivo del paro estudiantil de 1999, la titulación sufrió una caída importante, por lo que durante la gestión 2000-2004 se buscó impulsar esta actividad. Es por ello que solamente a partir de 2001 se logró superar la meta trazada, este 2003, el incremento obtenido fue del 2.44%, sin contabilizar los alumnos de la carrera de Médico Cirujano que sustentaron el Examen Profesional Objetivo a principios del mes de enero y cuyo resultado está próximo a publicarse.

### **META 8**

- **Incorporar en todas las clínicas programas multidisciplinarios de atención y servicio, en los que participen todas las carreras, así como las especializaciones y el posgrado.**

El modelo de atención a la salud desarrollado en las ocho Clínicas Multidisciplinarias, de las cuales siete se encuentran ubicadas en el área conurbada del Distrito Federal, contemplan la atención multidisciplinaria e integral a problemas de la salud. En estos espacios tienen lugar actividades de las carreras de Cirujano Dentista, Enfermería, Médico Cirujano, Psicología y Química Farmacéutico Biológica, así como de las especializaciones en Estomatología del Niño y el Adolescente, Estomatología en atención primaria, el curso postécnico en Enfermería en Gerontología y Geriatria y los diplomados en Maloclusiones, Ciencias de la Salud Pública, Ortodoncia, entre otros.

Se ha implantado en todas las Clínicas Multidisciplinarias, con lo que la meta se alcanzó.

Cabe señalar que, para hacer más eficiente el servicio que brindan las Clínicas a la comunidad del área de influencia, se remodelaron las instalaciones y consultorios de las áreas médica, psicológica y odontológica, se dio mantenimiento a sillones dentales, equipos hidroneumáticos y de vacío, así como a las instalaciones de energía eléctrica, telefonía, agua y drenaje. Se automatizó además el funcionamiento de clínicas gracias a un sistema integral de cómputo que permite vincular las áreas de recepción, archivo, consultorios y CEyE, a través de una base de datos.

Se adquirieron equipos de alta tecnología con los que se automatizaron las áreas de laboratorios análisis clínicos. Con ello el servicio es más eficiente. Los equipos instalados en estas áreas permiten a nuestros estudiantes trabajar en condiciones similares a las que podrán encontrar en la iniciativa privada e instituciones públicas, aumentando con esto su familiarización con el equipo e incrementando su competitividad a nivel profesional. Se invirtió para ello la cantidad de \$ 184,819.72 en remodelación y equipo.

### META 9

- **Incrementar 5% anual la participación de alumnos en programas de Servicio Social.**

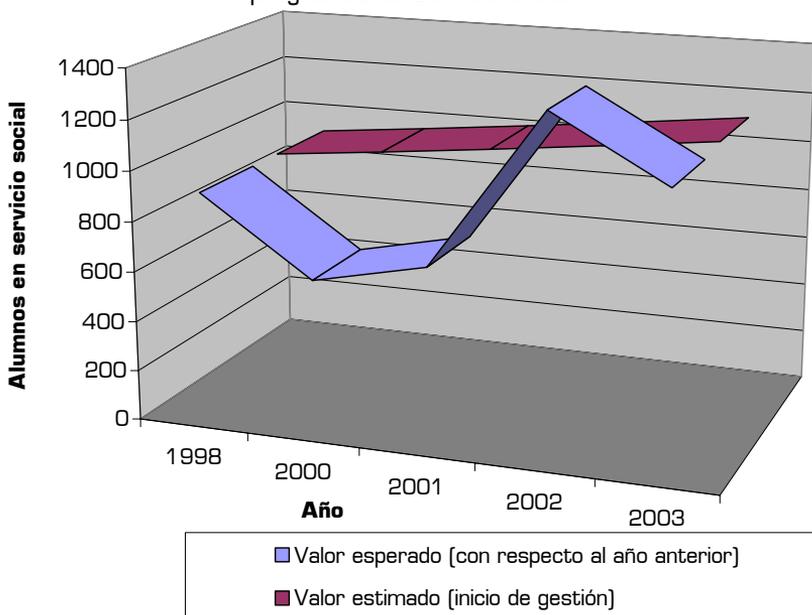


En el primer año de gestión se registraron en programas de Servicio Social un total de 605 alumnos, lo que representa 304 alumnos menos que los registrados en 1998 [38.5% inferior a la meta trazada para ese año]. En el año 2001, se incrementó a un total de 703 pasantes, sin embargo, no se alcanzó la meta de 1002 alumnos, aunque tuvimos un incremento con respecto del año anterior del 16.19%. Este fenómeno está relacionado con el paro estudiantil de 1999. Para 2002, se inscribieron en programas de Servicio Social 1333 pasantes, lo que corresponde a un incremento del 26.71% respecto de la meta trazada [1052] y del 89.06%

con respecto del año anterior. Durante 2003 se registraron 1086 pasantes en servicio social, de un total esperado de 1105, con esto alcanzamos el 98.28% de la meta trazada, la meta global no se alcanzó ya que faltaron 19 alumnos para llegar al valor esperado. Mencionaremos un decremento sustancial en los alumnos inscritos en servicio social de la carrera de Médico Cirujano [38], que es la repercusión del paro de 1999, pues esta carrera es anual y de 5 años de duración.

Año	Valor estimado al inicio de la gestión	Valor esperado con respecto al año anterior	Porcentaje de incremento
1998	909	909	0
2000	954	605	-38.5
2001	1002	703	16.19
2002	1052	1333	89.06
2003	1105	1086	22.13

**Meta 9:** Incrementar 5% anual la participación de alumnos en programas de Servicio Social.



**META 10**

- **Contar con siete proyectos de investigación educativa.**

Una de las preocupaciones permanentes desde el inicio de la gestión fue impulsar los proyectos de investigación educativa que permitieran, por una parte, desarrollar instrumentos que permitan conocer los problemas más recurrentes en el proceso enseñanza-aprendizaje y por otra, definir estrategias para hacer más eficiente la labor de nuestros académicos. Se han desarrollado durante la gestión 60 proyectos de investigación educativa, que a continuación se listan:

<b>No.</b>	<b>Título del proyecto</b>
1	<i>Aportaciones de la investigación para el campo de la educación especial</i>
2	<i>Desarrollo intelectual a partir de estrategias de aprendizaje</i>
3	<i>Diseño de un sistema de actividades: Mediaciones instrumentales y sociales en el aprendizaje de alumnos universitarios</i>
4	<i>Diseño y elaboración de unidades de autoaprendizaje teórico-experimentales para el manejo de sustancias químicas de uso común, como núcleos en la integración de conocimientos</i>
5	<i>Establecimiento de un laboratorio multimedia para producción y consulta de programas interactivos de apoyo a la enseñanza</i>
6	<i>Evaluación del plan de estudios del diplomado en docencia universitaria</i>
7	<i>Formación integral de docentes y alumnos con alternativa para la enseñanza y el desempeño profesional de calidad a partir de un servicio de asesoría educativa</i>
8	<i>Implementación de un semestre propedéutico para la Carrera de Químico Farmacéutico Biólogo</i>
9	<i>La vinculación docencia-investigación desarrollo en impacto en la FES Zaragoza</i>
10	<i>Materiales educativos para la actualización docente sobre los métodos estadísticos de suavización no paramétrica de análisis de datos</i>
11	<i>Documentos Electrónicos Artesanales. Opción para desarrollar escenarios virtuales de enseñanza-aprendizaje en el área químico-biológica</i>
12	<i>Materiales Educativos para la Actualización docente sobre Métodos Estadísticos para Análisis de Datos Biológicos Pesqueros</i>
13	<i>Aplicaciones de la Geomática en el área de las Ciencias Químico-Biológicas</i>

No.	<b>Título del proyecto</b>
14	<i>Autoestudio en las Universidades Públicas Mexicanas en el Centro Interdisciplinario en Ciencias y Humanidades</i>
15	<i>Evaluación diagnóstica de los alumnos de primer ingreso</i>
16	<i>Indicadores de calidad en el trabajo clínico del segundo año de la carrera</i>
17	<i>Evaluación Diagnóstica de la Investigación Educativa</i>
18	<i>Material educativo para los alumnos de la FES Zaragoza</i>
19	<i>Diseño y elaboración de software educativo para facilitar el desarrollo de actividades prácticas y de servicio en los alumnos de la carrera de Cirujano Dentista</i>
20	<i>Nivel de conocimientos de bioseguridad de los alumnos del tercer año de la carrera de Cirujano Dentista en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza</i>
21	<i>Estudio sobre las causas y motivos por los cuales los pacientes que asisten al MOSEA Ermita Zaragoza no dan seguimiento y terminación a sus tratamientos dentales</i>
22	<i>Conocimiento bioestadístico y su impacto en la solución de problemas epidemiológicos</i>
23	<i>Evaluación de la práctica comunitaria</i>
24	<i>Factores asociados a la calidad de los servicios de psicología y odontología de una clínica de la FES Zaragoza</i>
25	<i>Salud mental vs rendimiento académico en alumnos de educación superior</i>
26	<i>Atención a requerimientos de bibliografía, software y cursos para profesores y alumnos</i>
27	<i>Costeo de prácticas de laboratorio de 7<sup>o</sup> semestre</i>
28	<i>Seguimiento de egresados</i>
29	<i>Alumnos de alto rendimiento</i>
30	<i>Diseño y elaboración de experimentos y protocolos para apoyar el trabajo experimental en el laboratorio y taller de proyectos de la carrera de Ingeniería Química</i>
31	<i>Propuesta para un laboratorio y taller de proyectos (LTP) integral de fenómenos de transporte y balances de materia y energía en la carrera de Ingeniería Química de la FES Zaragoza</i>
32	<i>Un Estudio Sobre la Cognición de Estudiantes Universitarios. Resultados entregados al Banco de Información de la Carrera. FES-Zaragoza/UNAM</i>

No.	<b>Título del proyecto</b>
33	<i>Valores Universitarios y Profesionales de la investigación Educación, Valores y Derechos Humanos</i>
34	<i>Procesos de transferencia de resultados de investigación al aula: El caso del bajo rendimiento escolar en matemáticas</i>
35	<i>Investigación evaluativa sobre Necesidades educativas especiales NEE en lenguaje-aprendizaje y conducta con y sin discapacidad en los seis grados de la escuela primaria: El proceso de atención para alumnos, sus profesores y padres de familia</i>
36	<i>Mercado de trabajo y formación profesional de los posgraduados en psicología en la República Mexicana</i>
37	<i>Evaluación en el proceso de enseñanza aprendizaje: una perspectiva del alumno. El caso de la carrera de psicología de la FES Zaragoza, UNAM</i>
38	<i>Esquemas cognoscitivos y estrategias de aprendizaje en la construcción del número. Facultad de Psicología</i>
39	<i>Funciones sustantivas y formas de gobierno de la universidad pública en México. Universidad Autónoma del Estado de Morelos</i>
40	<i>Producción de material didáctico para el apoyo del aprendizaje integral de los alumnos de Psicología</i>
41	<i>La cultura colaborativa en las aulas universitarias. La promoción del desarrollo cognitivo y directivo de los estudiantes</i>
42	<i>Producción de material didáctico para el apoyo del aprendizaje integral de los alumnos de psicología</i>
43	<i>Nuevas Estrategias para la enseñanza de Matemáticas y Estadística en la carrera de Psicología</i>
44	<i>El uso de la tecnología en el aula de matemáticas: diferencias de género desde la perspectiva de los docentes [CINVESTAV-IPN]</i>
45	<i>Estilo atribucional en el éxito de la comprensión de conceptos matemáticos: un estudio longitudinal en estudiantes de la Carrera de Psicología [CINVESTAV-IPN]</i>
46	<i>Colaboración en el proyecto "Análisis del razonamiento estadístico de estudiantes de Psicología dentro de un modelo de enseñanza basada en proyectos" Facultad de Psicología</i>
47	<i>La Educación Universitaria: Problemas, Retos y Perspectivas</i>
48	<i>Evaluación y Modelamiento de factores determinantes de excelencia académica en la Educación Superior</i>

No.	<b>Título del proyecto</b>
49	<i>Mejoramiento de la enseñanza en la línea curricular bioquímica de las carreras de Biología y Q.F.B. en la FES Zaragoza</i>
50	<i>Multimedia interactiva para el diseño y el desarrollo de unidades de apoyo al aprendizaje, y su evaluación de las licenciaturas de la FES Zaragoza, en la modalidad presencial y a distancia</i>
51	<i>Construcción y mantenimiento de un sitio en Internet, para la difusión y consulta de materiales didácticos y cursos en línea, para la educación continua, desde la FES Zaragoza</i>
52	<i>Elaboración de un material didáctico de apoyo al tema: propiedades periódicas de los elementos químicos, para alumnos de licenciatura y Bachillerato del área Químico Biológica</i>
53	<i>Materiales educativos para el desarrollo de la enseñanza de la probabilidad y estadística de la carrera de Biología, Química Farmacéutico Biológica, Ingeniería Química, Odontología y Psicología en la FES Zaragoza y la maestría en el Colegio de Postgraduados</i>
54	<i>Implementación de técnicas de microescala en la enseñanza experimental de la química en los laboratorios de docencia de la FES Zaragoza</i>
55	<i>Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje de las buenas practicas de manufactura y buenas practicas de laboratorio a través de una auditoria interna</i>
56	<i>Aportaciones de la investigación para el campo de la educación especial</i>
57	<i>Evaluación del Plan de estudios del diplomado de docencia</i>
58	<i>Formación integral de docentes y alumnos con alternativa para la enseñanza y el desempeño profesional de calidad a partir de un servicio de asesoría educativa</i>
59	<i>Implementación de un semestre propedéutico para la Carrera de Químico Farmacéutico Biólogo</i>
60	<i>La vinculación docencia-investigación desarrollo e impacto en la FES Zaragoza.</i>

Con lo anterior se supera la meta trazada.

## ESTRATEGIA 4

### *Fortalecimiento de la evaluación del aprendizaje.*

#### **METAS**

#### **META 11**

- **Abatir 5% anual los índices de deserción y reprobación en todas las carreras y opciones educativas que ofrece la Facultad.**

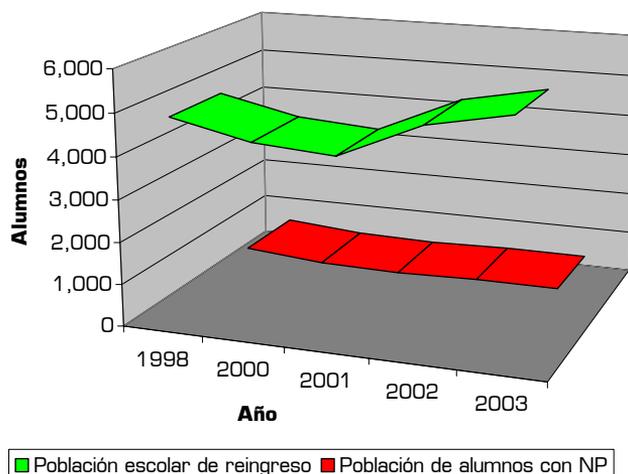
Tomando para esta meta la no presentación de las asignaturas [NP] como un indicador de deserción temporal a las asignaturas, dado que por las características del Reglamento de Inscripciones de la UNAM no es posible hablar de deserción como tal, los datos de abandono temporal que se presentan en la Facultad son:

Año	Población escolar de reingreso	Población de alumnos con <b>NP</b>	Porcentaje con respecto a la población	Tasa de disminución del índice de deserción
1998	4,847	598	12.34 %	-----
2000	4,431	438	9.88 %	20.17 %
2001	4,293	402	9.37 %	5.16 %
2002	5,145	457	8.88 %	5.23 %
2003	5,524	457	8.28 %	6.75 %

La reducción de la tasa de deserción global durante la gestión es de 32.90%, con una reducción promedio anual del índice de deserción del 8.22%, por lo que la meta se cumple. El comportamiento anual se muestra en la siguiente gráfica:

**META 11:** · Abatir 5% anual los índices de deserción y reprobación en todas las carreras y opciones educativas que ofrece la Facultad.

**Deserción**

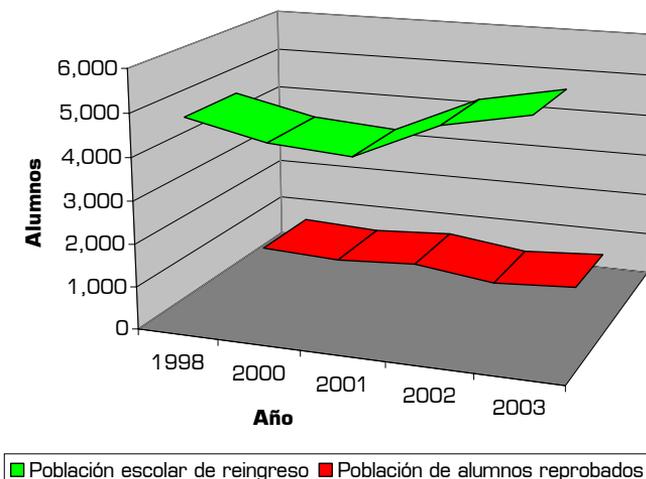


Año	Población escolar de reingreso	Población de alumnos reprobados	% de reprobación esperado de acuerdo a la meta	Tasa de disminución del índice de deserción
1998	4,847	650	13.4	-----
2000	4,431	556	12.54	6.42
2001	4,293	672	15.65	-24.80
2002	5,145	425	8.26	47.22
2003	5,524	549	9.94	-20.33

La tasa de reprobación de los alumnos a lo largo de la gestión ha fluctuado considerablemente debido a diversos factores, sin embargo, la tasa de reducción neta durante la gestión es de 25.82%, con una reducción promedio anual del 6.45%, por lo que la meta se cumple. La siguiente gráfica muestra el comportamiento anual.

**META 11:** · Abatir 5% anual los índices de deserción y reprobación en todas las carreras y opciones educativas que ofrece la Facultad.

**Reprobación**



**META 12**

- **Capacitar personal académico sobre evaluación de los aprendizajes.**

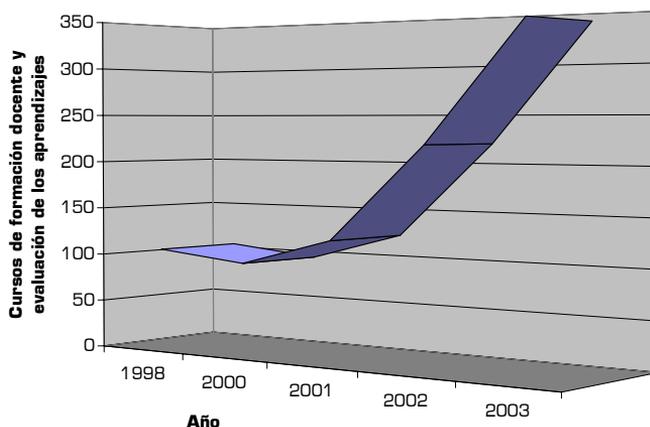
Se impartieron a lo largo de la gestión cursos de formación, superación y actualización docente con la asistencia del personal académico, por otro lado, el H. Consejo Técnico de Nuestra Facultad acordó que todo profesor de nuevo ingreso deberá tomar al menos un curso de didáctica y formación docente. Los cursos que se han impartido por año de gestión son:

AÑO	CURSOS
1998	106
2000	96
2001	124
2002	221
2003	341

Con la finalidad de promover la formación y educación continua de nuestros docentes, se impartieron en la Facultad 57 Diplomados en modalidad

presencial de diferentes disciplinas, todas ellas relacionadas con las carreras y posgrados que se imparten en la Facultad. Además, se ofrecieron 23 cursos posttécnicos a personal externo, con lo que la FES Zaragoza se vincula con otras dependencias del Sector Salud.

**META 12:** · Capacitar personal académico sobre evaluación de los aprendizajes.

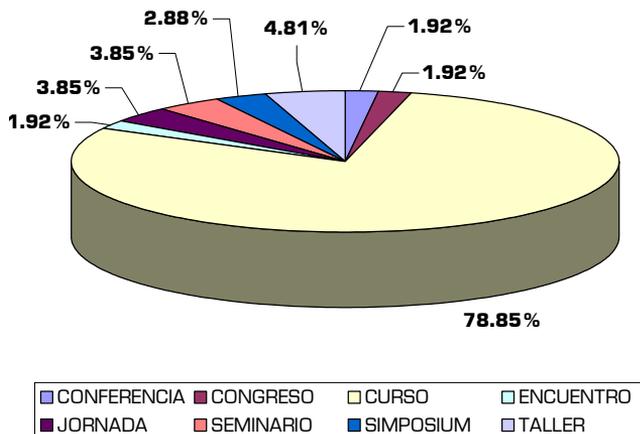


Finalmente, y como apoyo adicional, se realizan en la Facultad diferentes actividades enfocadas a reforzar la Educación Continua de nuestros docentes, durante el año 2003 estas actividades se resumen en la siguiente tabla:

Tipo de actividad	No. de eventos
CONFERENCIA	2
CONGRESO	2
CURSO	82
ENCUENTRO	2
JORNADA	4
SEMINARIO	4
<i>SIMPOSIA</i>	3
TALLER	5

**META 12:** Capacitar personal académico sobre evaluación de los aprendizajes.

**Distribución porcentual por tipo de evento**



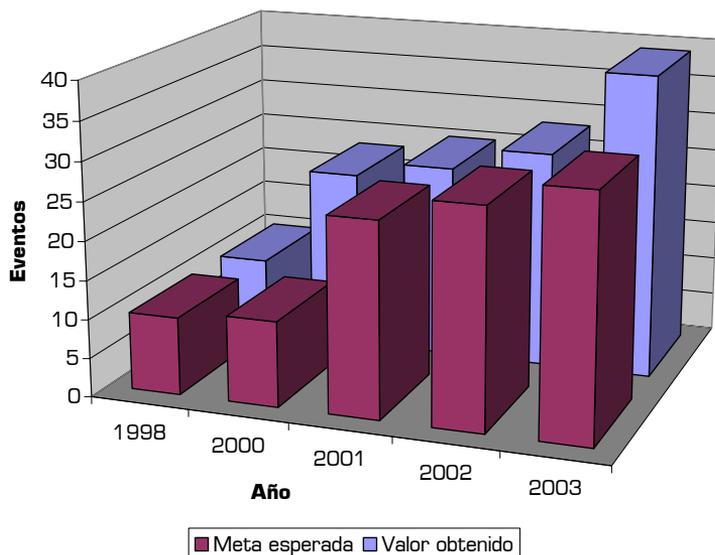
**META 13**

- **Incrementar en 10% anual las acciones de promoción de la salud.**

Año	No. eventos	Meta esperada	Incremento logrado
1998	10	10	-----
2000	23	11	130%
2001	25	25	8.69%
2002	28	28	12%
2003	39	31	39.28%

En el año 1998 tuvieron lugar 10 eventos de promoción a la salud. Durante el primer año de gestión se programaron 23 actividades, lo que representa un incremento con respecto a 1998 del 130%; en 2001 se tuvo un nuevo incremento, ahora del 8.69% con respecto del año anterior, quedándonos 1.31% por abajo del incremento esperado, pero 109% por arriba de la meta programada. El tercer año de la gestión se logró un incremento del 12% respecto del año anterior, fenómeno que se repite para 2003, en donde se tiene un incremento del 39.28%. Al término de la gestión se tuvo un incremento global neto del 290%, con un incremento promedio anual del 72.5%, con lo que se supera la meta propuesta.

**META 13:** Incrementar en 10% anual las acciones de promoción de la salud.



## ESTRATEGIA 5

***Impulsar la vinculación de la FESZ con las sociedades de egresados.***

### **METAS**

#### **META 14**

- **Desarrollar dos eventos anuales con las sociedades de egresados.**

Durante la gestión se han realizado diversos eventos dirigidos hacia nuestros egresados, entre ellos el desayuno anual de ex-alumnos "Al reencuentro con los amigos", en los que participan las siete carreras que se imparten en la Facultad; por otra parte, cada una de las carreras ha organizado eventos de vinculación y seguimiento de egresados, principalmente a través de las Sociedades de egresados, con el fin de mantenernos vinculados con aquellos zaragozanos que se encuentran actualmente en el mercado

laboral prestando sus servicios. Finalmente, cabe señalar que se organizan de manera permanente cursos dirigidos a egresados y se les brinda servicios como el de la biblioteca y el uso de laboratorios de cómputo, entre otros, lo que permite que nuestros profesionistas vean a nuestra Facultad como un apoyo en su vida profesional y recurran a ella cuando lo requieran.

Esta meta se cumplió, ya que anualmente se desarrollaron un promedio de 5 eventos con sociedades de egresados, además de que se estrechó el vínculo con nuestros ex-alumnos a través del programa UNAM-VEN.

#### **META 15**

- **Adecuar los planes y programas de estudio para dotarlos de la flexibilidad y pertinencia requeridas.**



Los planes y programas de estudios de las siete carreras que se imparten en la FES Zaragoza se encuentran en el siguiente estado:

**Carrera**

**Evaluación y reestructuración de Planes y  
Programas de Estudio**

**Biología**

Vigente desde 1981. Consta de 436 créditos con duración de 9 semestres y se imparte en el Sistema Escolarizado.

La reestructuración del plan y programas de estudio, contó con la participación del 85% del claustro de los profesores de la carrera de Biología, a través de reuniones foráneas y talleres al interior de la Facultad. La Comisión de Síntesis se encargó de elaborar el documento final y presentarlo a: Comité de Reestructuración, Comité Académico de la Carrera y Consejo Técnico; este último lo aprobó en sesión extraordinaria celebrada el 8 de julio de 2003.

Se realizaron las observaciones pertinentes y se encuentra en la Unidad Coordinadora de Apoyo a los Comités Académicos de Área para su revisión técnica.

El diseño de la nueva propuesta responde a la necesidad de contar con un plan de estudios flexible y cuenta con cuatro componentes: línea de laboratorios, bloque de conocimientos básicos, línea de vinculación productiva y el bloque de libre configuración.

**Cirujano  
Dentista**

El Plan actual aprobado desde 1998, consta de 438 créditos con duración de 4 años y se imparte en el Sistema Escolarizado.

Actualmente se encuentran pendientes de aprobación por el Comité Académico de Carrera un total de 12 módulos que han sido actualizados y reestructurados; el resto ya ha sido validado. El grado de avance aproximado es de un 90%.

**Se encuentra en la fase final para iniciar el proceso de certificación en un lapso de 3 meses.**

**Enfermería  
Obstetricia**

y Actualmente en la Facultad se imparte en nivel licenciatura.

Vigente, desde 1998, consta de 377 créditos, con duración de 4 años y se imparte en el sistema escolarizado.

Mediante acuerdo con la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM, en esta facultad se imparte el plan de licenciatura de esa escuela en el sistema abierto.

En este momento se ha realizado el análisis de relación **Plan de Estudios-sociedad** en donde se realiza seguimiento de alumnos en servicio

**Carrera**

**Evaluación y reestructuración de Planes y  
Programas de Estudio**

**Enfermería  
Obstetricia**

y social, observando las funciones profesionales, logro de objetivos terminales, resolución de problemas con base en metodologías. Así como la tendencia de la integración: investigación, docencia-servicio. Además se analizó la práctica profesional, de donde se obtiene el marco legal del ejercicio profesional aplicado al mercado de trabajo, se ha estimulado la participación y proyección colegiada. Se ha investigado y discutido las necesidades sociales basándose en las estadísticas vitales, en la cobertura de las Instituciones de Salud por nivel de atención, las políticas y programas prioritarios de salud.

En relación al desarrollo disciplinar de la profesión (tendencias a nivel nacional e internacional) se consideraron las corrientes innovadoras expuestas en congresos, encuentros, coloquios, etc. así como las líneas de investigación en los contextos institucionales, nacional e internacional, programas de escuelas de enfermería y la misión y visión de cada una de ellas.

En la evaluación de los programas, se ha analizado la planeación curricular, la secuencia de contenidos. Su actualización se está realizando, así como la revisión de la metodología de enseñanza, se fortalece la relación teoría práctica y la congruencia de los elementos, buscando la aprobación en comité de carrera.

Se optimiza la interrelación maestro-alumno, se toma en cuenta la opinión de los alumnos con respecto al desempeño de los profesores al término de cada módulo.

Se ha vinculado a los profesores de nuevo ingreso con los programas de formación docente, evaluando el impacto y trascendencia de su formación en su práctica educativa.

Evaluación de los aprendizajes: En cada módulo están establecidos los criterios de evaluación, tipo de evaluaciones, índices de acreditación y reprobación por módulo, tipo de exámenes, liberación de Servicio Social y sus modalidades de titulación. En la actualidad se han titulado los primeros Licenciados en Enfermería cumpliendo con el logro de las funciones profesionales y objetivos terminales.

**Se han certificado los planes y programas de estudio durante 2003, este dictamen acredita a la carrera por un periodo de 5 años.**

**Carrera**

**Evaluación y reestructuración de Planes y  
Programas de Estudio**

**Ingeniería  
Química**

Vigente desde 1993. Consta de 430 créditos, con duración de 9 semestres y se imparte en Sistema Escolarizado. Se inició la reestructuración y se encuentra en 35% de avance, se han acreditado los laboratorios de docencia con la implantación de Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9001-2000.

Se inició con el proyecto de actualización de los contenidos analíticos de las asignaturas que integran el plan de estudios de la carrera de Ingeniería Química en Marzo de 2002. Por cambios internos en la carrera se suspendió hasta el mes de mayo de 2003. El proceso se ha retrasado por causas diversas, se ha procurado que se generen avances que permitan cumplir con la meta en los tiempos establecidos. El H. Consejo Técnico envió un comunicado a la carrera, en el que se dispone que a partir de agosto de 2004, se deberá presentar por lo menos un diagnóstico del plan de estudios de la carrera. Para dar cumplimiento a esta disposición es que se han ajustado los tiempos en cuanto a la revisión del plan de estudios.

Para llevar a cabo una revisión global se requiere de más tiempo y recursos, el planteamiento que se tiene se desprende de un análisis previo de la estructura actual del plan de estudios y de un seguimiento de su instrumentación de acuerdo con el plan original. De los estudios que se han hecho se concluye que la estructura actual es vigente, una primera etapa será la actualización de los contenidos, redefiniendo el perfil y las condiciones del mercado laboral.

Actualmente, el Laboratorio y Taller de Proyectos se opera en base a programas definidos con temas de actualidad que contribuyen en la formación profesional de los alumnos. Se están operando los laboratorios de matemáticas, simulación y programación.

**Médico  
Cirujano**

Vigente desde 1991, consta de 449 créditos, con duración de 6 años se imparte en el Sistema Escolarizado.

**Se realizaron gestiones ante la COMAEM y AMFEM a efecto de certificarlo, consiguiendo el dictamen favorable, con lo que la carrera de Médico Cirujano se encuentra certificada por un periodo de 5 años.**

Se han iniciado trabajos de actualización y reestructuración de los planes y programas de estudio de los diferentes módulos que confor-

**Carrera**

**Evaluación y reestructuración de Planes y  
Programas de Estudio**

**Médico Cirujano**

man el plan de estudios, se han validado 8 módulos y se encuentran en proceso otros 2.

**Psicología**

Vigente desde 1989, consta de 324 créditos totales, con una duración de 9 semestres, se imparte en el Sistema Escolarizado. Se encuentra en etapa de modificación, con un grado de avance del 60%.

Se llevó a cabo una revisión de las políticas educativas actuales, los planteamientos del consejo para la enseñanza e investigación en psicología y la asociación nacional de universidades e instituciones de educación superior, a fin de iniciar la elaboración de un nuevo plan de estudios.

Actualmente se cuenta con el total de la justificación académica, los objetivos, el perfil de egreso y la estructura curricular. Se cuenta así mismo con el listado temático y se está trabajando en la estructuración por módulos.

**Se ha realizado el proceso de certificación de los planes y programas de estudios durante el mes de diciembre de 2003, se encuentra pendiente el dictamen.**

**Química  
Farmacéutico  
Biológica**

Vigente desde 1977, consta de 426 créditos, con una duración de 9 semestres, se imparte en el Sistema Escolarizado.

Se han actualizado y reestructurado los planes y programas de estudios de las asignaturas, actualmente se encuentran en la primera revisión por el Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud [CAAByS], el avance logrado es del 90%.

Se incorporaron a algunos laboratorios de la Facultad al Programa de Mejora Organizacional Continua, a través del cual se establecieron los lineamientos generales de eficiencia, seguridad y calidad que nos permitan contar con la certificación ISO-9001-2000. En los laboratorios de docencia, actividad que se iniciará en los meses de abril y mayo de este año.

Por otra parte, cabe señalar que en el nivel de posgrado todos los Planes y Programas de estudios están adecuados al Nuevo Reglamento de Estudios de Posgrado y que la especialización en Estomatología en Atención Primaria se imparte en dos modalidades educativas: Presencial y en el Sistema Universidad Abierta.

<b>Posgrado</b>	<b>Evaluación y reestructuración de Planes y Programas de Estudio</b>
Especialización en Estomatología en Atención Primaria	Se tienen dos programas actualmente vigentes, uno no adecuado, en el que aún cursan alumnos que están por concluir y el programa adecuado al Nuevo reglamento de Estudios de Posgrado. Esta especialización se imparte en las modalidades presencial y en línea
Especialización en Estomatología del niño y el adolescente	Adecuado al nuevo Reglamento de Estudios de Posgrado
Especialización en Salud en el Trabajo	Adecuado al nuevo Reglamento de Estudios de Posgrado
Especialización en Procesos Farmacéuticos	Adecuado al nuevo Reglamento de Estudios de Posgrado
Especialización en Desarrollo Farmacéutico	Adecuado al nuevo Reglamento de Estudios de Posgrado
Maestría en Ciencias Biológicas	Adecuado al nuevo Reglamento de Estudios de Posgrado
Maestría en Psicología [Residencia en Educación Especial]	Adecuado al nuevo Reglamento de Estudios de Posgrado
Maestría en Psicología [Residencia en Neuropsicología]	Adecuado al nuevo Reglamento de Estudios de Posgrado
Doctorado en Ciencias Biológicas	Adecuado al nuevo Reglamento de Estudios de Posgrado

## META 16

- **Establecer un programa de educación continua dirigido a egresados.**



Se han sentado las bases para la instrumentación de un programa integral de educación continua que involucra a las carreras, idiomas, informática y la Coordinación de Educación Continua a efecto de satisfacer las necesidades detectadas entre los egresados.

Por otra parte, se brinda a los egresados la oportunidad de hacer uso de los servicios académicos, deportivos y culturales con que cuenta la Facultad, con la presentación de su credencial de egresado o su adscripción a alguna de las sociedades de egresados de la Facultad; además, se le solicitan los mismos requisitos que a los alumnos inscritos en la Facultad.

## ESTRATEGIA 6

### *Atención a alumnos de primer ingreso.*

#### **METAS**

#### **META 17**

- **Instrumentar un programa introductorio y/o propedéutico por carrera.**

Se imparte a todos los alumnos de nuevo ingreso durante los primeras semanas un curso propedéutico en el que se les informa de la estructura



curricular de la carrera y los objetivos que deben cubrir durante su licenciatura, además se les da a conocer los servicios con los que cuenta la Facultad y los requisitos para acceder a ellos, además se imparten técnicas de estu-

dio, se refuerza su autoestima y se les nivela en los aspectos necesarios para que puedan iniciar el estudio de su carrera en las mejores condiciones posibles. En el caso de la Carrera de Química Farmacéutico Biológica se imparte un semestre propedéutico, en el que el alumno recibe una formación complementaria a la que recibirá durante sus estudios de licenciatura, que le permita realizar su carrera y su vida profesional contando con herramientas y habilidades necesarias para destacar en el mercado labo-

ral, entre ellas está la comprensión de lectura en idioma inglés, el uso de paquetería de cómputo, matemáticas, técnicas de estudio, entre otras.

#### **ESTRATEGIA 7**

***Impulsar el proceso de enseñanza aprendizaje bajo un modelo tutorial que permita al alumno asimilar conocimientos, desarrollar habilidades, modificar actitudes y asumir conductas favorables a su ejercicio profesional.***

#### **METAS**

##### **META 18**

- **Implantar programas educativos dirigidos a la formación integral de los alumnos, con contenidos que refuercen valores éticos y humanísticos.**

Una de las razones por las que se realiza la reestructuración de los planes y programas de estudio de las carreras es esta meta, ya que además de mantener vigentes los contenidos de las asignaturas, se procura que los alumnos vean su carrera profesional como un medio para resolver problemas de prioridad nacional y que estén en condiciones de retribuir a la sociedad algunos de los beneficios que ellos han obtenido como universitarios; además se refuerzan a lo largo de la carrera valores como la ética profesional, la integridad y la honradez como elementos fundamentales del ejercicio profesional.

##### **META 19**

- **Promover el desarrollo integral del alumno a través de un vínculo tutorial bajo la responsabilidad directa de los Profesores de carrera de la Facultad.**

A fin de proporcionar una educación integral, científica y humanística que le permita a los egresados de nuestra Facultad tener un desempeño profesional de excelencia, se han incorporado como parte de los cursos propedéuticos de las diferentes carreras, actividades que refuerzan los valores éticos y humanísticos de nuestros estudiantes.

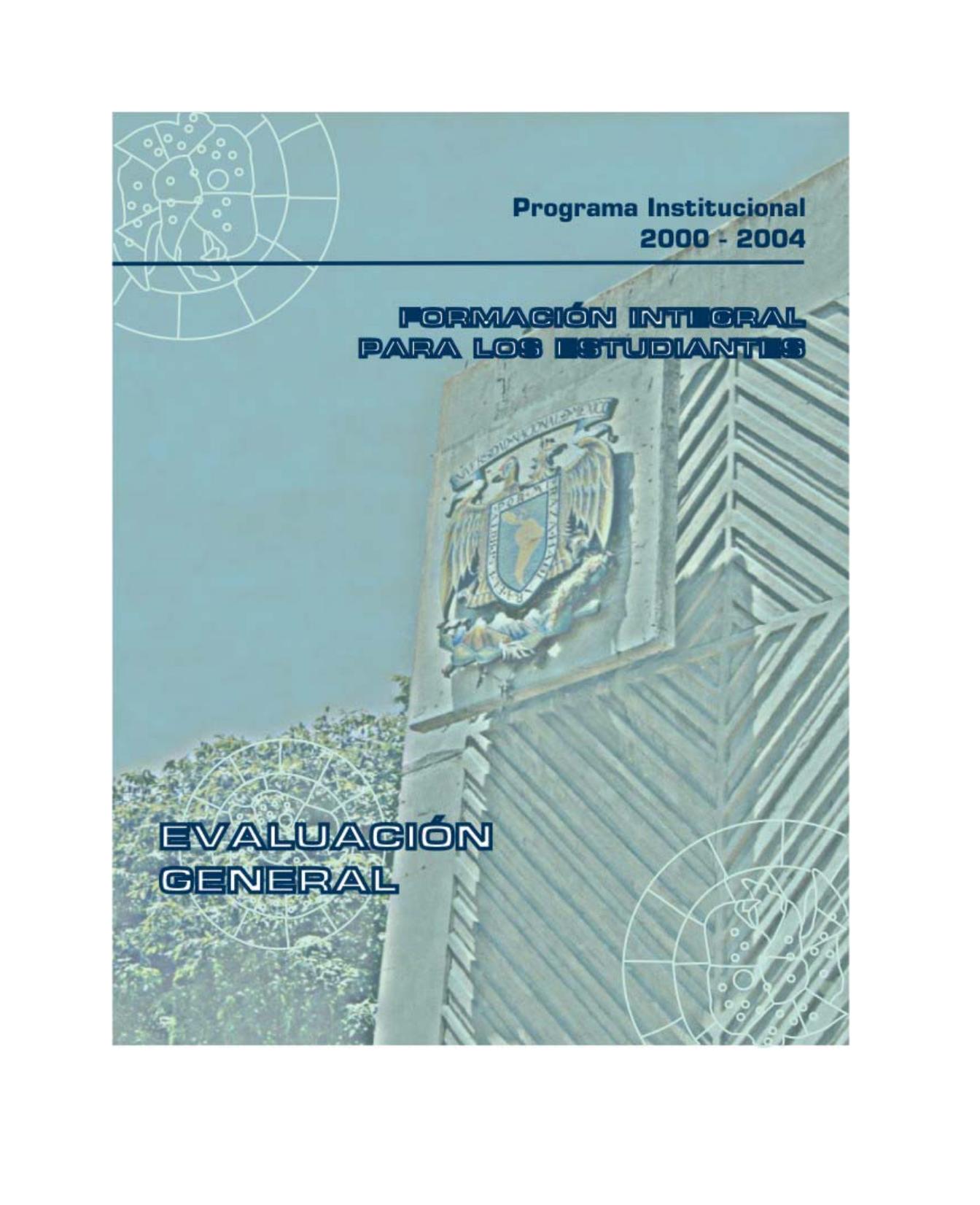


Para atender de manera eficiente a nuestros estudiantes, se ha instrumentado el programa de tutorías en el que el personal académico brinda atención personalizada a cada alumno.

Se imparten de manera periódica cursos de formación dirigidos a todos aquellos profesores que fungen como tutores, con el objeto de que desempeñen su papel de forma eficiente y cuenten con herramientas didácticas y metodológicas necesarias para asistir a los alumnos en todos los problemas que puedan presentarse en su formación profesional. Los cursos que se imparten son:

1. Importancia del Programa de Tutorías de la FES-Zaragoza
2. Programa Institucional de Tutorías
3. Introducción al Sistema de Tutorías en Educación Superior
4. Tutorías Contextualidad Educativa de la FES-Zaragoza
5. Formación de Tutores
6. Tutorías Académicas en el Ámbito Contextual de la FES-Zaragoza
7. Tutorías Académicas





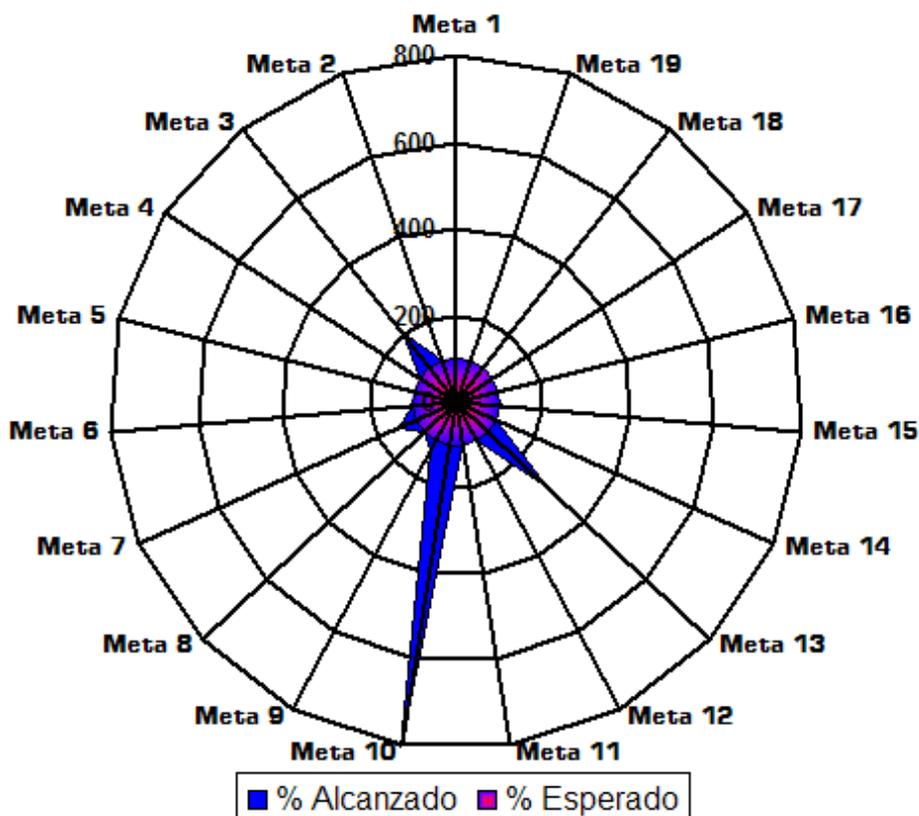
**Programa Institucional  
2000 - 2004**

**FORMACIÓN INTEGRAL  
PARA LOS ESTUDIANTES**

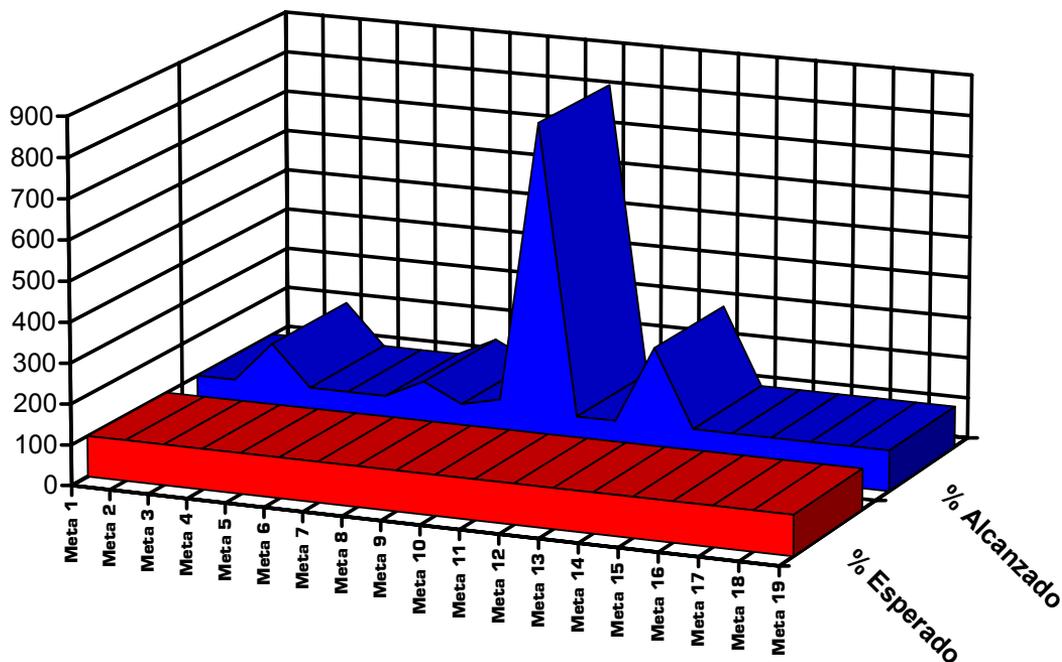
**EVALUACIÓN  
GENERAL**

## EVALUACIÓN GENERAL

### METAS DEL PROGRAMA ESTRATÉGICO FORMACIÓN INTEGRAL PARA LOS ESTUDIANTES 2000-2004



## METAS DEL PROGRAMA ESTRATÉGICO FORMACIÓN INTEGRAL PARA LOS ESTUDIANTES 2000-2004





**Programa Institucional  
2000 - 2004**

---

**ESTÍMULO A LA  
INVESTIGACIÓN**



## INVESTIGACIÓN

La investigación es uno de los rubros que se requiere fortalecer en la FES Zaragoza, ya que no cuenta con un presupuesto suficiente destinado *ex profeso* para esta función sustantiva. No obstante, nuestros académicos, merced a su alto compromiso universitario, han planteado y llevado a cabo trabajos de investigación de calidad en los niveles de licenciatura y posgrado. Es menester promover la participación de los sectores productivo y gubernamental a fin de financiar y sustentar solidamente ésta función sustantiva.

Para lograr lo anterior será necesario promover y desarrollar líneas de investigación en otros campos tales como Biotecnología, Ciencias Genómicas, Nanotecnología, Química Molecular, entre otros, que son las líneas de vanguardia en la actualidad por su alta rentabilidad, lo que favorecería el desarrollo nacional. Además se requiere consolidar las líneas existentes.

Hemos tenido un aumento importante en el número de proyectos de investigación, en este incremento, las carreras han jugado un papel primordial, ya que es aquí en donde se desarrolla la mayor cantidad de proyectos de investigación con que cuenta la Facultad, todos ellos de carácter multidisciplinario y dirigido al mejoramiento del aprendizaje y a resolver los problemas sociales que más aquejan a la población del área de influencia de la Facultad.

Tendremos que incrementar la publicación de los resultados de las investigaciones en las revistas indexadas reconocidas por el CONACyT para lograr el reconocimiento de excelencia necesario e incrementar las fuentes alternas de financiamiento requeridas. Es urgente atender esta cuestión debido a que, como se ha mencionado en diversos foros que versan sobre la problemática de la Educación Superior en nuestro país, se espera que éste año y los futuros se presenten problemas financieros en las instituciones públicas.

No fue posible incrementar sustantivamente la participación de los alumnos de nivel licenciatura en proyectos de investigación, como parte inte-

gral de su formación, acción que se tendrá que reforzar vinculando más estrechamente la labor docente en el nivel de licenciatura de los profesores que realizan actividades de investigación en el posgrado.

Se han consolidado las líneas de investigación iniciadas recientemente y se han abierto otras. Se registran 269 investigaciones, de las que 228 se realizan en las carreras, 28 por docentes adscritos a la División de Estudios de Posgrado e Investigación y 13 de manera conjunta entre el posgrado y las licenciaturas.

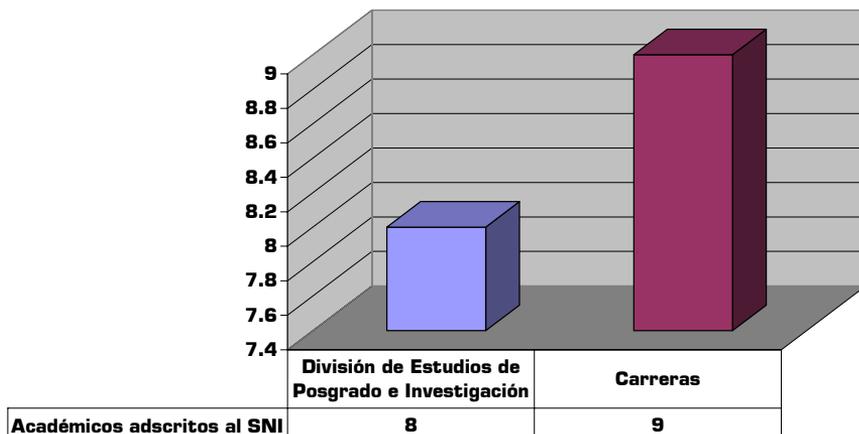
Quiero aprovechar este espacio para felicitar a los docentes que realizan labores de investigación en Nuestra Facultad por los esfuerzos y logros obtenidos, no obstante las limitantes presupuestales que se presentan. Para todos ellos mi más sincero reconocimiento.

### **Sistema Nacional de Investigadores (SNI)**

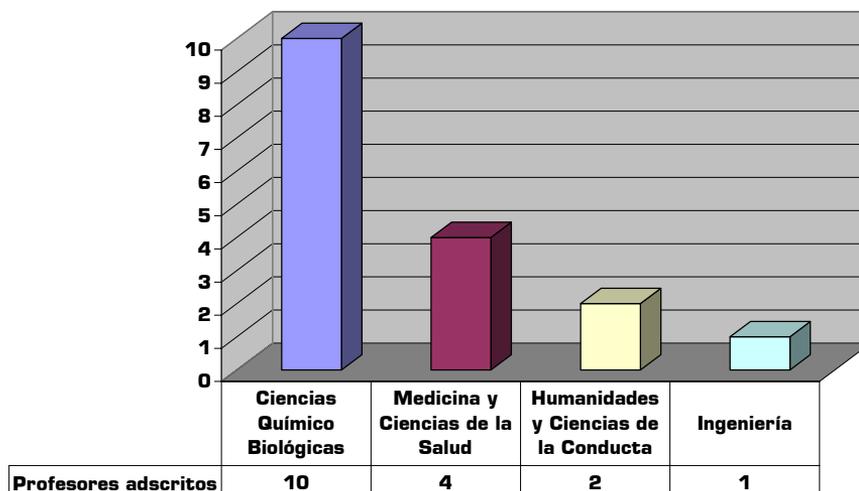
De la planta docente de nuestra Facultad, 17 distinguidos académicos pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores, de éstos ocho están adscritos a la División de Estudios de Posgrado e Investigación y nueve a las carreras en nivel licenciatura, esta distribución fortalece la vinculación docencia - investigación. Cabe señalar que existe un gran interés de los docentes por incorporarse al Sistema.

De acuerdo al área de conocimiento los académicos miembros del SNI se distribuyen de la siguiente manera: diez de ellos pertenecen al área de las Ciencias Químico-Biológicas, cuatro al área de Medicina y Ciencias de la Salud, dos al área de Humanidades y Ciencias de la Conducta y uno a Ingeniería y Tecnología.

### Adscripción del personal académico adscrito al SNI



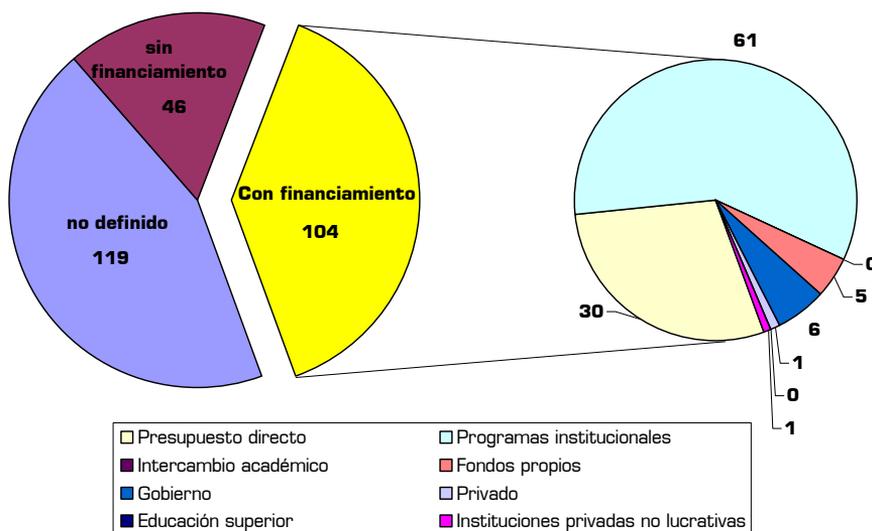
### Personal académico adscrito al SNI por área del conocimiento



## Financiamiento

63 proyectos son financiados por programas institucionales como PAPIME y PAPIIT, 30 por presupuesto directo de la UNAM, seis por instancias de gobierno, uno por la iniciativa privada, uno por instituciones privadas no lucrativas y cinco con fondos propios. Las distribución de proyectos de investigación se muestra en la siguiente gráfica:

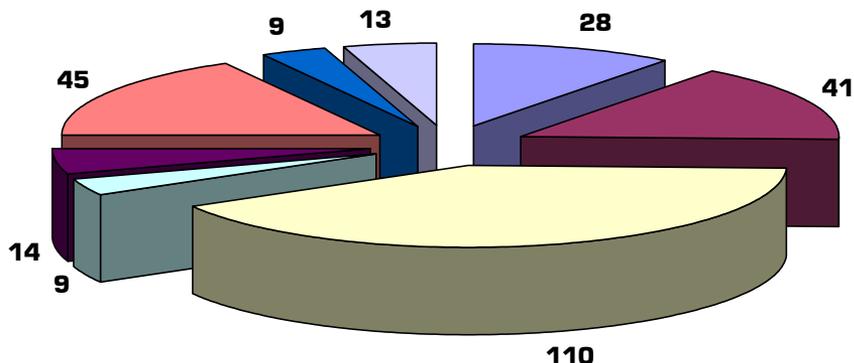
**Proyectos de investigación por tipo de financiamiento**



Tipo de financiamiento	Proyectos	Tipo de financiamiento	Proyectos
No definido	119	Gobierno	6
Presupuesto directo [UNAM]	30	Privado	1
Programas institucionales (DGAPA, DGEP, PAPITT, PAPIME)	61	Educación superior	0
Intercambio académico	0	Instituciones privadas no lucrativas	1
Fondos propios	5	Sin financiamiento	46
<b>Total</b>			<b>269</b>

De acuerdo al lugar donde se realiza la investigación, encontramos:

### Distribución de los proyectos de investigación por área



■ Posgrado ■ Biología □ C.D. □ Enfermería ■ I.Q. ■ Psicología ■ Q.F.B. ■ Compartidos

Financiamiento	Posgrado	Biología	C.D.	Enfermería	I.Q.	Psicología	Q.F.B.	Compartidos	Total
Presupuesto directo	1	27	1	0	0	1	0	0	30
Programas institucionales	25	10	5	0	2	3	4	12	63
Fondos propios	0	0	0	3	0	1	1	0	5
Gobierno	2	4	0	0	0	0	0	0	6
Privado	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Instituciones privadas no lucrativas	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Sin financiamiento	0	0	0	6	0	39	1	0	46
No definido	0	0	104	0	11	0	3	1	119
Total	28	41	110	9	14	45	9	13	269

De los proyectos financiados, el 26.92 % corresponden a la División de Estudios de Posgrado e Investigación, el 73.08% restante corresponden a proyectos planteados por las carreras. La distribución de proyectos financiados se muestra en la siguiente tabla:

Tipo de financiamiento	Total	%
Posgrado	28	26.93
Biología	41	39.42
C.D.	6	5.77
Enfermería	3	2.88
I.Q.	3	2.88
Psicología	6	5.77
Q.F.B.	5	4.81
Compartidos	12	11.54
Total	104	100

Los proyectos institucionales financiados por tres de los programas más importantes [CONACYT, PAPIIT y PAPIIME], son los siguientes:

No.Reg	Proyecto	Estatus	Responsable	Monto	Situación actual
<b>CONACYT</b>					
34854	Estudio paleoecológico y taxonómico de la localidad de Santa María Amajac, formación Atotonilco el Grande en el Estado de Hidalgo	3er. año	Dra. Ma. Patricia Velasco de León	\$ 278,748.00	Iniciado
34835	Identificación de péptidos inmunogénicos de las proteínas E6 y E7 de hpv-16 y 18 para alelos HLA-A y B como blanco potencial en la generación de una vacuna contra el cáncer cervico uterino	3er. año	Dr. Benny Weiss Steider	1,162,743.00	Iniciado
34936	Participación del óxido nítrico en la regulación de la respuesta inmune en malaria	3er año	Dra. Martha Legorreta Herrera	1,181,116.00	Iniciado

No.Reg	Proyecto	Estatus	Responsable	Monto	Situación actual
40300	Interacciones neuroendocrinas entre los ovarios y las adrenales en los mecanismos de regulación y de la secreción hormonal de los ovarios	Nuevo	Dr. Roberto Domínguez Casalá	1,457,045.00	Iniciado
41793	Análisis de la expresión de las proteínas de estrés fisiológico mica y micb de células derivadas de cáncer cervico uterino: calo e inbl. Control de expresión génica por el virus del papiloma humano 16 y 18	Nuevo	Dr. Jorge Flavio Mendoza Rincón	\$ 569,239.00	Iniciado
<b>PAPIIT</b>					
100102-2	Paleoclimatología y paleoecología de la región de Santamaría Amajac en el Estado de Hidalgo	Nuevo	Dra. Ma. Patricia Velasco de León	\$ 86,661.00	Iniciado
104901-3	Membranas para la separación de gases obtenida de polimeros de silice/alumina/circonia sintetizados a partir del proceso sol-gel	Renovación	Dr. Roberto Mendoza Serna	\$ 100,000.00	Iniciado
201702-2	Participación de la inervación aferente del ovario en la regulación de las funciones del ovario. La rata como modelo de estudio	Renovación	Dra. Leticia Morales Ledesma	\$ 184,500.00	Iniciado
201800-3	Estudio comparativo de la inducción simbiótica [micorrizica] y asimbiótica de la germinación de embriones de orquídeas terrestres [ <i>Bletia</i> Spp] y epifitas [ <i>Laelia</i> Spp] de México]	Renovación	Mtra. Bárbara Susana Luna Rosales	\$ 92,601.00	Terminado
202701-3	Síntesis de diazabicyclo [2,2,1] heptanos a partir de la trans-4-hidroxi-l-prolina y su evaluación en síntesis asimétricas	Renovación	Dr. José Ignacio Regla Contreras	\$ 117,792.00	Iniciado
203501-2	Modulación de la hematopoyesis en células normales y leucémicas tratadas con caseinato de sodio	Renovación	Dr. Edelmiro Santiago Osorio	\$ 111,000.00	Terminado

No.Reg	Proyecto	Estatus	Responsable	Monto	Situación actual
204301-2	Relación de los niveles séricos de leptina e insulina con el factor de necrosis tumoral [tnf-alfa] e interleucinas 1 y 6 (il1, il6), en ancianos sanos y con padecimientos crónico-degenerativos	Renovación	Dr. Víctor Manuel Mendoza Núñez	\$ 119,996.00	Terminado
210100-2	Estudio de la apoptosis como mecanismo de la regulación de la respuesta inmune en un modelo experimental de malaria	Renovación	Dra. Martha Legorreta Herrera	\$ 115,431.00	Terminado
210500-2	Participación del sistema serotoninérgico en los mecanismos neuroendocrinos que regulan el inicio de la actividad reproductiva. La rata hembra como modelo de estudio	Renovación	Dra. Maria Elena Ayala Escobar	\$ 128,000.00	Terminado
210501-2	Estudio de la participación de las vías dependiente de ATP e independiente de ATP en la expresión de moléculas HLA clase I en células de cáncer cérvico uterino	Renovación	Dra. Maria de Lourdes Mora García	\$ 105,000.00	Terminado
212701-2	Estudio de los efectos sobre el desarrollo y genotóxicos de las casiopeinas al ser probadas en ratones de la cepa CD-1	Renovación	Dr. Mario Agustín Altamirano Lozano	\$ 103,156.00	Terminado
214501-3	Generación de inóculos de hongos micorrizicos arbusculares (HMA) aislados de suelos proveniente de los matorrales semiáridos del Valle del Mezquital, Hidalgo	Renovación	Mtra. Rosalva García Sánchez	\$ 89,819.00	Iniciado

No.Reg	Proyecto	Estatus	Responsable	Monto	Situación actual
216102-3	Análisis de la expresión de las proteínas de estrés fisiológico mica y micb en células derivadas de cáncer cérvico uterino: calo e inbl. Control de su expresión génica por el virus del papiloma humano 16 y 18	Nuevo	Dr. Jorge Flavio Mendoza Rincón	\$ 165,314.00	Iniciado
216502-3	Determinación de la interacción liposomas il-2 y liposomas célula blanco en el tratamiento de tumores inducidos en ratones singénicos de la cepa cba	Nuevo	Dr. Benny Weiss Steider	\$ 198,990.00	Iniciado
217301-2	Estudio del papel neuro-modulador de la timulina en la función hipotálamo-hipofisaria y sus efectos sobre la secreción de gonadotropinas y la ovulación	Renovación	Dra. Patricia Rosas Saucedo	\$ 110,000.00	Terminado
224201-2	Hallazgos de laboratorio en el ratón cd1 et/et asociados al síndrome de Sjögren	Renovación	Dr. Rubén Marroquín Segura	\$ 111,096.00	Terminado
235402-3	Modelos de restauración ecológica de la vegetación en ecosistemas intertropicales deteriorados	Nuevo	Dr. Arcadio Monroy Ata	\$ 54,575.00	Iniciado
302501-3	Aportaciones de la investigación para el campo de la educación especial	Renovación	Dra. Guadalupe Acle Tomasini	\$ 135,306.00	Iniciado
303301-3	Cogniciones y motivos para la conservación del agua potable	Renovación	Mtro. José Marcos Bustos Aguayo	\$ 176,150.00	Iniciado
308302-3	Programa de intervención comunitaria para disminuir el estrés oxidativo en una población de adultos mayores del municipio de Actopan, Hidalgo	Nuevo	Martha A. Sánchez Rodríguez	\$ 191,026.00	Iniciado

No.Reg	Proyecto	Estatus	Responsable	Monto	Situación actual
<b>PAPIME</b>					
192027	Implementación de un semestre propedéutico para la carrera de QFB	Renovación	Mtro. José Luis Alfredo Mora Guevara.	\$ 71,500.00	Terminado
192028	Diseño y elaboración de unidades de autoaprendizaje teórico-experimentales para el manejo de sustancias químicas de uso común, como núcleos en la integración de conocimientos	Renovación	Mtra. Georgina Cecilia Rosales Rivera.	\$ 13,800.00	Terminado
193026	Diseño de un sistema de actividades: Mediaciones instrumentales y sociales en el aprendizaje de alumnos universitarios	Renovación	Dra. Andrea Olmos Roa.	\$ 35,500.00	Terminado
104103	Diseño y elaboración de experimentos y protocolos para apoyar el trabajo experimental en el laboratorio de taller y proyectos de la carrera de ingeniería química	Iniciado	Mtro. Eduardo Loyo Arnaud	\$ 89,190.00	Nuevo
108603	Programación de microcontroladores del tipo Basic Stamp, Atom y Basicx, como parte integral en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el componente de dinámica y control de procesos de la carrera de Ingeniería Química de la FES Zaragoza-UNAM	Iniciado	Mtro. Eduardo Vázquez Zamora	\$ 69,000.00	Nuevo
111103	Elaboración de un libro sobre balances de masa y energía, en apoyo a la actividad docente en la carrera de ingeniería química.	Iniciado	Mtro. Roberto Mendoza Serna	\$ 28,000.00	Nuevo

<b>No.Reg</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Estatus</b>	<b>Responsable</b>	<b>Monto</b>	<b>Situa- ción actual</b>
112703	Propuesta para un laboratorio y taller de proyectos [LTP] integral de fenómenos de transporte y balances de materia y energía en la carrera de ingeniería química de la FES-Zaragoza	Iniciado	Mtro. Alejandro Rubio Martínez	\$ 70,000.00	Nuevo
114103	Evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje de las buenas practicas de manufactura y buenas prácticas de laboratorio a través de una auditoria interna	Iniciado	Mtra. Francisca Robles López	\$ 16,000.00	Nuevo
119903	Procedimientos de trabajo para la elaboración de documentos de ingeniería	Iniciado	Mtro. René de la Mora Medina	\$ 25,000.00	Nuevo
200202	Programa multidisciplinario para la atención de problemas del habla relacionados con maloclusiones	Iniciado	Mtra. Leticia Orozco Cuanalo	\$ 67,000.00	Nuevo
201803	Mejoramiento de la enseñanza en la línea curricular bioquímica de las carreras de biología y QFB en la FES-Zaragoza	Iniciado	Mtra. Leonor Aguilar Santelises	\$ 185,000.00	Nuevo
203503	Materiales educativos para el apoyo de la enseñanza de la probabilidad y estadística de las carreras de biología, química farmacéutico biológica, ingeniería química, odontología y psicología en la FES Zaragoza y la maestría en el Colegio de Posgraduados	Iniciado	Mtra. María José Marques Dos Santos	\$ 150,000.00	Nuevo

No.Reg	Proyecto	Estatus	Responsable	Monto	Situación actual
206703	Metodología geomática en la formación de profesionales de las áreas biológica y de la salud de la FES Zaragoza	Iniciado	Mtro. Eliseo Cantellano De Rosas	\$ 115,000.00	Nuevo
210003	Multimedia interactiva para el diseño y desarrollo de unidades de apoyo al aprendizaje, y su evaluación en las licenciaturas de la FES Zaragoza, en las modalidades presencial y a distancia	Iniciado	Mtra. Rosalinda Escalante Pliego	\$ 70,000.00	Nuevo
210103	Formación y actualización del personal docente de la FES Zaragoza en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación como apoyo necesario al proceso enseñanza aprendizaje, presencial y a distancia	Iniciado	Mtro. Carlos Bautista Reyes	\$ 56,000.00	Nuevo
210203	Construcción y mantenimiento de un sitio en Internet, para la difusión y consulta de materiales didácticos y cursos en línea, para la educación continua, desde la FES Zaragoza	Iniciado	Mtro. Jorge Ignacio Méndez García	\$ 62,000.00	Nuevo
211203	Formación de profesionales para la atención multidisciplinaria a personas con diabetes	Iniciado	Mtro. Marco Antonio Cardoso Gómez	\$ 80,000.00	Nuevo
215403	Implementación de técnicas de microescala en la enseñanza experimental de la química en los laboratorios de docencia de la FES Zaragoza	Iniciado	Mtro. José Ignacio Regla Contreras	\$ 75,000.00	Nuevo

<b>No.Reg</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Estatus</b>	<b>Responsable</b>	<b>Monto</b>	<b>Situa- ción actual</b>
216403	Documentos electrónicos artesanales. Opción para desarrollar escenarios virtuales de enseñanza-aprendizaje en el área químico-biológica	Iniciado	Mtro. Armando Cervantes Sandoval	\$ 140,000.00	Nuevo
216503	Programa de servicio social en un primer nivel de atención por competencias profesionales para el pasante de licenciatura de la carrera de enfermería	Iniciado	Mtra. Irene Loo Morales	\$ 45,000.00	Nuevo
217203	Elaboración de un material didáctico de apoyo al tema: propiedades periódicas de los elementos químicos, para los alumnos de licenciatura y bachillerato del área Químico Biológica	Iniciado	Mtra. Luz Margarita Guzmán Arellano	\$ 35,000.00	Nuevo
219503	Material didáctico para el laboratorio odontológico de primer año de la carrera de Cirujano Dentista	Iniciado	Mtra. Lorena Soledad Segura González	\$ 145,000.00	Nuevo
221403	Materiales educativos para la actualización docente sobre métodos estadísticos para análisis de datos biológico pesqueros	Iniciado	Mtro. Isaías H. Salgado Ugarte	\$ 72,000.00	Nuevo
221503	Material educativo para las carreras de la FES Zaragoza	Iniciado	Mtra. Ma. Guadalupe Sánchez Villers	\$ 59,000.00	Nuevo
312203	Desarrollo integral de los laboratorios de psicología experimental de la carrera de psicología de la FES Zaragoza	Iniciado	Mtro. Héctor Santiago Hernández	\$ 81,000.00	Nuevo
312303	Programa integral de aproximación docente a la enseñanza	Iniciado	Mtra. Margarita Villaseñor Ponce	\$ 34,000.00	Nuevo

No.Reg	Proyecto	Estatus	Responsable	Monto	Situación actual
312503	Desarrollo de un modelo para la formación docente en el trabajo comunitario de atención primaria gerontológico	Iniciado	Mtro. Víctor Manuel Mendoza Núñez	\$ 121,000.00	Nuevo
312603	Estrategias de mejora en el rendimiento académico de alumnos de primer ingreso	Iniciado	Mtro. Sergio Antonio Bastar Guzmán	\$ 50,000.00	Nuevo
314903	Elaboración de material didáctico para el desarrollo de las actividades prácticas de psicología	Iniciado	Mtra. Mirna García Méndez	\$ 70,000.00	Nuevo
317103	Mejoramiento de los laboratorios odontológicos para la enseñanza	Iniciado	Mtra. Haideé Soria Alvarado	\$ 25,000.00	Nuevo
318303	Mediateca Zaragoza para el aprendizaje de idiomas extranjeros	Iniciado	Mtro. José Carlos Escamilla Huerta	\$ 164,500.00	Nuevo

Durante la presente gestión se crearon 3 áreas de investigación cuyo propósito es reforzar y proveer de información a otros proyectos, consolidándose como instancias de investigación y apoyo académico:

### ***Laboratorio de Geomática***

Surge gracias a un grupo de académicos de la carrera de biología quienes promueven el uso de medios electrónicos, Sistemas de Información Geográfica y Análisis Espacial, que son un conjunto de sistemas computarizados consistentes en la colección organizada de equipos, programas, datos georeferenciados y personal. Todos estos trabajan en conjunto para el almacenamiento, análisis y despliegue de información espacial asociada a una base de datos de atributos. Se usan siempre datos con localidades o coordenadas conocidas. Se trabaja mucho con "mapas" en formato digital.

En estos mapas la información puede ser analizada, modificada, presentada de diversas formas, etc. con una facilidad única de los procesos computarizados. Este laboratorio ha sido un pilar importante en el estudio y desarrollo de proyectos de conservación del Parque Nacional Izta-Popo, que actualmente se encuentra a resguardo de nuestra Facultad, además se aplica a las disciplinas de la FES Zaragoza, especialmente en ciencias ambientales, planeación, ingeniería y salud pública, por lo que el laboratorio tiene un enfoque multidisciplinario y puede apoyar a las Carreras de Biología, QFB, Medicina, Ingeniería Química, Odontología y Psicología.

### ***Objetivos del laboratorio***

- Proveer al estudiante la oportunidad para aprender la teoría y práctica de la geomática y aplicarla en su campo profesional específico.
- Actualizar a los profesores sobre los conceptos de geomática y estimularlos a desarrollar aplicaciones en su especialidad.
- Desarrollar investigación en percepción remota y sistemas de información geográfica de recursos naturales y salud pública, así como su análisis estadístico espacial y creación de bases de datos. Aplicarlos con fines docentes y de apoyo a instituciones gubernamentales, privadas y sociales.
- Establecer un servidor web de datos sobre recursos naturales y Salud Pública.

### ***Equipo***

- 10 PC celeron 1.7 MHz, 1 PC Pentium 4 a 2.2. GHz
- Tableta digitalizadora
- 5 GPS
- escáner
- Plotter
- Software especializado ArcGIS 8.3 y GRASS 5.0

- Conexión a la red UNAM. Por ello se tienen posibilidades de aplicaciones cartográficas, análisis espacial, geoestadística, bases de datos, así como aplicaciones multimedia e Internet.
- Se ha incorporado equipo de computo, donado por PRONATURA A.C. y Grupo Modelo y otro donativo de equipo de computo del Gobierno del Estado de México y CONABIO.

### ***Proyecto Humedales***

Las aguas residuales del Valle del Mezquital, provenientes de la Ciudad de México, representan una fuente de problemas de contaminación ambiental y daño a la salud humana, por lo que es necesario buscar alternativas tecnológicas para su tratamiento, adecuadas a las condiciones socioeconómicas de la región. Además, el reuso piscícola de aguas tratadas es una oportunidad productiva y alimentaria viable para las comunidades rurales.

Un humedal o ciénega es un cuerpo de agua somero o de suelo inundado con vegetación emergente y enraizada, que permite el establecimiento de una compleja microbiota de bacterias, hongos y protozoarios, cuyo metabolismo implica la degradación de contaminantes. Este tipo de sistemas tiene un bajo costo de inversión y de mantenimiento a las variaciones del flujo de agua que entra al sistema y a la carga de contaminantes vertidos, por lo que resultan muy adecuados.

Las alternativas tecnológicas convencionales no están al alcance de las comunidades o autoridades locales debido a su elevado costo, tanto en instalación como mantenimiento, así como por la necesaria participación de personal altamente especializado en su diseño y operación. La alternativa tecnológica basada en humedales artificiales es reciente en México y la FES Zaragoza, ha desarrollado proyectos conjuntamente con la Universidad Trent y el Fleming College, de Canadá, en el municipio de Texcoco, Estado de México, Además de que están por iniciarse trabajos con la Universidad Estatal de Florida USA.

La UNAM, a través de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, conjuntamente con el grupo comunitario Hñahñu “La Coralilla” han venido desarrollando un modelo ecotecnológico para el tratamiento de agua residual mediante humedales, con avances significativos en la remoción de contaminantes de las aguas residuales y su reuso para la producción de peces.

Los objetivos académicos de la FES Zaragoza consisten en desarrollar a una escala real esta tecnología para demostrar su viabilidad ecológica y socioeconómica, lo que incluye aspectos de aprovechamiento racional dentro de la lógica y necesidades de la población local, en cuanto a su optimización para emplearla con fines piscícolas. Específicamente, se han diseñado y establecido las características hidrológicas, de vegetación y carga de peces para el tratamiento de aguas residuales y producción piscícola a una escala comercial, se determina la calidad del agua en las etapas del proceso de tratamiento y producción y se capacita a campesinos de la región en el diseño, mantenimiento y control del modelo.

Actualmente el grupo comunitario Hñahñu “La Coralilla”, genera entre 30 y 50 kilos de pescado para consumo humano, lo que lleva consigo un importante ingreso económico. Este grupo además de contar con el soporte técnico-científico de profesores de la FES Zaragoza, ha ganado varios premios regionales y uno nacional que le han permitido obtener apoyos económicos para incrementar la infraestructura del modelo ecotecnológico.

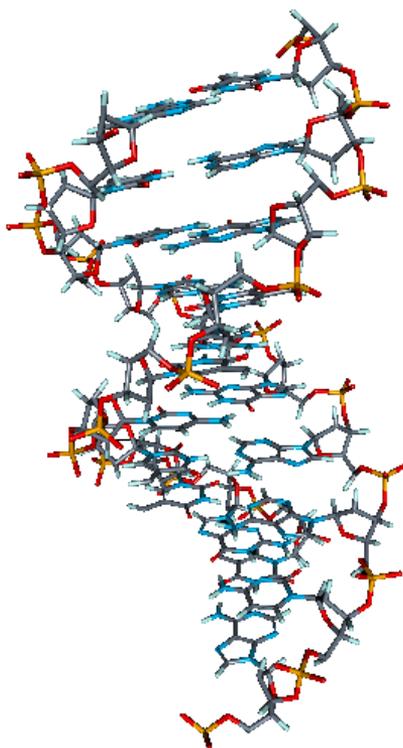
La UNAM, a través de la FES Zaragoza, y en su carácter de director, el Mtro. Juan Francisco Sánchez Ruiz, entregará el modelo ecotecnológico al grupo comunitario; la operación y funcionamiento del humedal seguirá respaldado técnicamente a través de asesorías permanentes y análisis de la calidad del agua.

### ***Proyecto Química Molecular y Computacional***

El objetivo principal del Laboratorios de Química Molecular es desarrollar la química teórica computacional como herramienta para estudiar diferentes tipos de procesos químicos relevantes en todas las áreas de la química.

ca. El trabajo científico que se desarrolla está centrado en la formulación de modelos matemáticos para caracterizar reacciones químicas a través del análisis de diferentes propiedades electrónicas y estructurales, y lograr establecer y predecir comportamientos observados experimentalmente en condiciones reales.

En el ámbito de la teoría de funcionales de la densidad conceptual, se desarrollan modelos basados en la determinación de la estructura y reactividad de moléculas y agregados moleculares en sus estados fundamentales y apuntan hacia una caracterización detallada de diferentes aspectos de una reacción química. En particular se enfatiza en la generación de elementos teóricos que permitan determinar estructuras y propiedades de estados de transición en diversos tipos de reacciones químicas, inicialmente se trabaja en modelos de estabilidad de medicamentos.



### ***Investigación en Licenciatura y Posgrado***

Las jefaturas de carrera reportan 228 investigaciones a través de sus tiempos completos, mientras que en el posgrado se llevan a cabo 29 y 13 proyectos compartidos entre el posgrado y las carreras del nivel licenciatura, la distribución de los trabajos de investigación por área es la siguiente:

- Biología: 41 proyectos.
- Cirujano Dentista: 110 proyectos.
- Ingeniería Química: 14 proyectos.
- Enfermería: 9 proyectos.
- Psicología: 45 proyectos.
- Química Farmacéutico Biológica: 9 proyectos.
- La División de Estudios de Posgrado: 28 proyectos.
- Compartidos Posgrado-carreras: 13



## Proyectos de investigación

Los títulos de los proyectos de investigación son:

### BIOLOGÍA

	Nombre del proyecto	Línea de Investigación	Status
1	Anfibios y reptiles de los Parques Nacionales IztA-Popo, Zoquiapan	Biodiversidad	Continuación
2	Aplicaciones de la Geomática en el área de las Ciencias Químico-Biológicas	Geomática Aplicada a los Recursos Naturales	Nuevo
3	Comparación de Impactos Antropogénicos en Avifauna y Vegetación en dos Bosques de Oyamel [Abies religiosa (H.B.K.) Schit. Et Cham]	Ecología	Continuación
4	Contribución al conocimiento de líquenes de México	Sistemática	Continuación
5	Dendroanálisis con PIXE, para el biomonitoreo de metales pesados en anillos de árboles de Parque Nacional Izta, Popo, Desierto de los Leones y Villa del Carbón	Ecología Forestal	Continuación
6	Determinación de la interacción liposomas-IL-2 y Liposomas-célula blanco en el tratamiento de tumores inducidos en ratones singénicos de la cepa CBA	Diferenciación Celular	Continuación
7	Diagnóstico del estado actual del Parque Nacional Izta-Popo a través de la evaluación de la erosión Hídrica	Edafología	Continuación
8	Diagnóstico de los recursos naturales del Parque Nacional Izta-Popo, Zoquiapan	Manejo de recursos naturales	Continuación
9	Diagnóstico del Parque Nacional Izta-Popo y anexas. Aspectos de legislación ambiental	Derecho Ambiental	Continuación
10	Documentos Electrónicos Artesanales. Opción para desarrollar escenarios virtuales de enseñanza-aprendizaje en el área químico-biológica	Multimedia y cómputo aplicado a las ciencias biológicas	Nuevo

## BIOLOGÍA

	Nombre del proyecto	Línea de Investigación	Status
11	Escarabajos descortezadores (Coleóptera: Scolytidae) del Parque Nacional Izta-Popo, México	Taxonomía y Sistemática	Continuación
12	Establecimiento de un cactario	Biodiversidad	Continuación
13	Estudio hidrobiológico de la Laguna de Coatetelco, Morelos	Hidrobiología	Continuación
14	Estudio hidrobiológico de los Lagos Cráter del Estado de Puebla	Hidrobiología	Nuevo
15	Estudio Taxonómico de seis especies del género <i>Padina</i> Adanson (Dictyotales, Paephyta), en las costas del Pacífico	Ficología Marina	Nuevo
16	Evaluación de la contaminación del Lago de Xochimilco	Contaminación acuática	Continuación
17	Evaluación de las alteraciones en el ciclo reproductivo y daño genotóxico inducidos por las casiopeinas en ratones de las cepas CD-1.	Biología de la reproducción	Continuación
18	Evaluación de prioridades de conservación del Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatepetl-Zoquiapan, con base en criterios biogeográficos	Biogeografía	Continuación
19	Evaluación del estado de conservación del Parque Nacional Izta-popo, mediante indicadores de calidad del suelo	Edafología	Continuación
20	Evaluación socioeconómica de la población humana del Parque Nacional Izta-Popo	Socioeconomía	Continuación
21	Evolución Genotóxica de las Casiopeinas en Células humanas <i>in vitro</i>	Toxicología Genética	Continuación
22	Fitorremediación de suelos salinos de chinampas de Xochimilco mediante plantas micorrizadas	Ecología vegetal	Nuevo
23	Flora orquideológica en el Parque Nacional Izta-Popo, Zoquiapan	Propagación vegetal y biotecnología	Continuación
24	Flora y relaciones fitogeográficas del Municipio de San José Iturbide Guanajuato	Sistemática Vegetal	Nuevo

## BIOLOGÍA

	Nombre del proyecto	Línea de Investigación	Status
25	Flora y relaciones fitogeográficas del Municipio de Tecozautla, Hidalgo	Sistemática vegetal	Nuevo
26	Identificación de péptidos inmunogénicos de las proteínas E6 y E7 de JPV/16 y18 para alelos HLA-A y B como blanco potencial en la generación de una vacuna contra el cáncer C-U	Diferenciación celular y cáncer	Continuación
27	Inducción de la reproducción de la tilapia <i>Oreochromis niloticus</i> bajo condiciones controladas	Limnología	Continuación
28	Inmunoreguladores de la reproducción. Papel de la timulina en la función hipotálamo-hipofisiaria en la ovulación	Biología de la reproducción	Continuación
29	Inventario de Coleópteros [Insecta: <i>Coleoptera</i> ] del Parque Nacional Izta-Popo, México	Taxonomía y sistemática	Continuación
30	Inventario Mastofaunística del Parque Nacional Izta Popo Zoquiapan y Anexas	Mastozoología	Continuación
31	Materiales Educativos para la Actualización docente sobre Métodos Estadísticos para Análisis de Datos Biológicos Pesqueros	Estadística	Nuevo
32	Modelos de Restauración Ecológica de la Vegetación en Ecosistemas intertropicales deteriorados	Ecología vegetal	Nuevo
33	Paleoecología y Taxonomía de la región de Sta. María Amajac, formación Atotonilco, el Grande, Hidalgo	Paleontología	Continuación
34	Paleoecología y Taxonomía en la Formación de Atotonilco el Grande, Hidalgo	Paleontología	Continuación
35	Parámetros Hidrológicos y microalgas presentes en sistemas lóticos del Parque Nacional Izta Popo	Sistemática	Continuación
36	Patrones de biodiversidad avifaunística en el Parque Izta-Popo	Biodiversidad	Continuación
37	Relaciones filogenéticos de <i>Brusera Jacq. ex L.</i>	Panbiogeografía	Continuación

## BIOLOGÍA

	<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Línea de Investigación</b>	<b>Status</b>
37	Restauración Ecológica en la Zona Intertropical: El uso de hongos micorrizicos arbusculares	Ecología vegetal	Continuación
38	Riqueza de Papilionoidea [ <i>Lepidoptera</i> ] de los Parques Nacionales Izta-Popo, Zoquiapan, México	Taxonomía y sistemática	Continuación
40	Tipos de suelo, diagnóstico de su estado de conservación e indicadores de su calidad en las áreas naturales protegidas de Izta-Popo, Zoquiapan y anexas	Edafología	Continuación
41	Ubicación fisiográfica y evaluación de la calidad del agua de los recursos hídricos en el Parque Nacional Izta-Popo, Zoquiapan	Hidrobiología	Continuación

## CIRUJANO DENTISTA

	<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Línea de Investigación</b>	<b>Status</b>
1	Accidentes que pueden ocurrir durante el tratamiento de conductos radiculares y su tratamiento en pacientes adultos	Docencia 2° Y 3er.año	Continuación
2	Adicciones	Docencia 4° año	Continuación
3	Alteraciones del crecimiento y desarrollo craneodentofaciales	Docencia	Continuación
4	Alternativas en el mercado de materiales de impresión para prostodoncia total	Docencia 1er año	Continuación
5	Análisis del manejo y control de infección en los quirófanos de cirugía de la FES Zaragoza en el estudiante del cuarto año de la carrera Cirujano Dentista en el período escolar 2004	Docencia 2° año	Continuación
6	Antibioticoterapia posoperatoria en la extracción por disección de terceros molares inferiores parcialmente erupcionados en pacientes de la UEO	Docencia 4° año	Continuación

### CIRUJANO DENTISTA

	Nombre del proyecto	Línea de Investigación	Status
7	Aplicación clínica de enjuagues de <i>Phytolacca decandra</i> para la remoción de sarro dental en pacientes de 15 a 65 años de edad que asisten a las clínicas Aurora y Benito Juárez en Ciudad Neza Estado de México de febrero a junio de 2003	Docencia 4º año	Continuación
8	Aplicación de la aparatología ortodóntica fija en el mantenimiento de espacio	Docencia 4º año	Continuación
9	Aspectos éticos y legales en la práctica profesional del Cirujano Dentista	Docencia 4º año	Continuación
10	Atención estomatológica en el paciente cardiópata.	Docencia 3er año	Continuación
11	Atención multidisciplinaria en diabéticos	Docencia	Continuación
12	Atención odontológica a personas con capacidades diferentes que acuden a asociaciones pro personas con parálisis cerebral de octubre 2001 a octubre del 2002	Docencia 4º año	Continuación
13	Autoestudio en las Universidades Públicas Mexicanas en el Centro Interdisciplinario en Ciencias y Humanidades.	Docencia 4º año	Continuación
14	Brackets reciclados.	Docencia 4º año	Continuación
15	Calidad del recurso humano formador de profesionistas a nivel licenciatura.	Docencia	Continuación
16	Cariología.	Docencia	Continuación
17	Clasificación de huellas labiales en un grupo de alumnos de la carrera de Cirujano Dentista de la FES Zaragoza como alternativa futura de identificación forense	Docencia 4º año	Continuación
18	Conocimientos básicos en la atención bucal de la mujer embarazada por parte de los alumnos del 4º año de la carrera de Cirujano Dentista FES Zaragoza	Docencia 4º año	Continuación

### CIRUJANO DENTISTA

	<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Línea de Investigación</b>	<b>Status</b>
19	Consideraciones para la atención estomatológica del paciente con insuficiencia renal crónica	Docencia 2° año	Continuación
20	Descripción general de diferentes métodos de diagnóstico para medir el colapso transversal de los maxilares en pacientes de CEPOVA	Docencia 4° año	Continuación
21	Determinación de problemas odontológicos en base a fármaco-dependencia a drogas lícitas e ilícitas en jóvenes estudiantes de <i>Campus I</i> de la FES Zaragoza período 2003 2004	Docencia 4° año	Continuación
22	Diagnóstico de caries y su relación con la higiene bucal en alumnos que acuden al servicio médico dental en la preparatoria José Vasconcelos turno matutino	Docencia 1er año	Continuación
23	Diagnóstico de salud bucodental en una población de adultos mayores, en el Estado de México	Docencia 4° año	Continuación
24	Diseño de programas multimedia como alternativa en el proceso enseñanza-aprendizaje en la carrera de Cirujano Dentista.	Docencia	Continuación
25	Diseño y elaboración de software educativo para facilitar el desarrollo de actividades prácticas y de servicio en los alumnos de la carrera de Cirujano dentista	Docencia 1°,2°, 3ero. y 4°. año	Continuación
26	Diseño, implementación y comprobación del área de diagnóstico en clínica integral.	Docencia 4° año	Continuación
27	Efectos biológicos de la radiación	Docencia 1er año	Continuación
28	Efectos de la exposición crónica a fluoruro en población escolar de la zona de influencia del Hospital Gustavo Baz	Docencia 1er año	Continuación
29	Eficacia de las acciones odontológicas en el control de la enfermedad periodontal en un grupo de gestantes del CIMIGEN	Docencia 4° año	Continuación

### CIRUJANO DENTISTA

	<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Línea de Investigación</b>	<b>Status</b>
30	El uso de la Esteriolitografía y su aplicación como auxiliar en el diagnóstico y tratamiento de un tumor ameloblástico	Docencia 4° año	Continuación
31	Elaboración de placas removibles transversales	Docencia 4° año	Continuación
32	Enfermedades bucales más frecuentes en los jóvenes de cinco planteles del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica. Distrito Federal. 2003	Docencia 4° año	Continuación
33	Estimativa de estatura mediante la modificación del índice de carrera en la población mexicana	Docencia 4° año	Continuación
34	Estudio comparativo de incisiones para la odontectomía de terceros molares inferiores retenidos	Docencia 4° año	Continuación
35	Estudio comparativo sobre aplicación de técnicas para modificación de conducta en el paciente pediátrico por cirujanos dentistas con formaciones académicas diferentes	Docencia 4° año	Continuación
36	Estudio epidemiológico de caries en niños de Ciudad Nezahualcóyotl	Docencia 1er y 2° año	Continuación
37	Estudio epidemiológico de fluorosis y caries en una población escolar de 6 a 14 años residente en Ciudad Nezahualcóyotl	Docencia 1er año	Continuación
38	Estudio <i>in vitro</i> del sellado endodóntico de diferentes materiales de obturación en dientes extraídos sometidos a cultivos microbiológicos	Docencia 3er año	Continuación
39	Estudio sobre las causas y motivos por los cuales los pacientes que asisten al MOSEA Ermita Zaragoza no dan seguimiento y terminación a sus tratamientos dentales	Docencia 4° año	Continuación
40	Evaluación clínica de cáncer bucal	Docencia 3er año	Continuación

### CIRUJANO DENTISTA

	<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Línea de Investigación</b>	<b>Status</b>
41	Evaluación Diagnóstica de la Investigación Educativa	Docencia	Continuación
42	Evaluación diagnóstica de los alumnos de primer ingreso	Docencia 1er año	Continuación
43	Fibroma ameloblástico presentación de caso clínico	Docencia 3er año	Continuación
44	Fibroma cementificante mandibular presentación de un caso clínico	Docencia 4° año	Continuación
45	Frecuencia de alteraciones bucales en pacientes geriátricos de zona urbana y rural.	Docencia 3er año	Continuación
46	Frecuencia y distribución de enfermedades bucales en los jóvenes del CONALEP plantel Ticomán D.F. 2003	Docencia 2° año	Continuación
47	Fundamentos para la atención odontológica del paciente con hipertensión arterial	Docencia 3er año	Continuación
48	Latrogenias provocadas por el odontólogo de práctica privada en pacientes que acuden a la Clínica Multidisciplinaria CONALEP planta Iztapalapa	Docencia 4° año	Continuación
49	Identificación de lesiones craneofaciodentales en el paciente con síndrome del niño maltratado, como una necesidad para el manejo clínico legal en el ejercicio profesional del Cirujano dentista de práctica general	Docencia 4° año	Continuación
50	Imagenología básica para el diagnóstico de fracturas óseas en estomatología	Docencia 4° año	Continuación
51	Impacto biopsicosocial de las enfermedades bucodentales en un grupo de pacientes geriátricos	Docencia 4° año	Continuación
52	Incidencia y prevalencia de las enfermedades periodontales en pacientes que presentan <i>Diabetes mellitus</i>	Docencia 3er año	Continuación
53	Indicaciones contraindicaciones, manejo clínico y elaboración de placas ortodónticas sagitales	Docencia 4° año	Terminado

### CIRUJANO DENTISTA

	<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Línea de Investigación</b>	<b>Status</b>
54	Indicadores de calidad en el trabajo clínico del segundo año de la carrera.	Docencia 2° año	Continuación
55	Índice epidemiológico de caries dental realizado a los alumnos de la Escuela Primaria Alfredo V. Bonfil Pinto	Docencia 1er año	Continuación
56	Integración y manejo del expediente clínico de las clínicas multidisciplinarias para los alumnos de tercer año de la FES Zaragoza de la carrera de Cirujano Dentista	Docencia 4° año	Continuación
57	Investigación en Biología Oral	Docencia 3er y 4° año	Continuación
58	La influencia del climaterio en la salud bucodental	Docencia 3er año	Continuación
59	La odontología preventiva en la práctica privada	Docencia 1er año	Continuación
60	La radiología como auxiliar de diagnóstico en estomatología, técnicas de vanguardia	Docencia 1er año	Terminado
61	Lesiones premalignas de la cavidad bucal presentación de casos clínicos	Docencia 3er año	Continuación
62	Maloclusiones relacionadas con problemas del lenguaje.	Docencia 3er y 4° año	Continuación
63	Manejo de Urgencias médicas en la práctica odontológica	Docencia 3er año	Continuación
64	Manejo odontológico bajo anestesia general de pacientes pediátricos atendidos en el Hospital General de México durante el 2003	Docencia 2° y 4° año	Continuación
65	Manejo quirúrgico de fracturas mandibulares en Cruz Roja Mexicana Delegación Naucalpan período 2000-2002	Docencia 4° año	Continuación
66	Manejo quirúrgico de la celulitis asociado a fracturas mandibulares presentación de un caso clínico	Docencia 4° año	Continuación
67	Manejo quirúrgico del adenoma pleomorfo en el Hospital Ignacio Zaragoza del ISSSTE	Docencia 3er año	Continuación

### CIRUJANO DENTISTA

	<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Línea de Investigación</b>	<b>Status</b>
68	Manejo y atención odontológica a pacientes infantiles que padecen parálisis cerebral. En la práctica odontológica general	Docencia 2° y 4° año	Continuación
69	Manifestaciones morfofuncionales adquiridas en la lengua por enfermedades sistémicas	Docencia 3er año	Continuación
70	Manifestaciones morfofuncionales adquiridas en la lengua provocadas por anemia	Docencia 2° año	Continuación
71	Material didáctico para el laboratorio odontológico de primer año de la carrera de Cirujano Dentista	Docencia 1er año	Terminado
72	Material educativo para los alumnos de la FES Zaragoza	multidisciplinario	Nuevo
73	Medicamentos empleados en el tratamiento de pulpotomías en dientes temporales: formocresol e hidróxido de calcio	Docencia 2° año	Continuación
74	Medidas cefalométricas en niños mexicanos con relación de Steiner.	Docencia	Continuación
75	Medidas preventivas más usuales para el control de enfermedades infectocontagiosas en la práctica odontológica	Docencia 3er año	Continuación
76	Mejoramiento de los laboratorios odontológicos para la enseñanza	Docencia 1er, 2°, 3er, y 4° año	Terminado
77	Métodos de control de la enfermedad periodontal en la Clínica Zaragoza.	Docencia 1er año	Continuación
78	Nivel de conocimientos de bioseguridad de los alumnos del tercer año de la carrera de Cirujano Dentista en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza	Docencia 2° año	Continuación
79	Orígenes de la bioética y la relación con la odontología	Docencia 2° año	Continuación
80	Osteotomía mandibular subapical anterior caso clínico	Docencia 4° año	Continuación

### CIRUJANO DENTISTA

	<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Línea de Investigación</b>	<b>Status</b>
81	Prevalencia de cáncer en lengua en el Hospital General de México O.D. en el periodo noviembre enero 2003-2004	Docencia 3er año	Continuación
82	Prevalencia de caries dental en preescolares de 3 a 5 años de edad que asisten al jardín de niños Rosaura Zapata en Ciudad Nezahualcóyotl de agosto a octubre del 2002	Docencia 2° año	Continuación
83	Prevalencia de caries en la población infantil de 6 a 12 años de edad de las escuelas primarias de la colonia Jardines de Morelos Ecatepec de abril a junio de 2003	Docencia 2° año	Continuación
84	Prevalencia de caries y su relación con el aspecto socioeconómico en escolares de 6 a 12 años, Ixtapaluca, 2003	Docencia 2° año	Continuación
85	Prevalencia de hábitos bucales en adolescentes de 11 a 14 años de edad de la Escuela Secundaria Oficial No. 806 Calmécac del municipio de Ecatepec del año 2003	Docencia 4° año	Continuación
86	Prevalencia de las lesiones bucales en la Unidad de Patología Bucal de la FES Zaragoza.	Docencia 3er año	Continuación
87	Prevalencia de maloclusiones Clase I II y III de Angle , y la Modificación de Wey Anderson a la clase I de Angle por tipos en niños escolares de 7 a 11 años de edad que acuden a una escuela primaria aledaña a la FES Zaragoza o bien en Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México	Docencia 4° año	Continuación
88	Prevalencia de maloclusiones en población de 6 a 12 años de edad en la primaria Damián Carmona de Ciudad Nezahualcóyotl de octubre 2002 a septiembre de 2003	Docencia 3er año	Continuación
89	Prevalencia de pérdida ósea en pacientes que se presentan en la clínica de recepción y diagnóstico del posgrado de Odontología de la UNAM de octubre 2002 a septiembre de 2003	Docencia 4° año	Continuación

### CIRUJANO DENTISTA

	<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Línea de Investigación</b>	<b>Status</b>
90	Prevención y manejo prehospitalario de las urgencias médicas en el consultorio dental	Docencia 4° año	Continuación
91	Programa multidisciplinario para atención de problemas del habla relacionados con maloclusiones	Docencia 3er y 4° año	Terminado
92	Programas de salud comunitaria multidisciplinarios en estomatología de la ciudad de México D.F. de enero a junio del 2003	Docencia 4° año	Continuación
93	Propiedades y eficacia del ionómero de vidrio como cemento sellador, restaurador y protector	Docencia 1er año	Terminado
94	Propuesta de un modelo de atención odontológica con base en el manejo realizado en la paciente embarazada en el Hospital de la Mujer en el período de febrero a abril de 2003	Docencia 4° año	Continuación
95	Recuperación de la estética y fisiología dental en odontopediatría con resina y técnica de grabado al ácido	Docencia 4° año	Continuación
96	Resección gingival como secuela post-ortodóntica manejada con técnica quirúrgica combinada presentación de un caso clínico	Docencia 4° año	Continuación
97	Revisión de la literatura y estado actual de la amalgama	Docencia 1er año	Continuación
98	Sedación profunda en pacientes odontopediátricos	Docencia 2° año	Continuación
99	Seguimiento de egresados.	Docencia 4° año	Continuación
100	Seguimiento de un caso clínico maloclusión clase II con un aparato funcional	Docencia 4° año	Continuación
101	Técnicas preventivas que los egresados de la FES Zaragoza aplican a la caries y periodontopatías	Docencia 1er año	Terminado

### CIRUJANO DENTISTA

	<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Línea de Investigación</b>	<b>Status</b>
102	Toma y aplicación de injerto autólogo óseo para la reconstrucción de segmento alveolar anterior presentación de caso clínico	Docencia 4° año	Continuación
103	Tratamiento de la tracción quirúrgica-ortodóntico de un canino maxilar en la Clínica Multidisciplinaria en el período 2003-2204 informe de un caso clínico	Docencia 4° año	Continuación
104	Tratamiento estomatológico en pacientes con leucemia linfocítica aguda en el Hospital de Cardiología del Centro Médico Nacional Siglo XXI, reporte de un caso	Docencia 3er año	Continuación
105	Tratamiento ortodóntico para pacientes psiquiátricos, reporte de un caso	Docencia 4° año	Continuación
106	Tratamientos recomendados para la erupción retardada de los caninos superiores	Docencia 4° año	Continuación
107	Uso de la dexametasona por vía intramaseterina transoperatoria en cirugía de terceros molares inferiores en pacientes atendidos en el CONALEP Aztlahuacán período 2002-2003 estudio comparativo	Docencia 4° año	Continuación
108	Uso de placas Schwarts y tornillo de abanico como tratamiento de un tratamiento dental. Presentación de un caso clínico	Docencia 4° año	Continuación
109	Utilización de la <i>Caléndula officinalis</i> como un método auxiliar en la terapéutica odontológica	Docencia 4° año	Continuación
110	Utilización de uniforme de colores y estampados para el cirujano dentista para mejorar la aceptación del tratamiento odontológico en pacientes pediátricos del C.M.N. Siglo XXI	Docencia 2° año	Continuación

### ENFERMERÍA

	<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Línea de Investigación</b>	<b>Status</b>
1	Conocimiento bioestadístico y su impacto en la solución de problemas epidemiológicos	Docencia	Nuevo

## ENFERMERÍA

	<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Línea de Investigación</b>	<b>Status</b>
2	Ejercicio profesional de la enfermería independiente en el hospital materno infantil Tláhuac DDF	Docencia	Continuación
3	El carácter social de mujeres con estudios de posgrado	Ciencias sociales y psicoanálisis	Continuación
4	Evaluación de la práctica comunitaria	Evaluación educativa	Continuación
5	Factores asociados a la calidad de los servicios de psicología y odontología de una clínica de la FES Zaragoza	Calidad de la atención	Continuación
6	Factores de riesgo que determinan los daños a la salud reproductiva durante el trabajo de parto, atendido en cuatro instituciones de salud de segundo nivel		Continuación
7	Factores que determinan el tabaquismo en alumnos de la carrera de licenciado en enfermería	Tabaquismo	Continuación
8	La transición de la profesión de enfermería, frente a las encrucijadas de la globalización	Sociología	Continuación
9	Salud mental <i>vs</i> rendimiento académico en alumnos de educación superior	Docencia	Continuación

## INGENIERÍA QUÍMICA

	<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Línea de Investigación</b>	<b>Status</b>
1	Alumnos de alto rendimiento	Docencia	Continuación
2	Atención a requerimientos de bibliografía, software y cursos para profesores y alumnos	Docencia	Continuación
3	Costeo de practicas de laboratorio de 7 <sup>o</sup> semestre	Docencia	Continuación

## INGENIERÍA QUÍMICA

	<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Línea de Investigación</b>	<b>Status</b>
4	Diseño y elaboración de experimentos y protocolos para apoyar el trabajo experimental en el laboratorio y taller de proyectos de la carrera de ingeniería química	Docencia	Nuevo
5	Elaboración de un libro sobre balances de masa y energía en apoyo a la actividad docente de la carrera de ingeniería química	Docencia	Nuevo
6	Implementación de un sistema de gestión de calidad en los laboratorios de docencia de ingeniería química	Docencia	Nuevo
7	Manejo de residuos sólidos: reciclaje de plásticos. Venta de materiales diversos	Manejo de residuos sólidos	Continuación
8	Manejo y disposición de residuos biológico-infecciosos (Hospitalarios)	Manejo de residuos sólidos	Continuación
9	Manejo y disposición de residuos líquidos (Químicos y Biológicos)	Manejo de residuos sólidos	Continuación
10	Procedimientos de trabajo para la elaboración de documentos de ingeniería	Docencia	Nuevo
11	Profesionalización del manejo integral de residuos municipales	Manejo de residuos sólidos	Continuación
12	Programación de microcontroladores del tipo basic stamp, atom y basic x como parte integral en el proceso de enseñanza aprendizaje en el componente de dinámica y control de procesos de la carrera de Ingeniería Química de la FES Zaragoza-UNAM	Docencia	Continuación
13	Propuesta para un Laboratorio y Taller de Proyectos (LTP) integral de fenómenos de transporte y balances de materia y energía en la carrera de ingeniería química de la FES Zaragoza	Docencia	Nuevo
14	Seguimiento de egresados	Docencia	Continuación

## PSICOLOGÍA

	<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Línea de Investigación</b>	<b>Status</b>
1	¿Cómo viven la experiencia del aborto inducido hombres y mujeres?"	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
2	Alienación Sujetual de la Subjetividad en pobladores del Oriente de la ZMCM	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
3	Análisis de la conversación en psicoterapia.	Ciencias Sociales y Psicología	Nuevo
4	Análisis del razonamiento estadístico de estudiantes de Psicología dentro de un modelo de enseñanza basada en proyectos	Ciencias Sociales y Psicología	Nuevo
5	Apreciaciones Sobre el País en Pobladores del Oriente de la ZMCM. FES-Zaragoza	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
6	Cogniciones y motivos para la conservación de agua	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
7	Cogniciones y motivos para la conservación de agua potable	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
8	Desarrollo de Habilidades de pensamiento complejas, para la enseñanza de las matemáticas	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
9	Desarrollo Intelectual a partir del empleo del Estilo y Estrategias de Aprendizaje"	Ciencias Sociales y Psicología	Nuevo
10	Diseño de Estrategias de Intervención en Problemas Emocionales en Adolescentes con base en Factores de Riesgo.	Ciencias Sociales y Psicología	Nuevo
11	El Método en Psicología	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
12	El uso de la tecnología en el aula de matemáticas: diferencias de género desde la perspectiva de los docentes [CINVESTAV-IPN]	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
13	Esquemas cognoscitivos y estrategias de aprendizaje en la construcción del número.	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación

## PSICOLOGÍA

	<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Línea de Investigación</b>	<b>Status</b>
14	Estilo atribucional en el éxito de la comprensión de conceptos matemáticos: un estudio longitudinal en estudiantes de la Carrera de Psicología [CINVESTAV-IPN]	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
15	Estudio sobre los cambios de profundidad de las figuras ambiguas	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
16	Evaluación en el proceso de enseñanza aprendizaje: una perspectiva del alumno. El caso de la carrera de psicología de la FES Z-UNAM.	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
17	Evaluación y Modelamiento de factores determinantes de excelencia académica en la Educación Superior	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
18	Funciones sustantivas y formas de gobierno de la universidad pública en México.	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
19	Género, una perspectiva para mejorar el nivel de vida	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
20	Hacinamiento en dos contextos y su impacto en el desarrollo del niño en edad preescolar	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
21	Incremento del apego a la dieta y al ejercicio en pacientes con enfermedades crónico-degenerativas	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
22	La competencia y el cambio científico: la controversia Chomsky-Skinner".	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
23	La construcción de realidades alternativas en el diálogo institucional.	Ciencias Sociales y Psicología	Nuevo
24	La cultura colaborativa en las aulas universitarias	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
25	La Educación Universitaria: Problemas, Retos y Perspectivas	Ciencias Sociales y Psicología	Nuevo
26	La noción de reflexión en Anthony Giddens y sus implicaciones teóricas en el modelo analógico mente-computadora dentro de la Psicología Cognoscitiva. UAM Iztapalapa	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
27	La promoción del desarrollo cognitivo y direc-	Ciencias Sociales	Continuación

## PSICOLOGÍA

	Nombre del proyecto	Línea de Investigación	Status
	tivo de los estudiantes	y Psicología	
28	Las transformaciones de la intimidad en los jóvenes. Género y derechos reproductivos.	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
29	Medición alternativa de las emociones de celos y envidia	Ciencias Sociales y Psicología	Nuevo
30	Mercado de trabajo y formación profesional de los posgraduados en psicología en la República Mexicana	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
31	Mujer maltratada y Locus de Control	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
32	Mujeres y Hombres exploran espontáneamente figuras en relieve en el menor tiempo posible	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
33	Necesidades educativas especiales NEE en lenguaje-aprendizaje y conducta con y sin discapacidad en los seis grados de la escuela primaria: El proceso de atención para alumnos, sus profesores y padres de familia.	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
34	Nuevas Estrategias para la enseñanza de Matemáticas y Estadística en la carrera de Psicología	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
35	Obesidad, desde una perspectiva cognitivo - conductual.	Ciencias Sociales y Psicología	Nuevo
36	Perfil Sexual de la mujer mexicana: La mujer homosexual de la ciudad de México.	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
37	Procesos de transferencia de resultados de investigación al aula: El caso del bajo rendimiento escolar en matemáticas	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
38	Producción de material didáctico para el apoyo del aprendizaje integral de los alumnos de Psicología.	Ciencias Sociales y Psicología	Nuevo
39	Programa de comunicación, educación y familia: una opción para la prevención de adicciones y embarazo de adolescentes	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación

### PSICOLOGÍA

	<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Línea de Investigación</b>	<b>Status</b>
40	Proyecto de Investigación: Tratamiento Integral de la Obesidad [T.I.O]	Ciencias Sociales y Psicología	Nuevo
41	Reconocimiento de 28 Rasgos Nacionales al Futuro, al Presente y al Pasado en Pobladores del Oriente de la ZMCM. FES-Zaragoza.	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
42	Representaciones Sociales sobre la gratuidad en estudiantes de la FES-Zaragoza	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
43	Taller de Prevención de la violencia de género en las relaciones interpersonales	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
44	Terapia Familiar en la Comunidad. Comisión de Equidad y Género.	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación
45	Un Estudio Sobre la Cognición de Estudiantes Universitarios	Ciencias Sociales y Psicología	Continuación

### QUÍMICA FARMACÉUTICO BIOLÓGICA

	<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Línea de Investigación</b>	<b>Status</b>
1	Construcción y mantenimiento de un sitio en Internet, para la difusión y consulta de materiales didácticos y cursos en línea, para la educación continua, desde la FES-Zaragoza.	Educación	Nuevo
2	Elaboración de un material didáctico de apoyo al tema: propiedades periódicas de los elementos químicos, para alumnos de licenciatura y Bachillerato del área químico Biológica.	Química	Nuevo
3	Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje de las buenas practicas de manufactura y buenas practicas de laboratorio a través de una auditoria interna.	Farmacía	Nuevo
4	Implementación de técnicas de microescala en la enseñanza experimental de la química en los laboratorios de docencia de la FES Zaragoza	Química	Nuevo

### QUÍMICA FARMACÉUTICO BIOLÓGICA

	<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Línea de Investigación</b>	<b>Status</b>
5	Materiales educativos para el desarrollo de la enseñanza de la probabilidad y estadística de la carrera de Biología, Química Farmacéutico Biológica, Ingeniería Química, Odontología y Psicología en la FES-Zaragoza y la maestría en el Colegio de Posgraduados	Estadística	Nuevo
6	Mejoramiento de la enseñanza en la línea curricular bioquímica de las carreras de Biología y QFB en la FES-Zaragoza	Bioquímica	Nuevo
7	Multimedia interactiva para el diseño y el desarrollo de unidades de apoyo al aprendizaje, y su evaluación de las licenciaturas de la FES-Zaragoza, en la modalidad presencial y a distancia	Educación	Nuevo
8	Programa de intervención comunitaria para disminuir el estrés oxidativo en una población de adultos mayores del municipio de Actopan, Hidalgo	Gerontología	Continuación
9	Síntesis de diazabicyclo [2,2,1] heptanos a partir de la trans-4-hidroxi-l-prolina y su evaluación en síntesis asimétrica	Química	Continuación

## POSGRADO

	Nombre del proyecto	Línea de Investigación	Status
1	Análisis de la expresión de las proteínas de estrés fisiológico MICA e MICB en células derivadas de cáncer Cérvico-uterino	Diferenciación Celular y Cáncer	Nuevo
2	Aportaciones de la investigación para el campo de la educación especial	Educación Especial	Continuación
3	Aspectos fisiológicos y conductuales de <i>Bathygobius Ramosus</i> , Ginsburg 1947 (Pisces: <i>Gobiidae</i> ) en un sistema intermareal del Estado de Guerrero.	Ecología Marina	Terminado
4	Desarrollo intelectual a partir estrategias de aprendizaje	Educación universitaria	Terminado
5	Desarrollo y transferencia de tecnología	Desarrollo Tecnológico	Continuación
6	Determinación de la interacción liposomas-IL-2 y liposomas-células blanco en el tratamiento de tumores inducidos en ratones cingénicos de la cepa CVA	Diferenciación celular y cáncer	Nuevo
7	Diseño de un sistema de actividades. Mediaciones instrumentales y sociales en el aprendizaje de alumnos universitarios.	Educación	Terminado
8	Estudio de la apoptosis como mecanismo de la regulación de la respuesta inmune en un modelo experimental de malaria	Respuesta inmune en paludismo	Terminado
9	Estudio de la participación de las vías dependiente de TAP e independiente de TAP en la expresión de moléculas HLA clase 1 en células de cáncer cérvico-uterino	Diferenciación celular y cáncer	Terminado
10	Estudio de la participación de los genes del M-CSF, GM-CSF y sus receptores en la proliferación y diferenciación de células hematopoyéticas normales, líneas hematopoyéticas multipotencial 32D y leucemia mielomonocítica WEH13BD+ de ratón tratadas con caseinato de sodio	Diferenciación celular y cáncer	Terminado

**POSGRADO**

	<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Línea de Investigación</b>	<b>Status</b>
11	Estudio de los efectos sobre el desarrollo y genotóxicos de las casiopéptinas al ser probadas en ratones de la cepa CD-1.	Genética y Toxicología ambiental	Terminado
12	Estudio del papel neuromodular de la timulina en la función hipotálamo-hipofisaria y sus efectos sobre la secreción de gonadotropinas y la ovulación.	Biología de la Reproducción	Terminado
13	Estudio paleoecológico y taxonómico de la localidad de Santa María Amajac, Formación El Grande, Edo. de Hidalgo	Ecología Vegetal	Terminado
14	Evaluación del Plan de estudios del diplomado de docencia	Docencia Universitaria	Continuación
15	Formación integral de docentes y alumnos con alternativa para la enseñanza y el desempeño profesional de calidad a partir de un servicio de asesoría educativa	Investigación Educativa	Terminado
16	Inducción a la reproducción de la tilapia bajo condiciones de laboratorio	Limnología	Continuación
17	La correspondencia ética de los valores frente al aborto		Continuación
18	La vinculación docencia-investigación desarrollo en impacto en la FES Zaragoza	Investigación Educativa	Continuación
19	Materiales educativos para la actualización docente sobre los métodos estadísticos de suavización no paramétrica de análisis de datos	Educación	Terminado
20	Modelos de restauración ecológica de la vegetación en ecosistemas intertropicales deteriorados	Ecología Vegetal	Nuevo
21	Paleoclimatología y paleoecología de la región de Santa María Amajac Edo. Hidalgo México	Biología	Nuevo
22	Participación del sistema serotonérgico en los mecanismos neuroendocrinos que regulan	Biología de la Reproducción	Terminado

### POSGRADO

	Nombre del proyecto	Línea de Investigación	Status
	el inicio de la actividad reproductiva. La rata hembra como modelo de estudio		
23	Participación de la inervación aferente del ovario en la regulación de las funciones del ovario. La rata como modelo de estudio	Biología de la reproducción	Nuevo
24	Participación del óxido nítrico en la regulación de la respuesta inmune en malaria	Respuesta inmune en paludismo	Terminado
25	Programa de intervención comunitaria para disminuir el estrés oxidativo en una población de adultos mayores del municipio de Actopan Hidalgo	Gerontología	Nuevo
26	Relación de los niveles séricos de leptina e insulina con el factor de necrosis tumoral (TNF- $\alpha$ ) e interleucinas 1 y 6 (IL-1 IL6) en ancianos sanos y con padecimientos crónicos degenerativos	Gerontología	Terminado
27	Relación de los niveles séricos de leptina e insulina con el factor de necrosis tumoral (tnf-alfa) e interleucinas 1 y 6 (il1, il6), en ancianos sanos y con padecimientos crónico-degenerativos	Gerontología	Terminado
28	Síntesis de diazabicyclo [2,2,1] heptanos a partir de la trans-4-hidroxi-L prolina y su evaluación en síntesis asimétrica	Síntesis de fármacos.	Continuación

### PROYECTOS COMPARTIDOS

	Nombre del proyecto	Línea de Investigación	Status
1	Estudio comparativo de la inducción simbiótica (micorrizica) y asimbiótica de la germinación de embriones de orquídeas terrestres [ <i>Bletia</i> Spp] y epifitas [ <i>Laelia</i> Spp] de México.	Propagación vegetal y biotecnología,	Continuación
2	Generación de inóculos de hongos micorrizicos arbusculares [HMA] aislados de suelos provenientes de los matorrales semiáridos del Valle	Ecología vegetal, Biología - Posgrado e investi-	Continuación

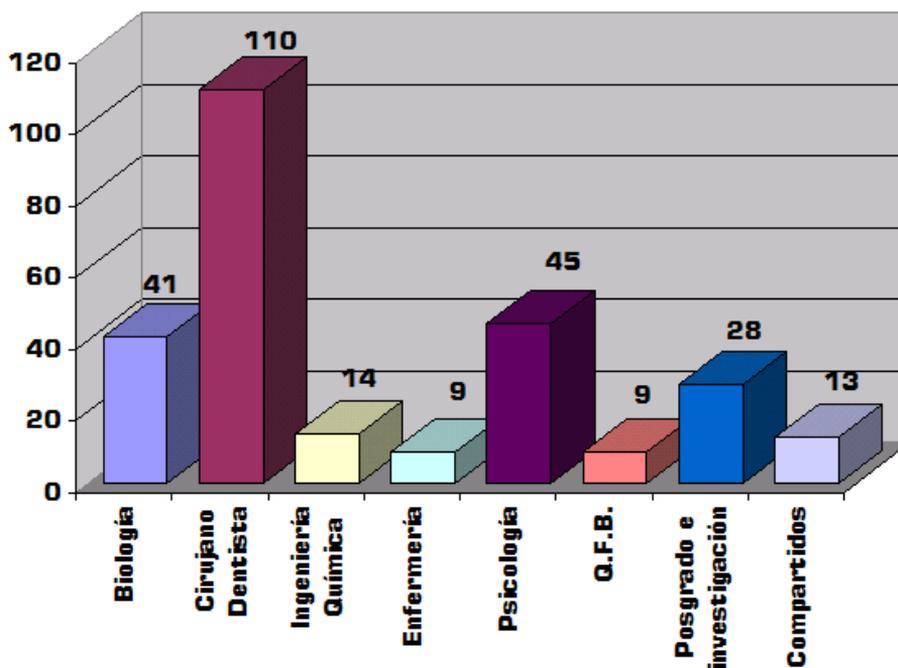
### PROYECTOS COMPARTIDOS

	<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Línea de Investigación</b>	<b>Status</b>
	del Mezquital Hidalgo	gación	
3	Identificación de péptidos inmunogénicos de las proteínas E6 y E7 de HPV-16 y 18 para alelos HLA-A y B como blanco potencial en la generación de una vacuna contra el cáncer cérvico-uterino.	Diferenciación Celular y Cáncer, Biología - Posgrado e investigación	Terminado
4	Influencia de las micorrizas arbusculares en el crecimiento, establecimiento y sobrevivencia de especies colonizadoras de comunidades vegetales deteriorados.	Ecología de zonas áridas, Biología - Posgrado e investigación	Continuación
5	Regeneración postincendio del bosque de Abies religiosa en el Parque Nacional "El Chico" Hidalgo.	Ecología forestal, Biología - Posgrado e investigación	Continuación
6	Hallazgos de laboratorio en el ratón CD1 et/et asociados al síndrome de Sjögren	Inmunología, QFB - Posgrado e investigación	Continuación
7	Diseño y elaboración de unidades de autoaprendizaje teórico-experimentales para el manejo de sustancias químicas de uso común, como núcleos en la investigación de conocimientos.	Educación, QFB - Posgrado e investigación	Terminado
8	Implementación de un semestre propedéutico para la Carrera de Químico Farmacéutico Biólogo	Educación, Q.F.B. - Posgrado e investigación	Terminado
9	Restauración ecológica en la zona intertropical: el uso de los hongos micorrizicos arbusculares	Ecología vegetal, Biología - Posgrado e investigación	Nuevo
10	Membranas para la separación de gases obtenidas de polímeros de sílice/alumina/titanio y sílice/alumina/circonia sintetizados a partir del proceso sol-gel.	Ingeniería Química - Posgrado e investigación	Continuación
11	Relación Biología-Nuevas Tecnologías, una opción de manejo y difusión del conocimiento biológico	Biología - Posgrado e investigación	Terminado

### PROYECTOS COMPARTIDOS

	Nombre del proyecto	Línea de Investigación	Status
12	Establecimiento de un laboratorio Multimedia para producción y consulta de programas interactivos de apoyo en la enseñanza	Q.F.B. - Posgrado e investigación	Terminado
13	Factores socioculturales asociados al estrés oxidativo en ancianos residentes en la Ciudad de México vs. Ancianos de un área rural del Estado de Puebla	Q.F.B. - Posgrado e investigación	Terminado

### Proyectos de investigación por área de adscripción



### ***Premios y distinciones***



Se distinguió a 6 docentes de esta área, por sus aportaciones en las diversas reuniones en las que participaron.



**Objetivo del programa**  
**Estrategias y metas**



## OBJETIVO DEL PROGRAMA

Fortalecer la capacidad institucional para la generación de conocimientos e información para la toma de decisiones, vinculando la investigación con la docencia y el servicio, de forma que contribuya al desarrollo tecnológico y a la solución de problemas nacionales.

## ESTRATEGIAS DEL PROGRAMA

### ESTRATEGIA 1

***Inducción de jóvenes académicos y estudiantes destacados a la investigación.***

### **METAS**

#### META 1

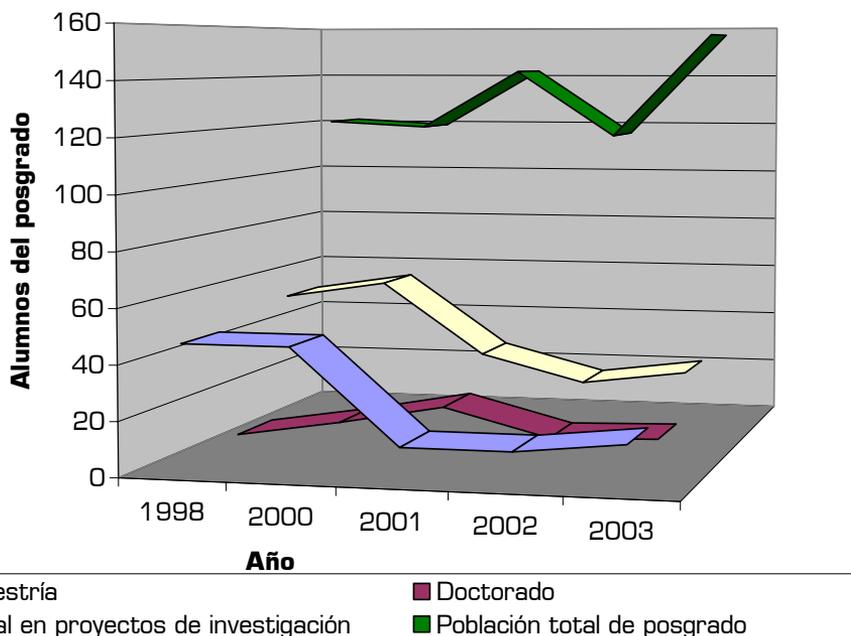
- **Incorporación del 10% bianual de los estudiantes de las especializaciones, maestrías y doctorado a los diversos procesos de investigación que se desarrollen en la Facultad.**

Todos los estudiantes de Doctorado y Maestría deben plantear y llevar a cabo un proyecto de investigación como parte del plan de estudios, en el caso de las especializaciones, es opcional.

De acuerdo a lo anterior, la incorporación de alumnos inscritos en el posgrado a proyectos de investigación se muestra en la tabla siguiente:

<b>Año</b>	<b>1998</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
Maestría	47	47	13	13	17
Doctorado	6	12	19	9	10
Total en proyectos de investigación	53	59	32	22	27
Población total de posgrado	121	119	142	116	157
Porcentaje	43.80	49.58	22.54	18.97	17.20

**META 1:** · Incorporación del 10% bianual de los estudiantes de las especializaciones, maestrías y doctorado a los diversos procesos de investigación que se desarrollen en la Facultad.



La meta se cumple, ya que en los primeros dos años se incorporó en promedio el 36.06% de los alumnos del posgrado a proyectos de investigación, con lo que se superó la meta propuesta en un 26.06%; para los siguientes dos años, se incorporó en promedio un 18.08%, superando la meta en un 8.08%; por lo que en promedio durante los cuatro años, la meta se superó en un 17.07%.

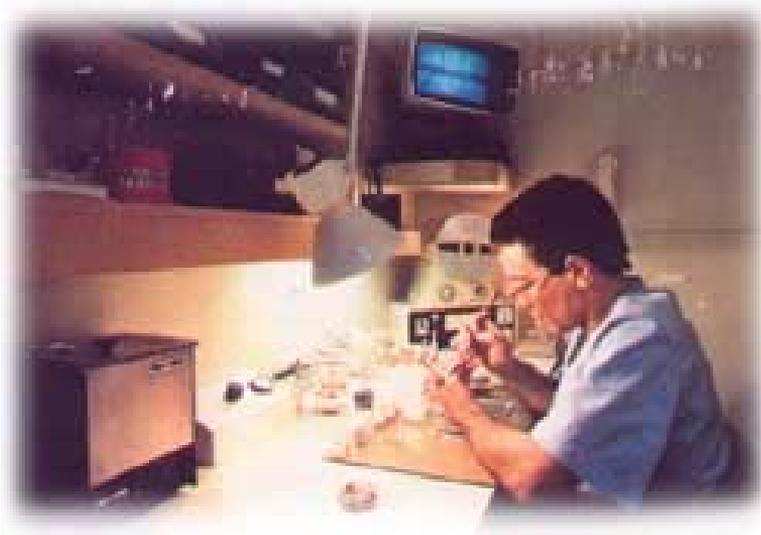
Sin embargo, como consecuencia de la reducción de la matrícula en los programas de maestría y doctorado en los que la Facultad participa, así como por un incremento importante de la matrícula de los programas de especialización, en los que la investigación es opcional, se ha presentado una reducción en el porcentaje de alumnos que se incorporan a los proyec-

tos de investigación en ese nivel, a pesar de que este año tenemos una población 29.75% mayor que la que teníamos en 1998. Se está trabajando en acciones alternativas para promover el incremento de la matrícula de nuevo ingreso a los programas de maestría y doctorado, además de fomentar que los alumnos que estudian especialización participen en proyectos de investigación.

## META 2

- **Incorporación del 10% bianual de los estudiantes más destacados de los niveles técnico y de licenciatura a diversos procesos de investigación que se desarrollen en la Facultad.**

En las carreras que se imparten en la Facultad, los alumnos deben plantear, estructurar y llevar a cabo proyectos de investigación durante el tiempo en que cursan el plan de estudios correspondiente; estas actividades son fomentadas por los profesores de laboratorio y reforzadas a través de seminarios y prácticas diversas; al final los resultados obtenidos son presentados a la comunidad en foros estudiantiles. Como los procesos de investigación son inherentes a los planes y programas de estudio de las carreras que se imparten en la Facultad. La meta se alcanzó.



## ESTRATEGIA 2

***Reordenación de las líneas prioritarias de investigación de la Facultad para su incorporación a redes nacionales e internacionales de investigación.***

### **METAS**

#### META 3

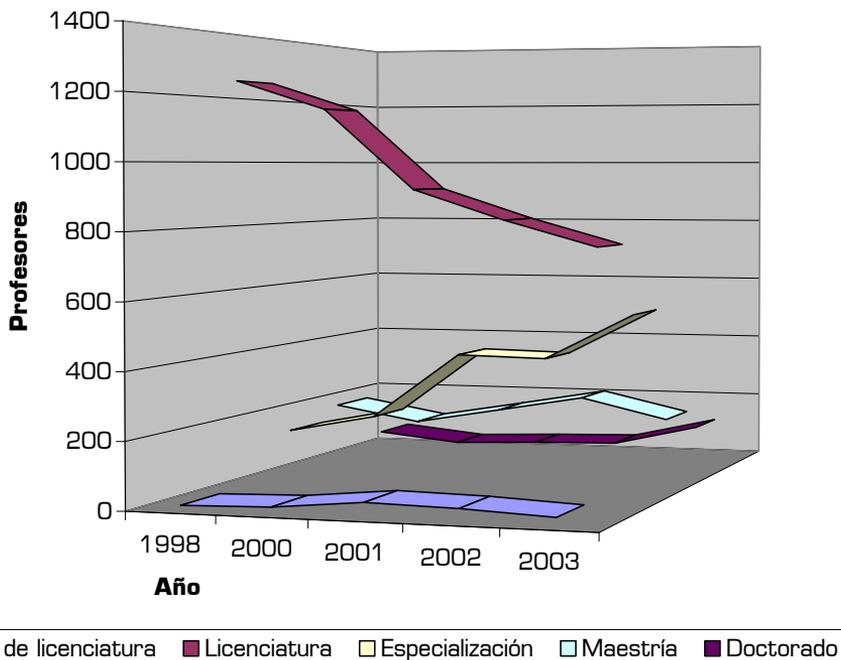
- **Incremento anual en 10% de los Profesores de carrera con posgrado, con capacidad para la investigación y con el perfil que demandan los planes de estudio.**

El comportamiento de la distribución del personal académico de acuerdo a su nivel de estudios de 1998 a 2003 se presenta en la tabla siguiente:

<b>Grado \ Año</b>	<b>1998</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
Menos de licenciatura	14	20	45	39	26
Licenciatura	1,244	1,157	918	830	754
Especialización	148	200	401	396	536
Maestría	192	146	192	239	178
Doctorado	62	34	44	50	113
No especificado	0	3	43	61	16
<b>Total</b>	<b>1,660</b>	<b>1,560</b>	<b>1,643</b>	<b>1,615</b>	<b>1,623</b>
No. de profesores con posgrado	402	380	637	685	827
No. de profesores con posgrado (maestría y doctorado)	254	180	236	289	291
Valor esperado respecto al año anterior	254	279	198	260	318
Valor estimado al inicio de la gestión	254	279	307	338	372

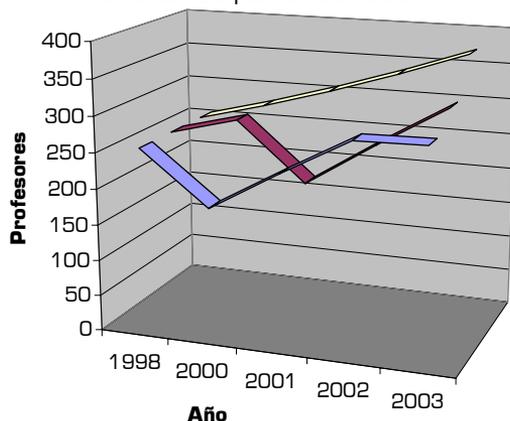
Este comportamiento puede apreciarse en la siguiente gráfica:

### Distribución del personal académico por nivel de estudios



El número de profesores de nuestra Facultad con estudios de Especialización, Maestría y Doctorado en el año 1998 era de 402, para el año 2000 tuvo una sensible disminución, pasando a 380. Es decir 22 académicos menos. Para el año 2001 este número se incrementó a 635, para el siguiente año de gestión a 685 y en el último año de gestión alcanzó su máximo con 827 profesores. Lo anterior representa un incremento global neto del 105.72% con respecto a 1998, con un incremento anual promedio del 26.43%; estos profesores han realizado estudios de posgrado de acuerdo a las necesidades de los planes de estudio de las carreras a las que están adscritos.

**META 3:** Incremento anual en 10% de los Profesores de carrera con posgrado, con capacidad para la investigación y con el perfil que demandan los planes de estudio.



■ No. de profesores con posgrado (maestría y doctorado)  
■ Valor esperado respecto al año anterior  
■ Valor estimado al inicio de la gestión

Con respecto a los profesores con estudios de posgrado con capacidad para la investigación [niveles de maestría y doctorado], pasaron de 254 a 180 el año posterior al paro, esto representó una seria dificultad, pues en el primer año de la gestión nos encontrábamos muy por debajo de la cantidad existente el año de referencia, lo que representó un decremento del 29.13%; se realizaron esfuerzos por promover que el personal académico de la Facultad realizara estudios de posgrado, optando la mayoría por estudios de Especialización, lo que impidió, junto con la duración de los planes de estudio de Maestría y Doctorado, el despegue en el número de profesores con Maestría y Doctorado que la Facultad requería según la meta trazada. No obstante logramos incrementos durante el segundo, tercero y cuarto año de la administración del 31.11%, 22.46% y 0.69%; en esta meta se obtuvo un incremento global neto del 14.57%, con incrementos anuales del 3.64%, por lo que esta meta se alcanzó parcialmente; debe fomentarse el interés del personal académico por realizar estudios de posgrado en niveles de maestría y doctorado para que esta meta se logre a plenitud.

#### META 4

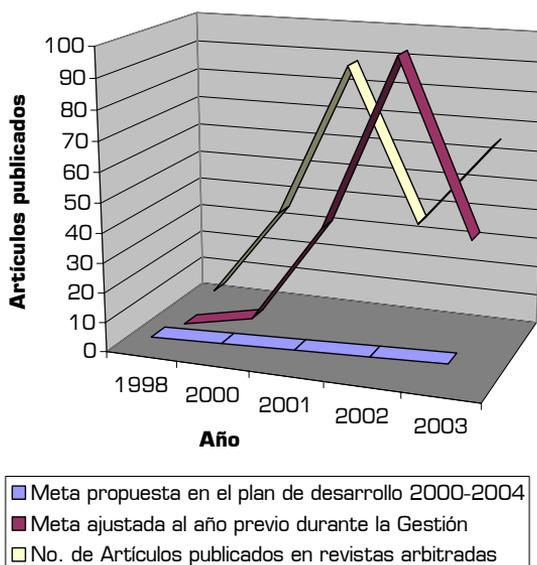
- **Desarrollo de las normas para el seguimiento y evaluación de los proyectos de investigación que lleva a cabo el personal académico.**

La investigación desarrollada por los Profesores de Carrera adscritos a las Jefaturas de Carrera someten los diversos proyectos de investigación para su aprobación a los comités académicos de carreras. Una vez autorizados, se informa al Consejo Técnico de la Facultad.

#### META 5

- **Incremento anual de 10% de publicaciones en revistas arbitradas.**

**META 5:** Incremento anual de 10% de publicaciones en revistas arbitradas.



Considerando como referencia el año 1998, en el que se registraron solamente 4 artículos en revistas arbitradas, el primer año de la gestión el personal académico publicó 35 artículos, esto es 775% más que el año anterior; en el año 2002, obtuvimos el máximo registrado en la gestión,

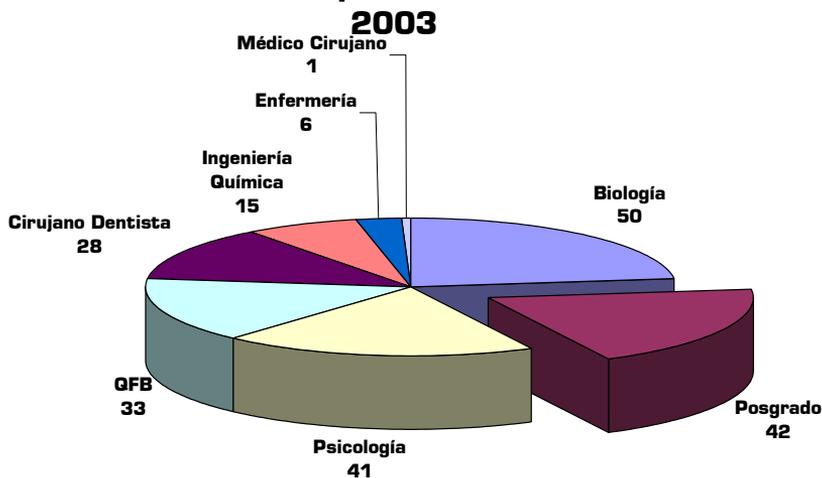
pues nuestros Profesores publicaron en revistas arbitradas 88 artículos de investigación, lo que representa el 251% con respecto del año anterior. En el año 2002 la publicación de artículos en revistas arbitradas fue de 36, lo que significa una sensible disminución con respecto a las del año anterior. En este año no se alcanzó la meta; lo que provocó que se exhortara a los profesores a redoblar esfuerzos e incrementar la difusión de los resultados de la investigación en revistas arbitradas, logrando al año siguiente un nuevo incremento llegando a 65 artículos, 185% más que en el año anterior, cumplimos con la meta, aunque no fue posible igualar la cifra de 2001. Estos datos se muestran en la siguiente tabla:

Año	Meta propuesta en el plan de desarrollo 2000-2004	Meta ajustada al año previo durante la Gestión	No. de artículos publicados en revistas arbitradas
1998	4	-	4
2000	5	5	35
2001	6	39	88
2002	7	97	36
2003	8	40	67

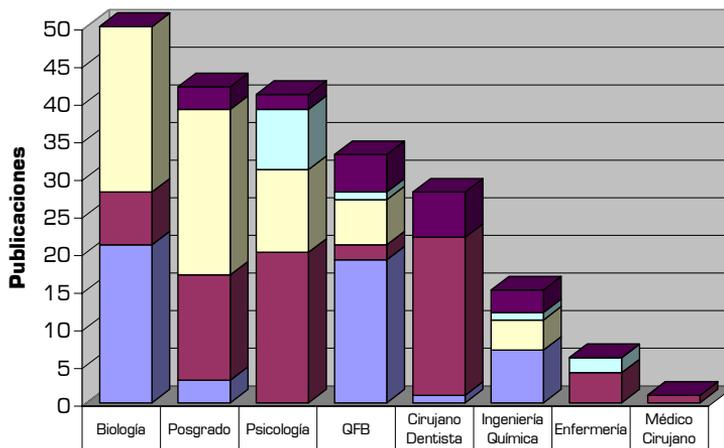
La distribución de los artículos, capítulos en libros y libros publicados por área es la siguiente:

Carrera o área	Artículos en memorias	Artículos en revista no arbitrada	Artículos en revista arbitrada	Capítulos en libros	Libros	Total
Posgrado	3	14	22	0	3	42
Biología	21	7	22	0	0	50
Cirujano Dentista	1	21	0	0	6	28
Enfermería	0	4	0	2	0	6
Ingeniería Química	7	0	4	1	3	15
Médico Cirujano	0	1	0	0	0	1
Psicología	0	20	11	8	2	41
QFB	19	2	6	1	5	33
Total	51	69	65	12	19	216

## Publicaciones por nivel de estudios



## Publicaciones por área 2003



	Biología	Posgrado	Psicología	GFB	Cirujano Dentista	Ingeniería Química	Enfermería	Médico Cirujano
■ Libros	0	3	2	5	6	3	0	0
□ Capítulos en libros	0	0	8	1	0	1	2	0
□ Artículos en revista arbitrada	22	22	11	6	0	4	0	0
■ Artículos en revista no arbitrada	7	14	20	2	21	0	4	1
■ Artículos en memorias	21	3	0	19	1	7	0	0

### ESTRATEGIA 3

***Impulso de la investigación interinstitucional y multidisciplinaria con énfasis en aquellos proyectos que integren la docencia y el servicio y que se orienten a la solución de problemas relacionados con el desarrollo y bienestar social sustentable.***



### **METAS**

#### **META 6**

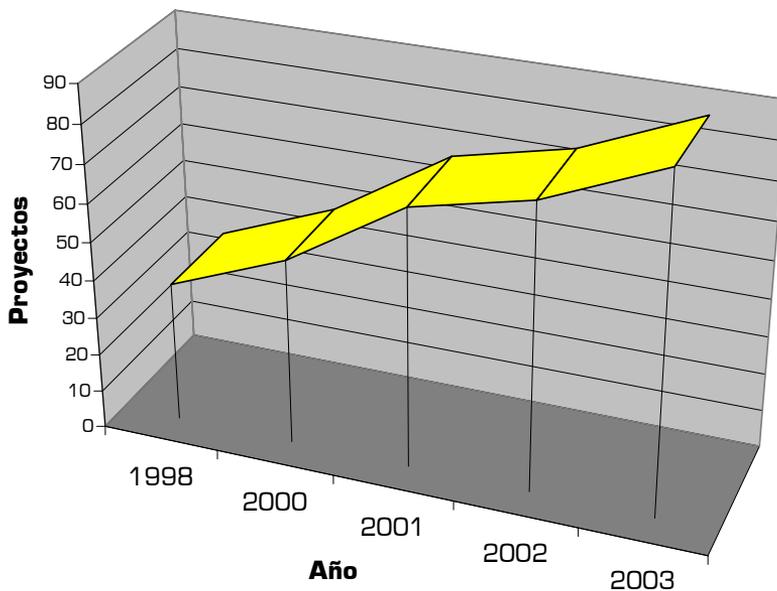
- **Incremento bianual de 10% en los proyectos de investigación multidisciplinaria e interinstitucional que se realizan por el personal académico de la Facultad.**

Los proyectos de investigación multidisciplinaria que se efectuaron en 1998 fueron 37 en el posgrado y las diferentes carreras, para el año 2000, se incrementaron a 49, lo que representa un avance del 32.4%, para 2001 ascendieron a 68, lo que corresponde a un incremento del 38.7% con respecto del año anterior; en 2002 se llevaron a cabo 75 proyectos, 10.2% más que en el año previo, en este último año de la ges-

ción, se realizaron 88 proyectos de investigación multidisciplinaria e inter-institucional, que corresponde a un incremento del 17.3% con respecto al año anterior. Finalmente el incremento total durante la gestión fue de 137%, con un incremento promedio anual de 34.45%, como se muestra en la tabla siguiente:

Año	No. de proyectos
1998	37
2000	49
2001	68
2002	75
2003	88

### Proyectos de Investigación Multidisciplinaria e Interinstitucional 2000-2004



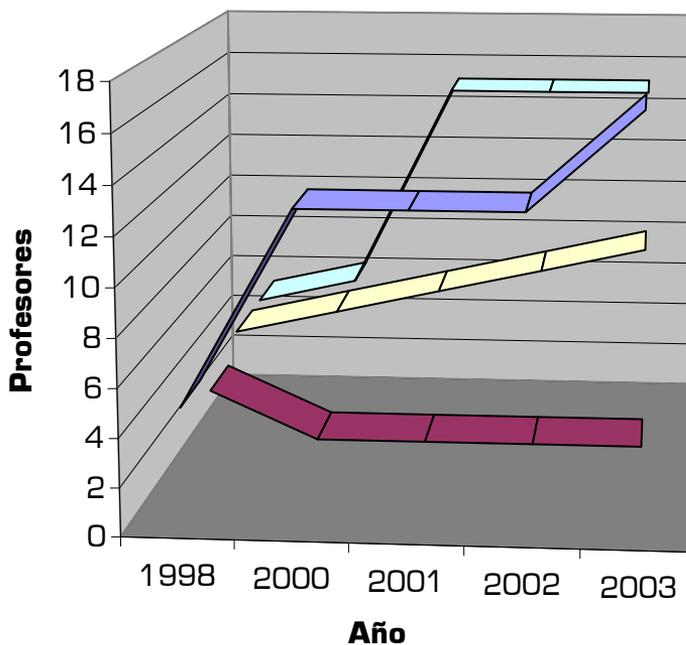
## META 7

- **Incremento anual de 20% en el número de Profesores de carrera que son investigadores del SNI.**

En el año 1998 se contaba con 5 académicos miembros del Sistema Nacional de Investigadores [SNI], para 2000, se esperaba contar con 6, de acuerdo a la proyección hecha con base en un incremento del 20% anual, pero en ese año 13 profesores se incorporaron como miembros del sistema, superando la meta esperada en un 140%, esta cifra se mantiene durante los años 2001 y 2002, por lo que no se alcanzó la meta ajustada con base en el Programa de Desarrollo Institucional 2000-2004, sin embargo, para el último año, se logró un incremento de 4 profesores, que corresponde al 30.76% más, rebasando la meta un 10.76%; el incremento global obtenido fue de 240%, muy superior al 80% programado al inicio de la gestión, en promedio se obtuvo el 60% de incremento anual, como se observa en la siguiente tabla:

<b>Año</b>	<b>Profesores de carrera miembros del SNI</b>	<b>Meta esperada</b>	<b>Meta ajustada al año previo durante la gestión</b>	<b>Candidatos al SNI</b>
1998	5	5	--	4
2000	13	6	6	2
2001	13	7	15	2
2002	13	8	15	2
2003	17	9	15	2

**META 7:** Incremento anual de 20% en el número de Profesores de carrera que son investigadores del SNI.



### META 8

- **Incremento bianual del 10% en los proyectos autofinanciables de carácter multidisciplinario e interinstitucional que se realizan por el personal académico de la Facultad.**

El número de proyectos de investigación multidisciplinaria e interinstitucional con financiamiento de 1998 a 2003 se presenta en la siguiente tabla:

Año	Proyectos de investigación con financiamiento	Meta esperada	Meta ajustada al año previo durante la gestión
1998	43	43	--
2000	49	47	47
2001	62	52	54
2002	68	57	68
2003	87	63	75

Entre 1998 y 2004 se logró un incremento progresivo en el número de proyectos de investigación multidisciplinaria e interinstitucional, que superaran la meta propuesta en el Plan de Desarrollo Institucional; los incrementos por año fueron 13.95%, 26.53%, 9.68% y 27.94%; el único año en que la meta no fue alcanzada fue 2002, quedando a 0.34% para su cumplimiento, esto se puede atribuir a que los años anteriores se tuvo un incremento superior al esperado. Al término de la gestión se logró un incremento global neto de 102.32%, con un incremento promedio anual del 50.58%, por lo que en lo general la meta se cumple.

## META 9

- **Desarrollo de al menos un programa de investigación con enfoque multidisciplinario en temas de prioridad nacional por año.**

Como puede apreciarse en la meta anterior, durante cada uno de los años de la administración que informo, se han llevado a cabo proyectos de investigación multidisciplinaria e interinstitucional en la que participa el personal académico de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, así como profesores de otras dependencias de la UNAM y otras instituciones de educación superior como el IPN, la UAM, la Universidad Autónoma de Chapingo, la Universidad Autónoma del Estado de Morelos y la Universidad Autónoma de Tlaxcala, entre otras; también ha participado personal de dependencias del sector salud y de instituciones como la Secretaría de Salud del Gobierno Federal y del Distrito Federal, la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Secretaría del Medio Ambiente del DF, el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, el Instituto para el desarrollo integral de la Familia, la Asociación Mujer y Familia A.C.,

Laboratorios Helm de México, Medix, Lemery y Kendrick, las delegaciones políticas Venustiano Carranza e Iztapalapa y los municipios de Cd. Nezahualcóyotl y Los Reyes La paz, en el Estado de México, entre otros; por todo lo anterior, la meta se cumplió íntegramente en cada año de la gestión.

Cabe señalar que los profesores de nivel licenciatura se incorporan cada vez más a esta función sustantiva de la Universidad a través del planteamiento de proyectos de investigación enfocados a resolver problemas que impactan en la población del área de influencia de la Facultad y fortalecen la tríada docencia-servicio-investigación.

#### **META 10**

- **Difundir entre la comunidad los servicios de búsqueda bibliográfica especializada con que cuenta la FESZ.**

Se ha incrementado la búsqueda bibliográfica especializada en la FES Zaragoza y se ha incorporado el uso de las nuevas tecnologías de comunicación mediante acuerdos institucionales que permiten el acceso a acervos digitalizados dentro de la UNAM en sus diversas bibliotecas y con el exterior.

Con la ampliación de la biblioteca de *Campus I* y la remodelación de la biblioteca de *Campus II*, en donde se han habilitado salas de cómputo para consulta en bibliotecas digitales, se ha dado un paso muy importante acercando estos recursos didácticos a la población académica y estudiantil de nuestra Facultad; además, se imparten cursos a las carreras sobre métodos de búsqueda y recuperación de información en bibliotecas digitales, con lo que se ha ampliado el rango de impacto de estos servicios en la comunidad. Conjuntamente con esto, en los laboratorios de cómputo del Departamento de Informática se tiene acceso a las páginas Web de la Dirección General de Bibliotecas y se han instalado programas software para los alumnos de la carrera de Médico Cirujano, en donde los alumnos tienen acceso a simuladores y sistemas de consulta digital de temas de importancia en los Planes de Estudio de su carrera.

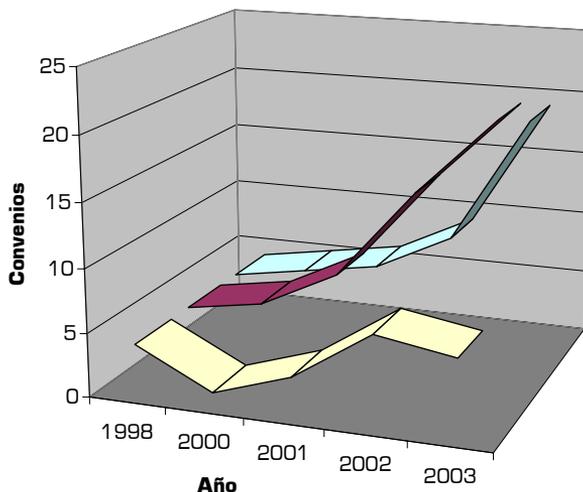
### META 11

- **Incremento bianual de 10% en el número de convenios para el desarrollo de investigación interinstitucional o multidisciplinaria.**

De los convenios que la Facultad ha firmado, en materia de investigación, se encuentran vigentes 21 con diferentes dependencias Universitarias, Institutos de Investigación y Dependencias del Gobierno Federal, con lo que se cumple la meta. El comportamiento se detalla en la siguiente tabla:

Año	Convenios vigentes	Convenios firmados	Valor esperado de convenios vigentes
1998	4	4	4
2000	5	1	5
2001	8	3	6
2002	15	7	9
2003	21	6	19

**META 11:** Incremento bianual de 10% en el número de convenios para el desarrollo de investigación interinstitucional o multidisciplinaria.



□ Convenios firmados ■ Convenios vigentes □ Valor esperado de convenios vigentes

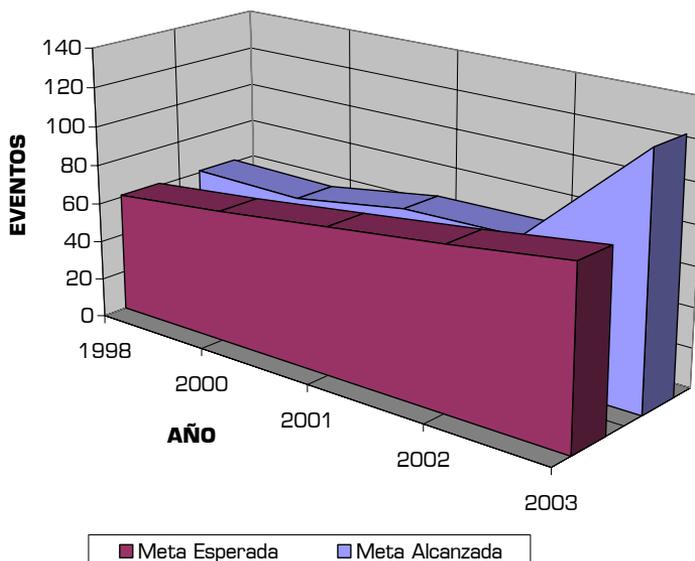
El incremento global obtenido en el número de convenios para realizar investigación interinstitucional y multidisciplinaria durante la gestión fue del 425%, con un incremento anual promedio del 106.25%, con lo que se cumple la meta. Cabe señalar que estos incrementos no fueron homogéneos, sino que se tuvieron incrementos cronológicos del 25%, 60%, 87.5 y 13.33%, en los años 2000, 2001, 2002 y 2003, respectivamente.

### META 12

- **Incremento anual de 10% en foros para la presentación y análisis de las investigaciones.**

Año	No. actividades	Meta esperada
1998	61	-----
2000	60	67
2001	69	74
2002	70	81
2003	126	89

#### META:INCREMENTO ANUAL DEL 10% EN FOROS PARA LA PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE INVESTIGACIONES.



En el año de 1998, se tuvieron 612 eventos para difusión de los avances y resultados de proyectos de investigación; el primer año de gestión se presentaron en 60 eventos; en 2001 en 69, en 2002 en 70; en estos años no se alcanzó la meta propuesta, para el año 2003 se presentaron los resultados de las diversas investigaciones que se realizan en la Facultad en un total de 126 eventos, de los cuales 47 se realizaron fuera de nuestras instalaciones. Este incremento supera el esperado para este cuarto año de gestión y el global esperado durante la gestión en un 41.57%.

### **META 13**

- **Desarrollar la infraestructura necesaria para la colocación de mil nodos en cuatro años, para aumentar el número de usuarios de la red.**

Se desarrolló la infraestructura, sin embargo los usuarios de la red se incrementaron de forma significativa y se requiere de equipamiento de nuevas tecnologías y mayor capacidad, se presentó el proyecto, recientemente se adquirió el equipo necesario para incrementar la velocidad de la red interna y el acceso a Internet en el *Campus I*, el *Campus II* se tiene proyectado en una segunda etapa. El total de nodos instalados es de 152 y haciendo un total de 770 en toda la Facultad, aunque no fue posible instalar 1000 nodos en 4 años, se debe hacer notar que la infraestructura requerida para este efecto se completó en octubre de 2003 y el ancho de banda de la red de datos incrementó su capacidad en un 500%. Se instaló de un nuevo router principal de la Facultad y el switch de la periferia, con lo que actualmente ya es posible incrementar a más de 1,000 el número de nodos de acceso a la red sin detrimento de la velocidad de respuesta, alcanzando con esto la meta propuesta.

Es necesario destacar el hecho de que actualmente las inscripciones a las diferentes licenciaturas se realizan en línea, a través de un sistema de cómputo desarrollado en la Unidad de Administración Escolar, en conjunto con la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico. Para soportar este sistema, fue necesario proveer a Servicios Escolares con equipo de cómputo suficiente *ex profeso* para esta actividad; además de habilitar los laboratorios de cómputo de informática y bibliotecas para que los

alumnos se familiarizaran con este procedimiento y fueran capaces de llevarlo a cabo en tiempo y forma. Una vez que concluya la fase piloto de este proceso, los alumnos serán capaces de realizar sus trámites de inscripción desde cualquier computadora con acceso a Internet, dentro o fuera de las instalaciones de la FES Zaragoza.

Se reforzó además la infraestructura de la red de voz y datos, cambiando el equipo de cómputo y de conectividad, con lo que actualmente se cuenta con una red interna eficiente, segura y con un ancho de banda mayor.



#### **ESTRATEGIA 4**

***Impulsar proyectos de investigación aplicada que se vinculen con la iniciativa privada.***

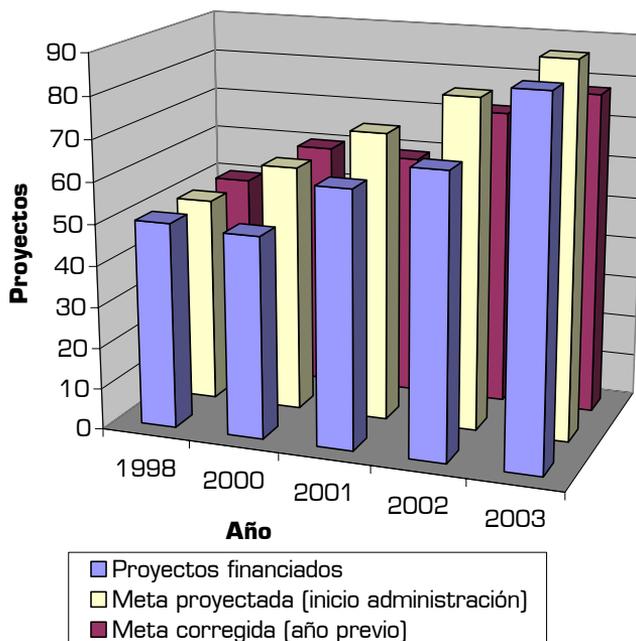
#### **METAS**

#### **META 14**

- **Incremento anual de un proyecto por carrera y tres de posgrado con financiamiento externo y transferencia de tecnología.**

Durante la administración 2000-2004, se ha promovido el desarrollo de proyectos de investigación con financiamiento y de transferencia tecnológica para uso de los sectores productivos desde las diferentes carreras que se imparten en la Facultad. Sin embargo, no todas las investigaciones han sido transferidas y en algunos casos se está buscando la participación de la iniciativa privada en los mismos.

**META 14:** Incremento anual de un proyecto por carrera y tres de posgrado con financiamiento externo y transferencia de tecnología.



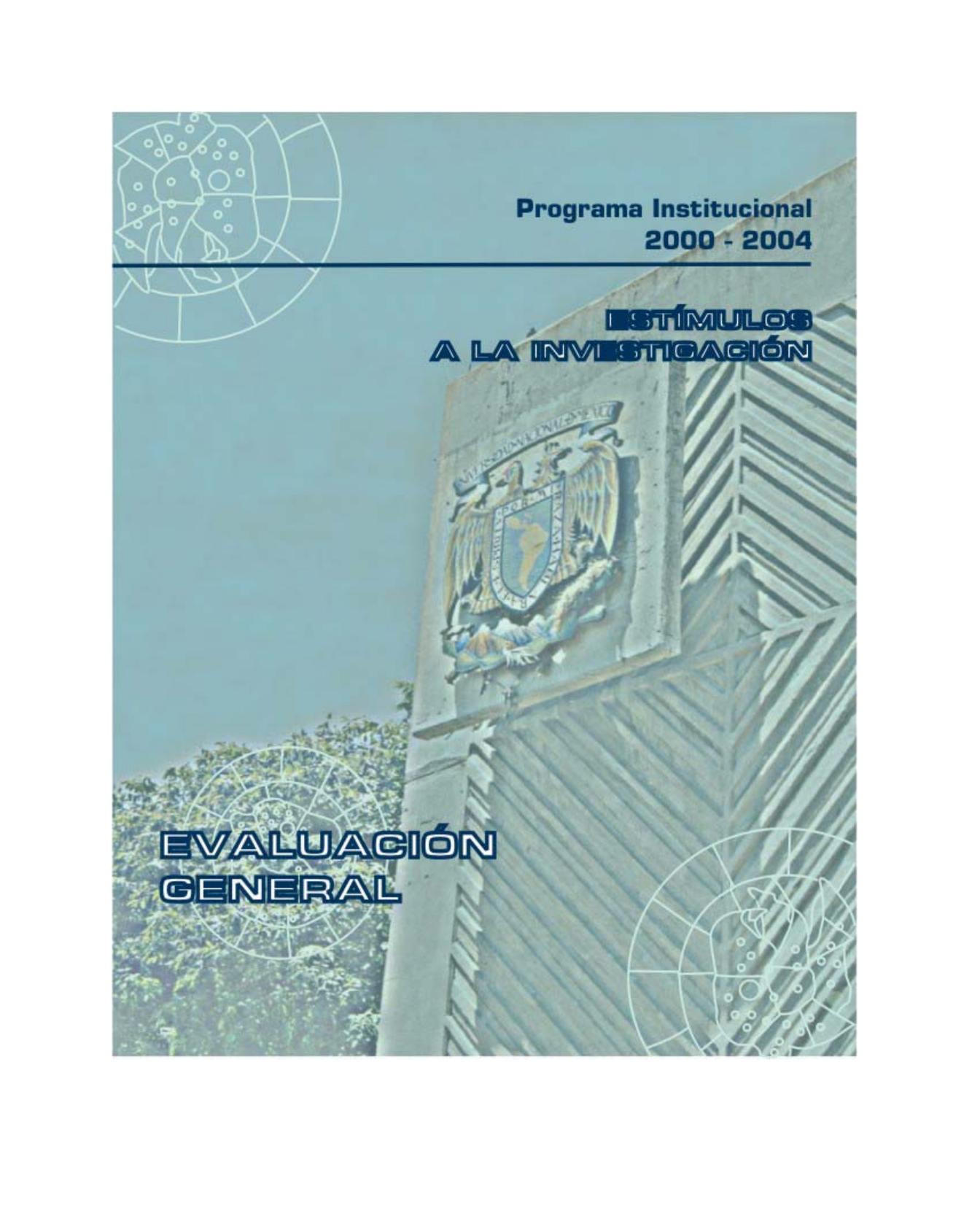
Los proyectos financiados pasaron de 50 en 1998 a 49 en 2000, debido a que durante el paro estudiantil de 1999 se concluyó uno de ellos y no se contaba con las condiciones necesarias para iniciar nuevos proyectos de investigación, los años siguientes se incrementó el número de proyectos como se muestra en la siguiente tabla:

Año	No. de proyectos financiados	No. de proyectos con transferencia de tecnología*	Meta proyectada al inicio de la administración	Meta corregida con respecto al año previo
1998	50	---	--	--
2000	49	2	60	60
2001	62	2	70	59
2002	68	5	80	72
2003	87	5	90	78

\*Incluidos en el total de proyectos financiados

La meta propuesta planteaba un incremento anual de 10 proyectos [7 desarrollados por las carreras y 3 por el posgrado e investigación], la meta no se alcanzó pues los incrementos cronológicos obtenidos fueron de 1, 13, 6 y 19, como puede apreciarse, solamente el segundo y cuarto años se alcanzó la meta, pero quedamos por debajo del valor propuesto al inicio de la administración.





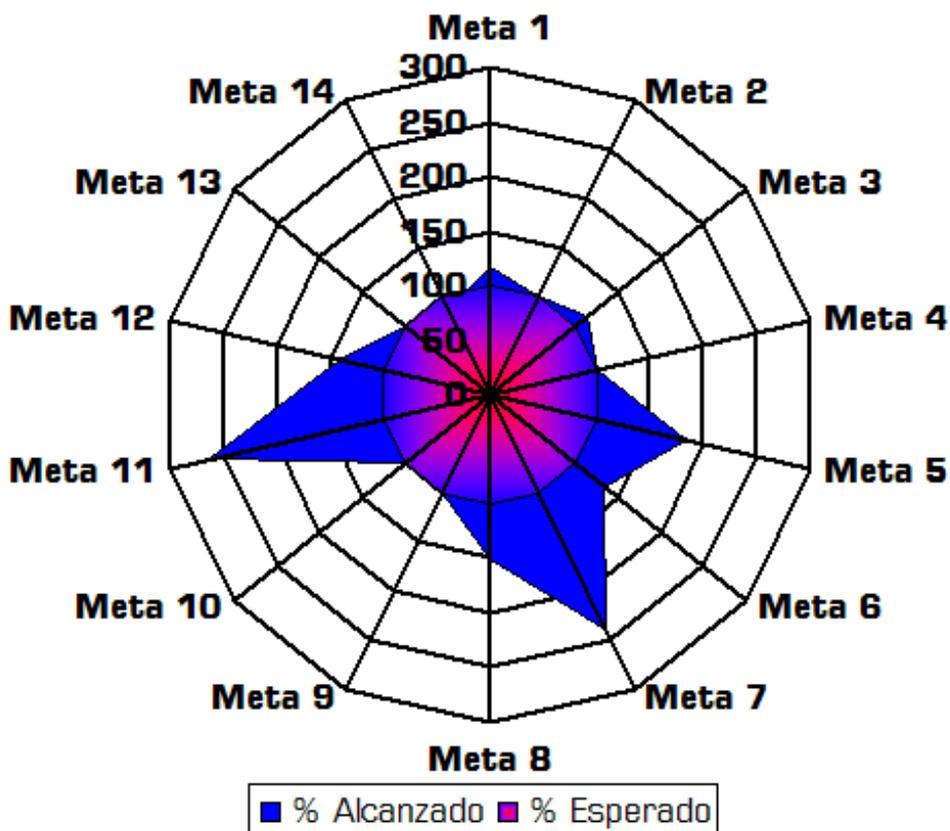
**Programa Institucional  
2000 - 2004**

**ESTÍMULOS  
A LA INVESTIGACIÓN**

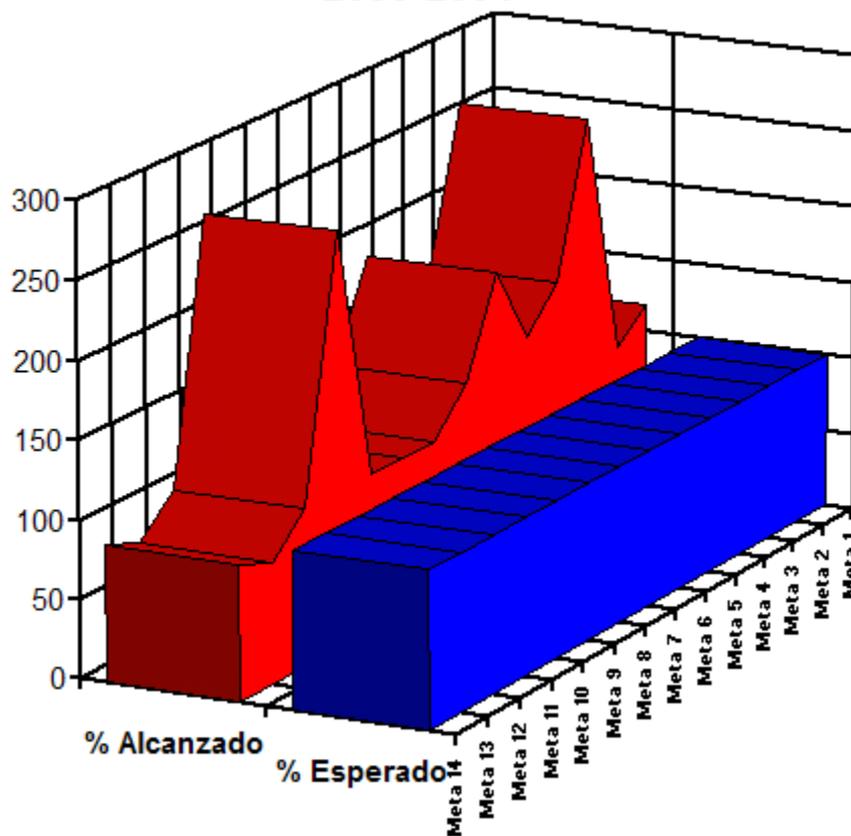
**EVALUACIÓN  
GENERAL**

# EVALUACIÓN GENERAL

## METAS DEL PROGRAMA ESTRATÉGICO ESTÍMULO A LA INVESTIGACIÓN 2000-2004



## METAS DEL PROGRAMA ESTRATÉGICO ESTÍMULO A LA INVESTIGACIÓN 2000-2004





**Programa Institucional  
2000 - 2004**

---

**EXTENSIÓN  
Y DIFUSIÓN**





### ***Extensión y Difusión***

La Facultad de Estudios Superiores Zaragoza de la Universidad Nacional Autónoma de México, se ha convertido en el referente académico y cultural en el oriente de la Ciudad de México, los habitantes de esta zona geográfica son beneficiados con las actividades académicas, culturales y de atención a la salud que realiza nuestra Institución; durante la gestión y en el año 2003 se llevaron a efecto una gran cantidad de acciones en este rubro, las cuales se muestran a continuación:



**Objetivo del programa**  
**Estrategias y metas**



## OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Relacionar el quehacer universitario promoviendo la difusión y generación de la cultura nacional y universal y los beneficios de la extensión universitaria, con las necesidades, expectativas y valores de nuestra sociedad.

### ESTRATEGIA 1

***Vinculación con la sociedad.***

#### **METAS**

#### **META 1**

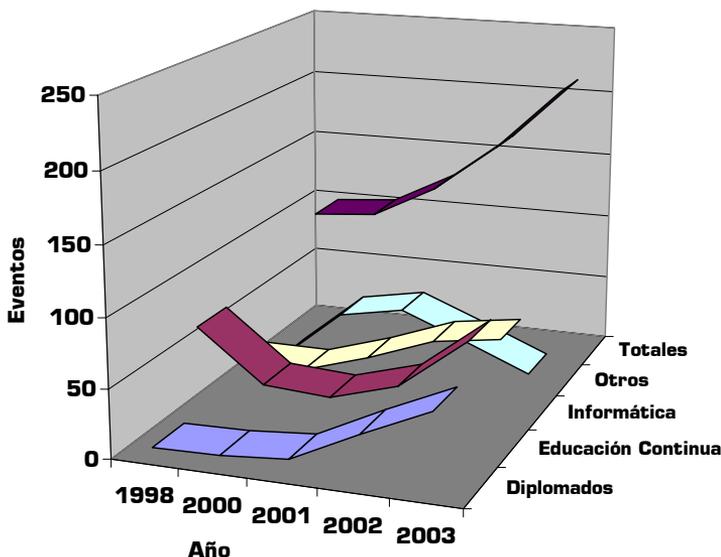
- **Incremento de los cursos de educación continua en 25% anual.**

Año	Diplomados	Cursos Educación Continua	Cursos Informática	Otros	cursos Totales	Porcentaje de incremento
1998	7	70	20	0	97	-----
2000	8	33	20	40	101	4.12 %
2001	12	30	35	49	126	24.75%
2002	36	44	53	30	163	29.37%
2003	58	82	60	10	210	28.83%



La Coordinación de Educación Continua es la instancia encargada del registro y organización de diplomados, cursos de Informática, de Educación Continua y de todos aquellos eventos cuyo fin principal sea la formación permanente del personal académico, la comunidad estudiantil de nuestra Facultad y sociedad en general.

**Meta 1:** Incremento de los cursos de Educación Continua en 25% anual.



Durante el año de 1998, se impartieron 7 diplomados, 70 cursos de Educación Continua y 20 cursos de informática, dando un total de 97 cursos; para el año 2000, se incrementó el número de diplomados en 1, se generaron actividades, mientras que los cursos de Informática permanecieron sin cambio y los cursos de Educación Continua disminuyeron. En ese año se tuvo un total de 101 eventos, que representó un incremento del 4.12%, no cumpliéndose la meta programada para ese año. Para el año siguiente, se incrementó el número de diplomados, de cursos de informática y de actividades complementarias, además, se dio una leve disminución en los cursos de educación continua; en 2001 se realizaron 126 actividades, lo que representa el 24.75 % de incremento con respecto al año anterior, muy cerca de la meta propuesta. Se redoblaron esfuerzos y para el año 2002 se generaron 163 actividades, un incremento del 29.35%, con lo que superamos la meta programada para ese año en 4.35%; animados por este logro, se continuó con la misma dedicación, de tal suerte

que en 2003 tuvieron lugar 210 eventos; con ello tuvimos un incremento con respecto al año anterior de 28.87%, superando este año también la meta programada en un 3.87%; el incremento global neto al término de la gestión fue de 116.49%, con incrementos promedio anuales de 29.12%. La meta fue alcanzada.

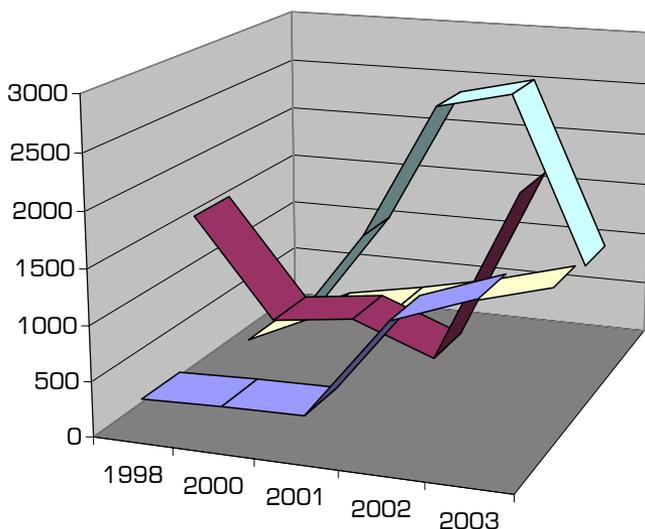
## META 2

- **Incremento anual de la matrícula a programas y cursos de educación continua en 25%.**

Año	Asistentes a Diplomados	Asistentes a cursos de Educación Continua	Asistentes a cursos de Informática	Asistentes a otros eventos	Total	Porcentaje de incremento
1998	325	1,668	162	0	2,155	-----
2000	350	777	496	980	2,603	20.79
2001	364	872	632	2,331	4,199	61.31
2002	1,274	596	790	2,502	5162	22.93
2003	1,539	2,141	993	891	5,564	7.78

En lo que respecta a la matrícula de los programas y cursos de educación continua, se tiene un comportamiento similar al caso de los cursos, pero los incrementos obtenidos por año de gestión son de 20.79%, 61.31%, 22.93% y 7.78% respectivamente, la meta anual programada solamente fue superada durante 2001, aunque el incremento global durante la gestión fue del 158.19% con respecto a 1998, con incrementos promedio anuales de 39.54%. La meta fue cumplida.

**META 2:** Incremento anual de la matrícula a programas y cursos de educación continua en 25%.

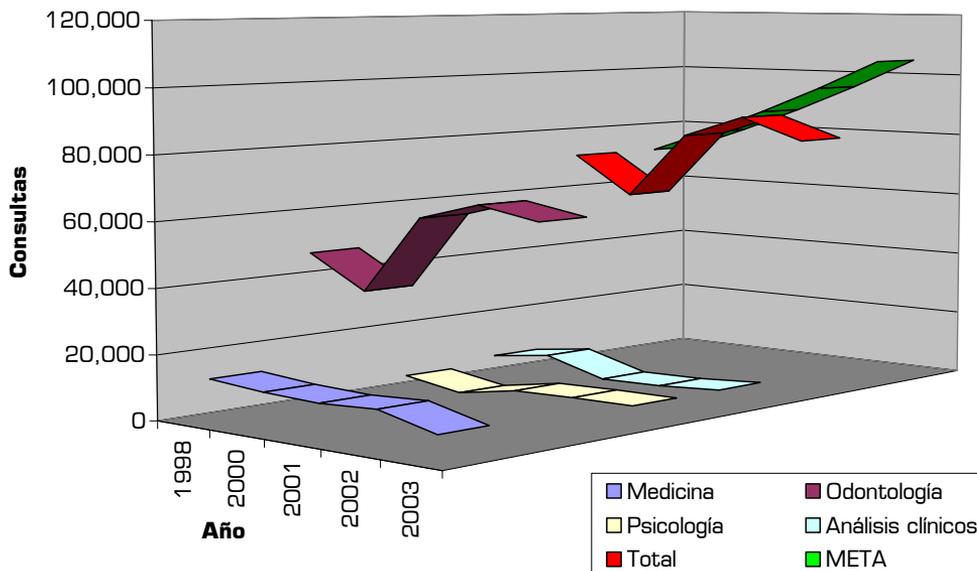


**META 3**

- **Incremento anual del 10% en las consultas de enfermería, medicina, odontología y psicología que se ofrecen en las clínicas.**

Año	Medicina	Odontología	Psicología	Análisis clínicos	Total	Porcentaje de Incremento
1998	12,778	47,609	4,559	6,738	71,684	-----
2000	11,329	37,544	1,562	9,101	59,536	-16.94
2001	10,630	61,323	4,709	3,781	80,443	35.12
2002	11,500	66,625	5,112	4,092	87,329	8.56
2003	7,062	63,166	5,166	5,241	80,635	-7.66

**META 3:** Incremento anual del 10% en las consultas de enfermería, medicina, odontología y psicología que se ofrecen en las clínicas.



Como se muestra en la tabla anterior, el comportamiento del número de consultas, tratamientos y análisis que se realizan dentro de las Clínicas Multidisciplinarias varía año con año, incrementándose en algunos rubros y disminuyendo en otros, fenómeno que depende de la demanda social que tengan los servicios que prestamos. Considerando las consultas globales como indicador, con respecto a 1998, el primer año de gestión tuvimos una disminución en el número de tratamientos y consultas, debido en parte al deterioro de las instalaciones durante el paro de 1999. Con la necesidad de rehabilitar instalaciones, dar mantenimiento a equipos y garantizar a los usuarios las condiciones adecuadas de higiene, no fue posible durante 2000 trabajar a la velocidad que hubiéramos deseado, sin embargo, en ese año se rehabilitaron en su totalidad los servicios de clínicas, se detectaron deficiencias que había que resolver y equipos que era necesario reemplazar. Ya durante 2001, con las clínicas nuevamente en buenas condiciones, tuvimos un incremento en los servicios del 35.12%, alcanzando la

meta programada para ese año. En 2002 tuvimos un incremento de 8.56%, y en 2003 se presentó una disminución con respecto al año anterior de 7.66%, por lo que no alcanzamos la meta para esos años. El incremento global neto obtenido con respecto a 1998 al cuarto año de la administración fue de 12.48%, con un incremento promedio anual del 3.12%, con lo que la meta no fue alcanzada. Seguiremos trabajando para plantear nuevas estrategias que permitan que el número de servicios que se brindan en clínicas se siga incrementando. Tenemos que destacar que en el momento de reunir la información en este último año de la gestión, el total reportado corresponde al mes de noviembre de 2003.

Por otra parte, durante el año 2003, la distribución de servicios prestados en cada una de nuestras clínicas se muestra en la siguiente tabla:

Clínica	Consultas CD	Consultas MC y Enf	Consultas Psicología	Análisis clínicos	Radiología	Pacientes
Aurora	2,965	488	582	59	1,263	4,161
Benito Juárez	10,212	1,190	0	95	1,214	12,516
Edo. De México	13,314	1,746	1,197	1,855	4,754	19,473
Reforma	1,403	326	39	118	3,001	2,302
Los Reyes	7,815	1,105	1,343	461	3,625	12,939
Nezahualcóyotl	449	380	0	53	1,173	1,951
Tamaulipas	12,027	309	1,011	39	971	12,659
Zaragoza	14,981	1,518	994	2,561	5,425	20,050
Total	63,166	7,062	5,166	5,241	21,426	86,051

#### META 4

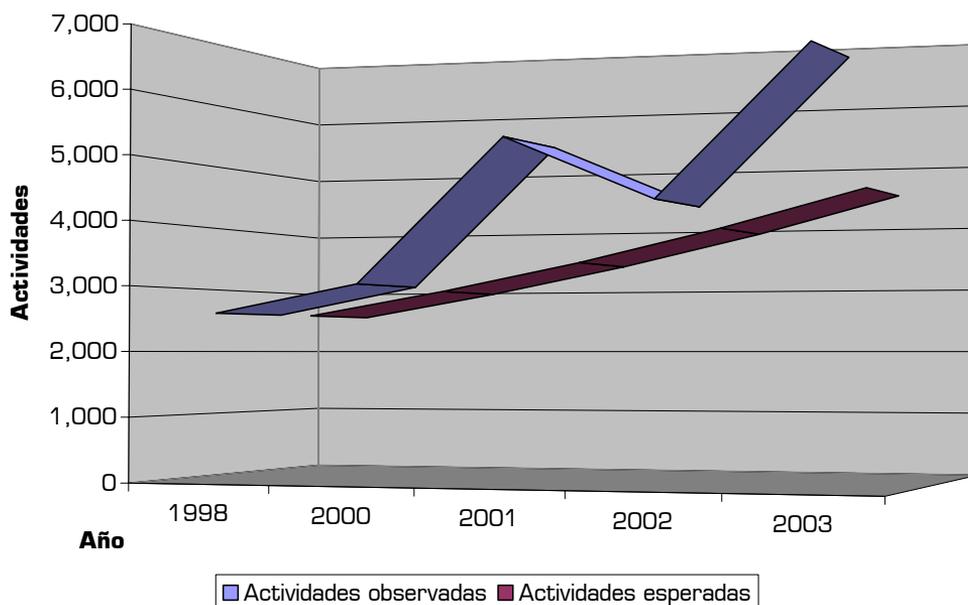
- **Incremento anual de 15% en las actividades de los IMSO.**

Año	Actividades realizadas	Porcentaje de incremento	Actividades Esperadas
1998	2,584	0%	2,584
2000	3,014	16.64%	2,972
2001	5,168	71.46%	3,418
2002	4,209	-18.56%	3,931
2003	6,417	52.46%	4,521

Las actividades realizadas dentro de los MOSEA [Modelo de Servicio Estomatológico Alternativo], antes IMSO, se encuentran a cargo de la carrera de Cirujano Dentista de nuestra Facultad, actualmente cuenta con 4

MOSEA: Ermita Zaragoza, Ejército de Oriente, San Lázaro y Aurora. En ellos se brinda atención odontológica ala población del área de influencia.

**META 4:** Incremento anual de 15% en las actividades de los MOSEA [antes IMSO].



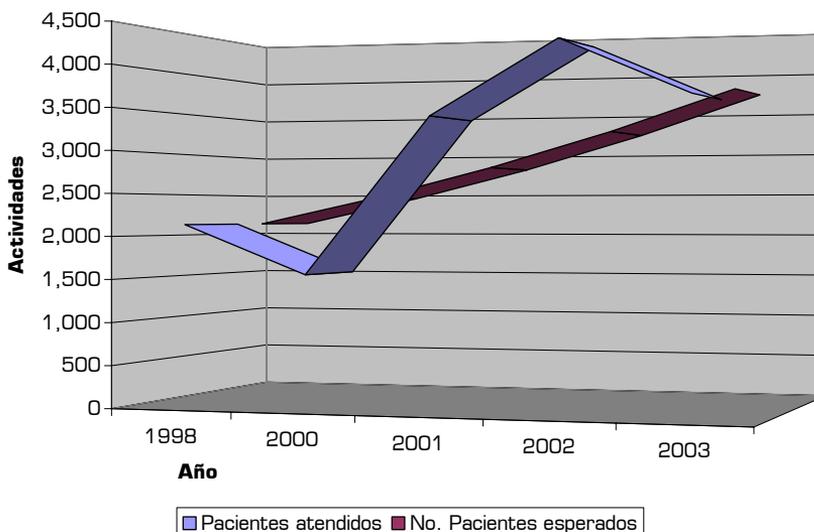
Con respecto a 1998, el primer año de servicio se logró un incremento del 16.64%, en 2001 se obtuvo un incremento del 71.46%, superando estos dos años la meta programada para ese año, sin embargo, en 2002 tuvimos una disminución en el número de actividades realizadas en los MOSEA, pasando de 5,168 en 2001 a 4,209 en 2002, lo que representa una disminución del 18.56%. Para el último año de la gestión, se trabajó intensamente en todos los MOSEA, logrando un nuevo incremento, ahora del 52.46%, volviendo a superar la meta programada. El incremento global neto durante la gestión fue del 148.34%, con un incremento promedio anual del 37.08, superando con esto la meta propuesta.

**META 5**

- **Incremento anual de 15% en el número de pacientes atendidos en los IMSO.**

Año	No. Pacientes Atendidos	No. Pacientes esperado	Porcentaje de Incremento
1998	2,137	2,137	-----
2000	1,563	2,457	-26.86
2001	3,366	2,826	115.35
2002	4,209	3,250	25.04
2003	3,572	3,737	-15.13

**META 5:** Incremento anual de 15% en el número de pacientes atendidos en los MOSEA [antes IMSO].



Durante el primer año de gestión se tuvo una sensible disminución del número de pacientes atendidos, pasando de 2,137 en 1998 a 1,563, una disminución del 26.86%; por razones similares a la disminución que se presentó en clínicas, el deterioro y falta de mantenimiento de equipo e instalaciones durante el paro de 1999, por lo que no se cumplió la meta programada para ese año. Para 2001, se logró un incremento del 115% con respecto al año anterior, y el año siguiente se obtuvo un incremento

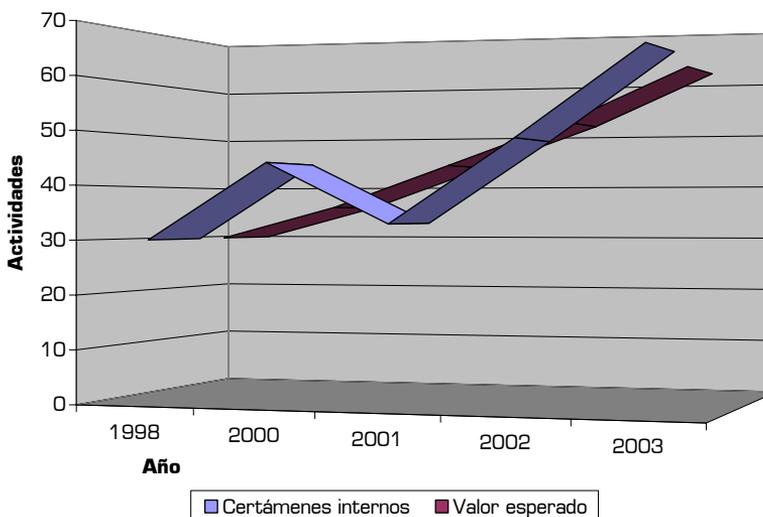
del 25.04%, cumpliéndose la meta programada para esos dos años. En el último año de gestión se tuvo una nueva disminución del 15.13% con respecto al año anterior, por lo que de nuevo, no alcanzamos el porcentaje de incremento esperado para ese año. El incremento global neto obtenido durante la gestión con respecto a 1998, fue de 67.15%, con un incremento promedio anual de 16.79%, por lo que en lo general se superó la meta en 1.79%.

### META 6

- **Incremento anual de 20% en los certámenes o eventos deportivos organizados por la Facultad.**

Año	Certámenes internos	Valor esperado
1998	30	30
2000	44	36
2001	33	44
2002	48	52
2003	64	62

**META 6:** Incremento anual de 20% en los certámenes o eventos deportivos organizados por la Facultad.



Durante 1998 se reportan 30 eventos deportivos internos, durante el año 2000 se realizaron 44 eventos, 12 más que el número esperado para ese año, lo que representa 33.33% arriba de la meta propuesta para ese año. Durante los dos años siguientes no fue posible alcanzar la meta propuesta al inicio de la gestión, a pesar de que en 2002 tuvimos un incremento del 45.45%, se cumplió la meta anual, pero no se llegó al valor esperado de 52. En 2003 se llevaron a cabo 64 eventos deportivos, 2 más que la meta programada al inicio de la gestión, y con un incremento con respecto a 2002 de 33%. El incremento global neto durante la gestión con respecto a 1998 es de 113.33%, con un incremento promedio anual del 28.33%, por lo que en lo general, la meta se cumple.

## ESTRATEGIA 2

### *Difusión de la cultura universal.*

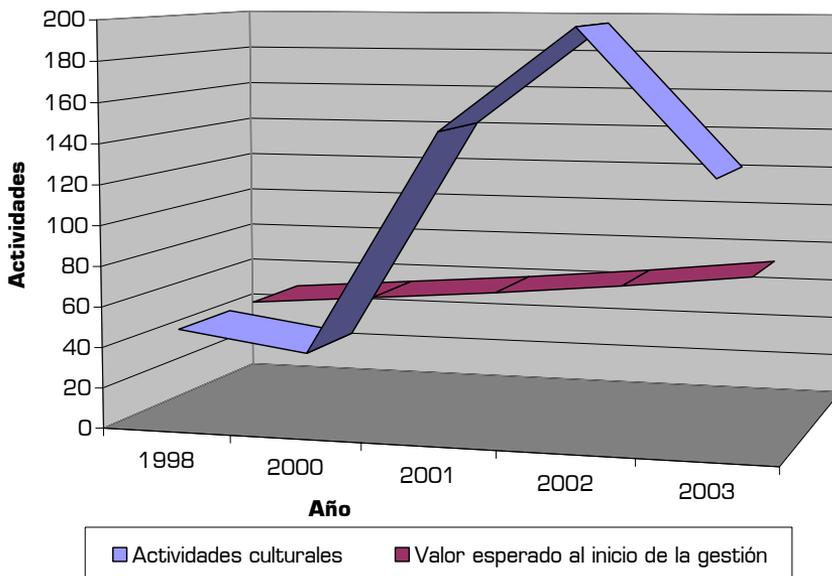
#### **METAS**

#### **META 7**

- **Incremento anual de 10% en las actividades culturales colectivas que se realizan en la Facultad.**

<b>Año</b>	<b>Actividades culturales</b>	<b>Valor esperado al inicio de la gestión</b>	<b>Valor corregido respecto al año anterior</b>
1998	48	48	48
2000	39	53	53
2001	148	58	43
2002	198	64	162
2003	129	71	218

**META 7:** Incremento anual de 10% en las actividades culturales colectivas que se realizan en la Facultad.



En 1998, en la Facultad se llevaron a cabo 48 actividades culturales, para 2000, este número disminuyó a 39, un decremento porcentual del 18.75%, el año siguiente, redoblando esfuerzos en este sentido, se organizaron 148 eventos colectivos, 279.48% de incremento con respecto al año anterior. Para el año siguiente y dándole continuidad a los programas de formación integral de los estudiantes, se realizaron 198 eventos, 33.78% más que el año anterior. En el último año de gestión, se realizaron en nuestra Facultad un total de 129 eventos, lo que representa una disminución del 34.85% con respecto al año anterior, por lo que este año no se alcanzó la meta.

Considerando la meta proyectada al inicio de la gestión, se superó la meta, pues el incremento global neto al último año de gestión fue de 168.65%, con un incremento promedio anual del 42.18 %, por lo que la meta se cumple.

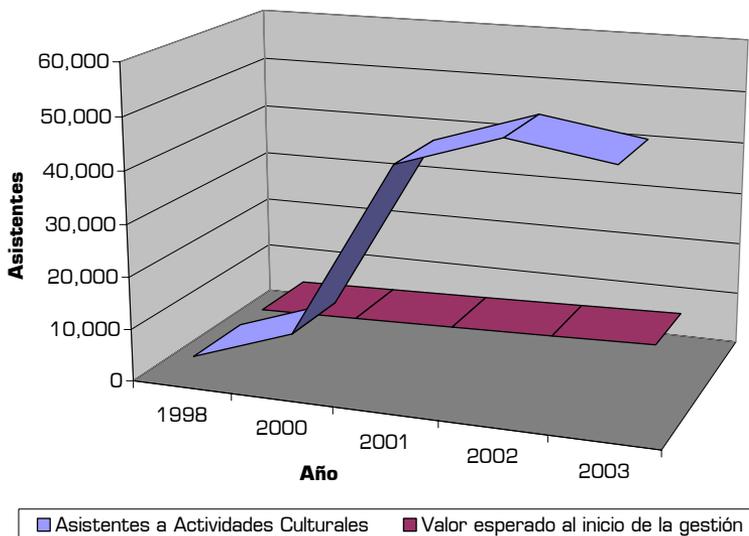
### META 8

- Incremento anual de un 10% en la asistencia de los alumnos a las actividades culturales y artísticas.

Año	Asistentes a Actividades Culturales	Valor esperado al inicio de la gestión	Valor corregido respecto al año anterior
1998	4,282	4,282	4,282
2000	10,945	4,710	4,710
2001	44,260	5,181	12,040
2002	50,585	5,699	44,703
2003	47,565	6,269	51,091

La asistencia de la comunidad universitaria a eventos culturales en la FES Zaragoza se ha visto incrementada a lo largo de la gestión, pasando de 4,282 en 1998 a 47,565 en el año 2003, con respecto a la meta propuesta al inicio de la gestión, los incrementos anuales progresivos que se obtuvieron son 155.60%, 304.38%, 14.29% para los años 2000, 2001 y 2002, respectivamente, con una disminución del 5.97%.

**META 8:** Incremento anual de un 10% en la asistencia de los alumnos a las actividades culturales y artísticas.



Con respecto a las metas programadas al inicio de la gestión, durante todos los años se superó la meta, en 132.38%, 754.28%, 787.61% y 658.73%. con respecto a las metas corregidas con respecto al año anterior, las diferencias obtenidas fueron 132.38%, 267.61%, 13.16% y un decremento del 6.85%. El incremento global obtenido durante la gestión fue de 1010.81%, con incrementos anuales promedio de 252.70%.

### ESTRATEGIA 3

#### Divulgación del conocimiento.

#### METAS

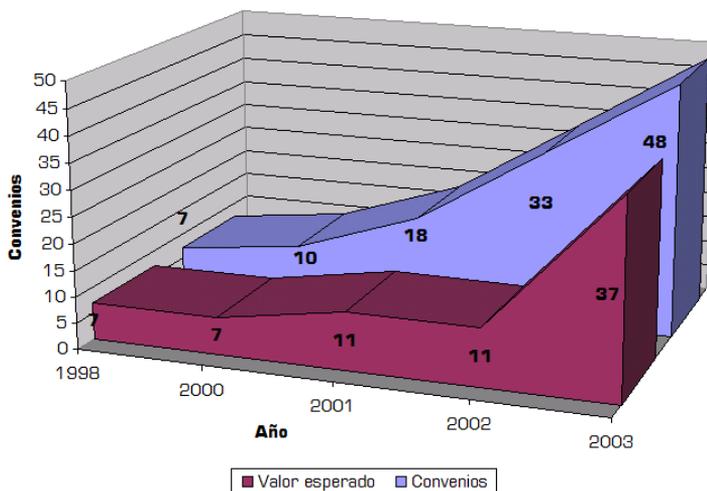
#### META 9

- Incremento de 30% en el número de convenios.

Año	Convenios vigentes	Convenios firmados	Valor esperado de convenios vigentes
1998	7	7	7
2000	10	3	7
2001	18	8	11
2002	33	15	11
2003	48	15	36

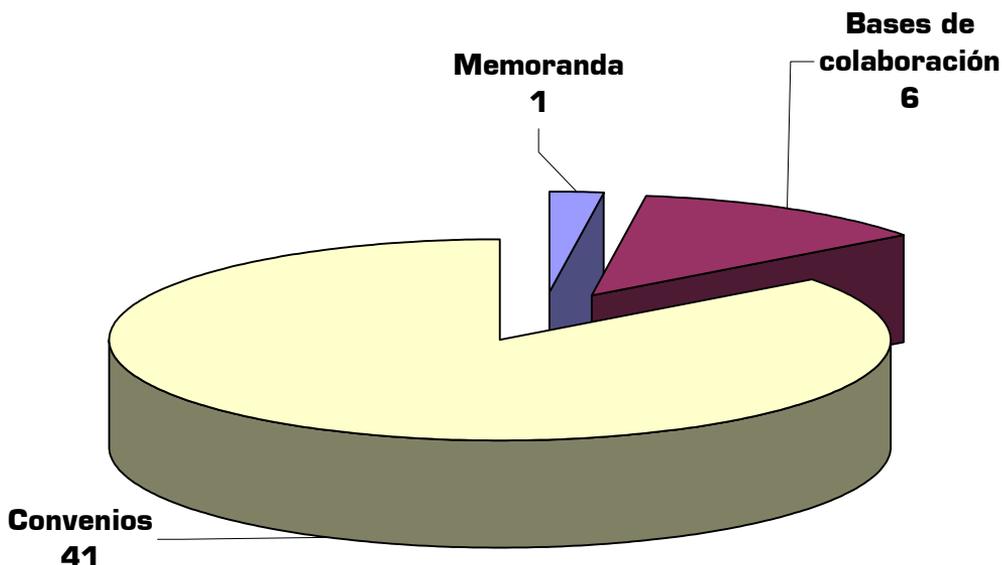
En el año 1998 se contaba con 7 convenios con diferentes universidades y empresas del sector productivo nacional, así como con hospitales e instituciones del sector salud. Para el año 2000, se firmaron 3 nuevos convenios, de tal suerte que para ese momento contábamos con 10 convenios vigentes, durante 2001 se firmaron 15 convenios más y para 2002 se

META 9: Incremento de 30% en el número de convenios.



firmaron 15 más teniendo para estas fechas un total de 48 convenios y bases de colaboración vigentes con la siguiente distribución:

### Convenios vigentes por tipo FES Zaragoza



Considerando 23 convenios y bases de colaboración que fue posible consolidar durante el último año de gestión y de acuerdo a la meta trazada al inicio de la gestión, donde se esperaba al término de la misma contar con 14 convenios, esta meta se rebasó en 23, lo que representa un excedente del 164%, ya que tenemos un total de 48 vigentes.

Los convenios, bases de colaboración y memoranda que ha celebrado la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza con otras instituciones y dependencias, incluyendo 21 de investigación citados en la estrategia 3, meta 11 del programa estratégico Estímulo a la Investigación, que se encuentran actualmente vigentes se presentan en la siguiente tabla:

Tipo de actividad	Objeto	Instancias participantes	Fecha de celebración
Convenio	Convenio específico de colaboración . FB629/R185/98. Inventario de la lepidopterofauna de la Sierra de Huautla.	COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD. "CONA-BIO"	
Convenio	Convenio específico. 40037951 29902M. Caracterización molecular del polimorfismo del gene mica utilizando la secuencia específica por oligonucleótidos	CONACyT.	
Convenio	Bases de colaboración. 74550047I98. Organizar y desarrollar diversos proyectos, así como actividades académicas sobre el tema de género	PROGRAMA UNIVERSITARIO DE ESTUDIOS DE GÉNERO	
Convenio	Convenio para la creación de cátedras patrimoniales	CONACYT.	2/02/1998
Convenio	Convenio de colaboración. 776531 45V98. Realizar un modelo de desarrollo comunitario que permita integrar acciones de salud, educación y trabajo en algunos sectores de la Delegación Iztapalapa	DELEGACIÓN IZTAPALAPA	11/05/1998
Convenio	Convenio de colaboración. 623511325 XI96. Realizar un programa integral multidisciplinario denominado educación para la salud sexual en adolescentes	623511325XI96	08/06/98
Convenio	Convenio de colaboración 786141 04VI98. Establecer las bases y mecanismos de colaboración con el fin de realizar programas de prevención, detección, diagnóstico y rehabilitación en investigación y tratamiento de problemas relacionados con la comunicación humana	78614104VI98	30/09/1998
Convenio	Convenio de Desarrollo Tecnológico. DGAJ-SJPI-070400-127. Desarrollar un proceso,, técnica y económicamente viable a nivel laboratorio para la producción de metil etil piridina	EMPRESA DISTRIBUCIÓN Y VENTAS, S.A. DE C.V.	22/05/2000

Tipo de actividad	Objeto	Instancias participantes	Fecha de celebración
Convenio	Convenio específico de colaboración. 9400-356-30-VI-00- Coordinar acciones para llevar a cabo el VII Congreso Nacional de Ictiología.	SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE A TRAVÉS DE LA COMISIÓN DE RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL	15/09/2000
Convenio	Memorandum de entendimiento entre la F.E.S. Zaragoza y la Organización Panamericana de la Salud para el programa de libros de texto y materiales de instrucción	ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD/ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD	21/09/2000
Convenio	Convenio de colaboración. 9405-361-5-VII-00. Acordar la estructura académico-administrativa para el desarrollo del servicio social de la carrera de enfermería	INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MEXICO	15/02/2001
Convenio	Convenio de colaboración. 11197-1299-8-XI-01. Acordar la estructura académico-administrativa para el desarrollo del servicio social	ASOCIACIÓN HISPANO MEXICANA, I.A.P.- CENTRO DE INVESTIGACIÓN MATERNO INFANTIL "CIMIGEN"	15/02/2001
Convenio	Convenio de colaboración. 9930-032-18-I-01. Coordinar acciones académico-administrativas para el funcionamiento del programa de salud integral multidisciplinaria en distintos planteles del CONALEP y comunidad aledaña a cada plantel	FUNDACIÓN MUJER Y FAMILIA, A.C.	22/02/2001
Convenio	Convenio de colaboración. 9854-809-5-XII-00. Establecer las bases y lineamientos mediante los cuales la Comisión Nacional de Áreas Naturales protegidas y la UNAM lleve a cabo investigación, protección y conservación de los parques nacionales Iztaccíhuatl-Popocatepetl y Zoquiapan	SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES	8/03/2001
Convenio	Convenio general de colaboración. 9933-035-22-I-01. Para crear el consejo para la vinculación entre los sectores educativo y productivo de la Delegación Iztapalapa	GOBIERNO DE LA DELEGACIÓN IZTAPALAPA	23/04/2001

Tipo de actividad	Objeto	Instancias participantes	Fecha de celebración
Bases de colaboración	Bases de colaboración interinstitucional. DGAJ-SJPI-34-180601-307. Distribución y comercialización de las obras que la FES Zaragoza seleccionara del fondo de "el PUIS"	PROGRAMA UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD.	20/06/2001
Convenio	Convenio de colaboración. FESZ/OJ/02/10/01. Colaboración entre las partes para que la FES Zaragoza elabore el estudio correspondiente al componente ambiental del diagnóstico integrado que forma parte del estudio ordenamiento ecológico del volcán Popocatepetl y su zona de influencia	CENTRO UNIVERSITARIO PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES REGIONALES DE LA BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA	3/10/2001
Bases de colaboración	Bases de colaboración. 11037-1139-12-X-01. Promover la mejora continua de la infraestructura organizacional de los laboratorios de investigación y docencia	SECRETARIA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	13/12/2001
Convenio	Convenio general de colaboración. 11779-275-22-II-02. Realización de proyectos y trabajos conjuntos-	COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS QUIMICOS Y DE QUÍMICOS, A.C.-	28/02/2002
Convenio	Convenio de colaboración. 11580-076-16-i-02. Realizar estudios de Farmacología Clínica en el tratamiento a la obesidad	EMPRESA PRODUCTOS MEDIX, S.A. DE C.V.	10/04/2002
Convenio	Convenio de colaboración. 1243993324V102. Desarrollar actividades académicas en el área de Administración Farmacéutica	EMPRESA CHURCH AND DWIGHT, S. DE R.L. DE C.V.	06/06/2002
Bases de colaboración	Bases de colaboración. 12124-620-24-IV-02. Realizar proyectos de investigación en el área de Ciencias Biológicas, Médicas, Odontológicas y de la Salud	INSTITUTO DE FISIICA DE LA UNAM	12/06/2002
Bases de colaboración	Bases de colaboración. 12340-835-29-V-02. Elevar la escolaridad a nivel licenciatura del personal técnico en enfermería de las instituciones de salud del Distrito Federal y zona conurbada	ESCUELA NACIONAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA	13/06/2002

Tipo de actividad	Objeto	Instancias participantes	Fecha de celebración
Convenio	Convenio de Desarrollo Tecnológico. DGAJ-SJPI-010202-172. El desarrollo de procesos a nivel laboratorio para la síntesis de fármacos genéricos y sus materias primas	EMPRESA IXON, S.A. DE C.V.	1°/07/2002
Convenio	Convenio de colaboración académica para apoyar la formación de profesionales y posgraduados del mas alto nivel y promover la realización conjunta de proyectos de investigación en el área de Farmacia	UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MORELOS	22/07/2002
Convenio	Convenio de colaboración. 12450-944-26-VI-02. Acordar la estructura académico-administrativa para el desarrollo del servicio social	ASOCIACION PRO PERSONAS CON PARÁLISIS CEREBRAL, I.A.P. "APAC"	29/07/2002
Convenio	Convenio de colaboración. 12353-848-30-V-02. Acordar la estructura académico-administrativa para el desarrollo del servicio social	CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS, INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS No. 57	1°/08/2002
Convenio	Convenio de colaboración. 12440-934-24-VI-02. Desarrollar actividades académicas en el área de farmacia industrial y administración farmacéutica, en el marco del Programa Diplomado en Administración Farmacéutica	EMPRESA FARMADEXTRUM, S.A. DE C.V.	Convenio/09/2002
Convenio	Convenio de colaboración académica.10407-509-13-VI-01. La colaboración entre las partes en los campos de la docencia, la investigación y la difusión de la cultura en el ámbito profesional de la Psicología y la Educación Especial	UNIVERSIDAD FEDERAL DE PARAIBA, BRASIL	30/10/2002
Convenio	Convenio de colaboración en materia de servicio social de la carrera de Cirujano Dentista. 12350-845-30-V-02	SISTEMA DE DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA MUNICIPAL.- "DIF NEZAHUALCÓYOTL"	28/11/2002
Bases de colaboración	Bases de colaboración. 12918-1411-30-X-02. Promover programas de servicio social y de tesis de las disciplinas de QFB, Medicina, Odontología, Enfermería y Psicología	FACULTAD DE MEDICINA	9/12/2002

Tipo de actividad	Objeto	Instancias participantes	Fecha de celebración
Convenio	Convenio de colaboración para difundir el patrimonio cultural de la Delegación Iztapalapa. Hallazgo arqueológico del hombre y la mujer de Aztahuacán	EL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL A TRAVÉS DE LA DELEGACIÓN IZTAPALAPA Y EL INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA.	10/12/2002
Convenio	Convenio de colaboración. 13130-1623-6-XII-02.- Programa integral de educación ambiental del Parque Nacional Iztaccíhuatl – Popocatepetl	PRONATURA, A.C.	18/12/2002
Convenio	Convenio de colaboración. 11958-454-20-III-02. Acordar la estructura académico-administrativa para el desarrollo del servicio social de los alumnos de la carrera de enfermería	THE AMERICA BRITISH COWDRAY MEDICAL CENTER, I.A.P.	23/01/2003
Convenio	Convenio de colaboración. 13036-1529-25-XI-02. Realizar la evaluación del programa de acción denominado comunidades saludables	SECRETARIA DE SALUD	30/01/2003
Convenio	Convenio general de colaboración académica, científica, cultural y de mutuo apoyo . 13300-144-13-II-03. Realizar actividades relacionadas con el desarrollo, difusión y protección de los bienes culturales	INSTITUTO NACIONAL DEL DERECHO DE AUTOR	13/03/2003
Convenio	Convenio de colaboración. 13243-072-21-I-03. Desarrollo de procesos para la fabricación de agroquímicos de la empresa que contribuyan a la formación profesional de los alumnos de ingeniería química	EMPRESA INGENIERÍA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	31/03/2003
Convenio	Convenio específico de colaboración. 11938-434-18-III-02. Realizar intercambio académico para el desarrollo de diplomados relacionados con la Ciencias de la Salud Pública	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE TLAXCALA	04/04/2003
Convenio	Convenio específico de colaboración. 12468-962-1-VII-02. Derivar proyectos académicos de colaboración conjunta para elevar los estándares de calidad y optimizar los recursos institucionales	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE TLAXCALA	04/04/2003

<b>Tipo de actividad</b>	<b>Objeto</b>	<b>Instancias participantes</b>	<b>Fecha de celebración</b>
Convenio	Convenio general de colaboración 1345928826IIIO3. Realizar actividades conjuntas en materia de docencia, investigación y difusión de la cultura en beneficio de los profesionistas interesados en la obesidad	ACADEMIA MEXICANA PARA EL ESTUDIO DE LA OBESIDAD.	21/04/2003
Convenio	Convenio de colaboración. 13473-302-1-IV-03. Establecer bases y mecanismos adecuados para contribuir al mejoramiento de la enseñanza durante los ciclos clínicos de la carrera de enfermería	INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MEXICO	06/05/2003
Convenio	Convenio de colaboración. 13421-250-14-III-03. Capacitación de recursos humanos, servicio social e investigación en el área de la psicología oncológica o Psico-oncología	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA	27/06/2003
Convenio	Convenio de colaboración. 13662-512-27-V-03. Desarrollar actividades de educación médica continua, dirigida al personal de salud en el País	INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA, A.C.	02/07/2003
Convenio	Convenio de colaboración en materia de servicio social de la carrera de Cirujano Dentista. 13655-505-26-V-03	HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL "DR. JUAN N. NAVARRO!	11/07/2003
Acuerdo	Acuerdo general del programa de formación en investigación entre el Instituto de Química y la FES Zaragoza	INSTITUTO DE QUÍMICA, UNAM	02/08/2003
Convenio	Convenio de colaboración. 14023873 9IX03. Formación, capacitación y actualización de recursos humanos a nivel profesional y de posgrado	CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	1°/09/2003
Convenio	Convenio de colaboración. 13916766 18VIII03. Formación de recursos humanos	INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO	04/09/2003
Convenio	Convenio de colaboración. 140959 4526IX03. Colaboración para formalizar acciones conjuntas en el área de VIH/Sida y diabetes	PROJECT HOPE MEXICO, A.C.	26/11/2003

## META 10

- **Establecimiento de un programa de preservación del ambiente.**



Se iniciaron los trabajos de preservación y manejo sustentable de recursos del Parque Nacional Izta-Popo, a través de 18 proyectos de investigación multidisciplinaria; además de 15 proyectos de restauración y preservación del ambiente, dando un total de 33, la carrera de Biología coordina todos estos proyectos, los trabajos de investigación se mencionan en la siguiente tabla:

### Nombre del proyecto

- 1 Anfibios y reptiles de los Parques Nacionales Izta-Popo, Zoquiapan
- 2 Dendroanálisis con PIXE, para el biomonitoreo de metales pesados en anillos de árboles de Parque Nacional Izta, Popo, Desierto de los Leones y Villa del Carbón
- 3 Diagnósis del estado actual del Parque Nacional Izta-Popo a través de la evaluación de la erosión hídrica
- 4 Diagnóstico del Parque Nacional Izta-Popo y anexas. Aspectos de legislación ambiental
- 5 Diagnóstico de los recursos naturales del Parque Nacional Izta-Popo, Zoquiapan
- 6 Escarabajos descortezadores [Coleóptera: *Scolytidae*] del Parque Nacional Izta-Popo, México
- 7 Establecimiento de un Cactario

### Nombre del proyecto

- 8 Estudio comparativo de la inducción simbiótica [micorrizica] y asimbiótica de la germinación de embriones de orquídeas terrestres [*Bletia* Spp] y epifitas [*Laelia* Spp] de México
- 9 Estudio hidrobiológico de la Laguna de Coatetelco, Morelos
- 10 Estudio hidrobiológico de los Lagos Cráter del Estado de Puebla
- 11 Estudio Taxonómico de seis especies del género *Padina* Adanson [Dictyotales, Paephyta], en las costas del Pacífico
- 12 Evaluación de la contaminación del Lago de Xochimilco
- 13 Evaluación del estado de conservación del Parque Nacional Izta-popo, mediante indicadores de calidad del suelo
- 14 Evaluación de prioridades de conservación del Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatepetl-Zoquiapan, con base en criterios biogeográficos
- 15 Evaluación socioeconómica de la población humana del Parque Nacional Izta-Popo
- 16 Flora orquídeológica en el Parque Nacional Izta-Popo, Zoquiapan
- 17 Flora y relaciones fitogeográficas del Municipio de San José Iturbide Guanajuato..
- 18 Flora y relaciones fitogeográficas del Municipio de Tecozautla, Hidalgo
- 19 Fitorremediación de suelos salinos de chinampas de Xochimilco mediante plantas micorrizadas
- 20 Generación de inóculos de hongos micorrizicos arbusculares [HMA] aislados de suelos provenientes de los matorrales semiáridos del Valle del Mezquital Hidalgo
- 21 Restauración Ecológica en la Zona Intertropical: El uso de hongos micorrizicos arbusculares
- 22 Modelos de Restauración Ecológica de la Vegetación en Ecosistemas intertropicales deteriorados
- 23 Inducción de la reproducción de la tilapia *Oreochromis niloticus* bajo condiciones controladas
- 24 Influencia de las micorrizas arbusculares en el crecimiento, establecimiento y sobrevivencia de especies colonizadoras de comunidades vegetales deteriorados
- 25 Inventario de Coleópteros [Insecta: *Coleóptera*] del Parque Nacional Izta-Popo, México.
- 26 Inventario Mastofaunística del Parque Nacional Izta Popo Zoquiapan y Anexas.
- 27 Parámetros Hidrológicos y microalgas presentes en sistemas lóticos del Parque Nacional Izta Popo

### Nombre del proyecto

- 28 Patrones de biodiversidad avifaunística en el Parque Izta-Popo
- 29 Regeneración postincendio del bosque de Abies religiosa en el Parque Nacional "El Chico" Hidalgo.
- 30 Relaciones filogenéticas de *Brusera* Jacq. ex L.
- 31 Riqueza de Papilionoidea [Lepidoptera] de los Parques Nacionales Izta-Popo, Zoquiapan, México
- 32 Tipos de suelo, diagnóstico de su estado de conservación e indicadores de su calidad en las áreas naturales protegidas de Izta-Popo, Zoquiapan y anexas
- 33 Ubicación fisiográfica y evaluación de la calidad del agua de los recursos hídricos en el Parque Nacional Izta-Popo, Zoquiapan

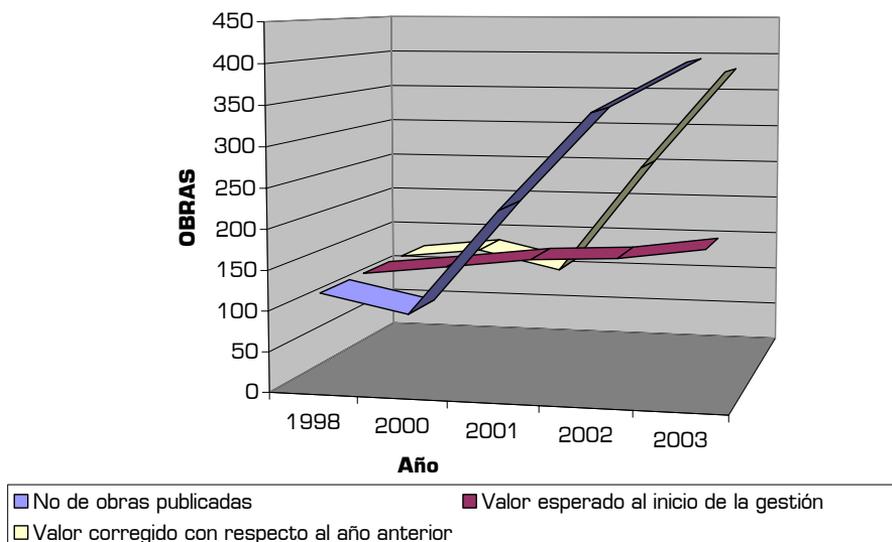
Otro de los proyectos que se iniciaron en la presente gestión fue la creación de un Centro de Manejo de Desechos Sólidos, que pretende dar alternativas de manejo para los residuos y desperdicios sólidos que se producen en la Facultad. La inversión que implicó para la FES Zaragoza fue de \$ 950,000.00, y se espera que en un tiempo breve provea de medios para la disposición final de residuos y de medios de reciclaje o reuso de materiales útiles, así como la destrucción de materiales tóxicos o biocontagiosos procedentes de las Clínicas Multidisciplinarias y laboratorios que trabajen con residuos biológicos. Este proyecto puede consolidarse como un piloto que permita, a corto plazo, resolver el problema de residuos de la Facultad, y a mediano plazo, crear Centros más grandes que permitan resolver uno de los problemas más graves de nuestro País, otro aspecto que se está explorando es el manejo de residuos líquidos, para su recuperación y reducción del potencial tóxico de los mismos; en una primera etapa, se caracterizaron los líquidos que se desechan en los laboratorios y se han definido procedimientos de recuperación de solventes y otras sustancias útiles.

## META 11

- Incremento anual de 10% en la publicación de obras producidas por el personal académico de la FES Zaragoza.

Año	No de obras publicadas	Valor esperado al inicio de la gestión	Valor corregido con respecto al año anterior
1998	120	120	120
2000	98	132	132
2001	227	145	108
2002	345	150	250
2003	405	165	380

**META 11:** Incremento anual de 10% en la publicación de obras producidas por el personal académico de la FES Zaragoza.



En 1998 se publicaron 120 obras realizadas por personal académico en medios tanto internos como externos, al regreso del paro estudiantil de 1999, este número disminuyó a 98, 18.33% menos que el año anterior, al año siguiente este número se incrementó a 227 gracias a la dedicación de nuestros académicos y al apoyo de las jefaturas de carrera, este in-

crecimiento representó el 131.63% con respecto al año anterior, superando la meta proyectada; no conformes con esto, nuestros académicos se esforzaron y lograron en los años siguientes la publicación de 345 obras en 2002 y 405 en 2003; esto representa un incremento de 51.98% y 17.39%, respectivamente.

El incremento global en la gestión con respecto a 1998 fue del 227.5%, con un incremento promedio anual del 59.38%, con lo que se supera la meta.

### **OTRAS ACTIVIDADES RELEVANTES**

#### ***Vinculación con la iniciativa privada.***



Es importante destacar que nuestros Docentes han proporcionado asesorías diversas al sector productivo y académico de nuestro País, destacándose los siguientes:

### ***Servicios de Asesoría Profesional***

<b>Tipo de asesoría</b>	<b>Organismo receptor</b>	<b>Programa de Posgrado</b>	
Desarrollo de Formulaciones	Tecnofarma	Especialización Industrial	Farmacia
Desarrollo de Formulaciones	Laboratorios Tener	Especialización Industrial	Farmacia
Desarrollo de Formulaciones	Altana Pharma	Especialización Industrial	Farmacia
Desarrollo de Formulaciones	Euromex	Especialización Industrial	Farmacia
Desarrollo de Formulaciones	Laboratorios Lemery	Especialización Industrial	Farmacia
Aseguramiento de Calidad de Materias Primas	CINVESTAV IPN	Especialización Industrial	Farmacia
Calorimetría Diferencial de Barrido	Merck, S.A	Especialización Industrial	Farmacia
Capacitación de Pequeños productores pesqueros y acuícolas, para la producción de crías de carpa y tilapia en embalses. Municipio del Marques en Querétaro.	Pequeños productores pesqueros y acuícolas	Biología/Terminal	
Asesoría sobre métodos estadísticos aplicados a la Biología Pesquera.	Estudiantes de pregrado y posgrado y profesores del Laboratorio de Acuicultura y Oceanografía Biológica de la Universidad de Guadalajara. Zapopan Jalisco.	Biología/Terminal	
Curso taller de Ciencias Naturales y Experimentales	Zona Escolar No 16 de Educación Media Superior, Edo de México	Biología/Terminal	

<b>Tipo de asesoría</b>	<b>Organismo receptor</b>	<b>Programa de Posgrado</b>
Diseño de Proyectos Productivos	Silvicultores de Oriente	Biología/Geomática
Diseño de Sendero de Interpretación Ambiental y proyecto de piscicultura	Ejidatarios de Amecameca. Estado de México	Biología/Geomática
Control de la Calidad de agua en un humedal construido	Ocotza. Ixmiquilpan Hidalgo	Biología/Geomática
Análisis de la Calidad de la Composta y de la Calidad del agua.	Dirección de Desarrollo Sustentable. Delegación Miguel Hidalgo	Biología/Geomática
Cultivo de granja piscicola en la Mixteca Poblana, San Pedro Atzumba Municipio de Zapotitlán Salinas, Puebla.	Zapotitlán Salinas, Puebla	Biología/Limnología
Programa de Reforestación de los Camellones de Nezahualcóyotl	Estado de México	Biología/Áreas Verdes
Revisión de articulo	Revista de la asociación dental mexicana	Cirujano Dentista
Revisión de articulo	Revista de la asociación dental mexicana	Cirujano Dentista
Elaboración de plan de estudios	Instituto ciencia de la nutrición Salvador Zubirán	Enfermería
Elaboración plan de estudios	Cruz Roja Mexicana	Esc. Enf. Cruz Roja Mexicana
Académica	Centro universitario Grupo Sol plantel Chalco	Bachillerato en Administración

Tipo de asesoría	Organismo receptor	Programa de Posgrado
Formulación de agroquímicos y estabilidad de emulsificaciones.	Industrias Bravo, S.A. de C.V.	Ingeniería Química
Diseño de un sistema de riego artificial para un talud salino, el faro de oriente	Fábrica de Artes y Oficios Oriente	Ingeniería Química
Mejoramiento de las condiciones actuales del lago de Xochimilco.	Delegación Xochimilco	Ingeniería Química
Análisis de la seguridad y mejoramiento de la imagen del Parque Cuicláhuac	Delegación Iztapalapa	Ingeniería Química
Apoyo para el desarrollo de un programa integral para la dirección de ecología en Nezahualcóyotl	Municipio de Nezahualcóyotl	Ingeniería Química
Elaboración productos químicos, Elaboración evaluación y certificación en sistemas de calidad.	Grupo Empresarial De Limpieza	Ingeniería Química
Asesoría en manuales de calidad y normas ISO 9000	Casa Aguirre	Ingeniería Química
Registro de marca	Grupo Daru	Ingeniería Química

### Intercambio académico.

En 2003, los académicos de la Facultad realizaron 54 visitas a otras instituciones, tanto educativas como del sector productivo, de ellas 53 fueron en el ámbito nacional y uno internacional; las actividades realizadas fueron cinco estancias de investigación, nueve visitas por año sabático y 39 comisiones.

Así mismo recibimos la visita de 24 académicos de instituciones nacionales y dos académicos de instituciones educativas del extranjero.

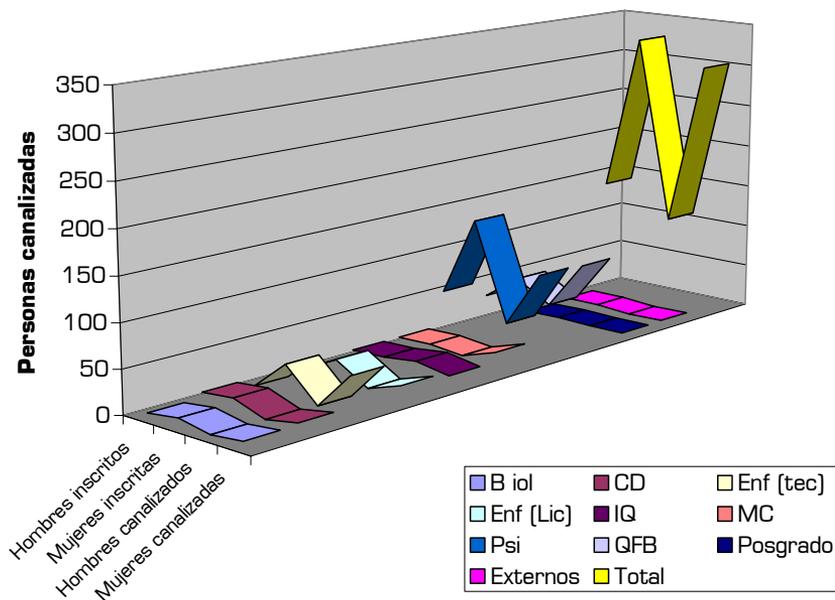
### Bolsa de trabajo

Se ofrece a los alumnos, y a los habitantes de las zonas de influencia de la Facultad, el producto de esta acción se muestra en la siguiente tabla:

### Comunidad interna atendida

Los alumnos colocados en las fuentes laborales fueron 95, de los cuales 11 están contratados por honorarios, tres en una plaza de base, 54 en puestos de confianza y 31 temporales; los salarios oscilaron de \$1,300.00 a \$9,500.00, mientras que el sueldo promedio fue de \$3,470.00.

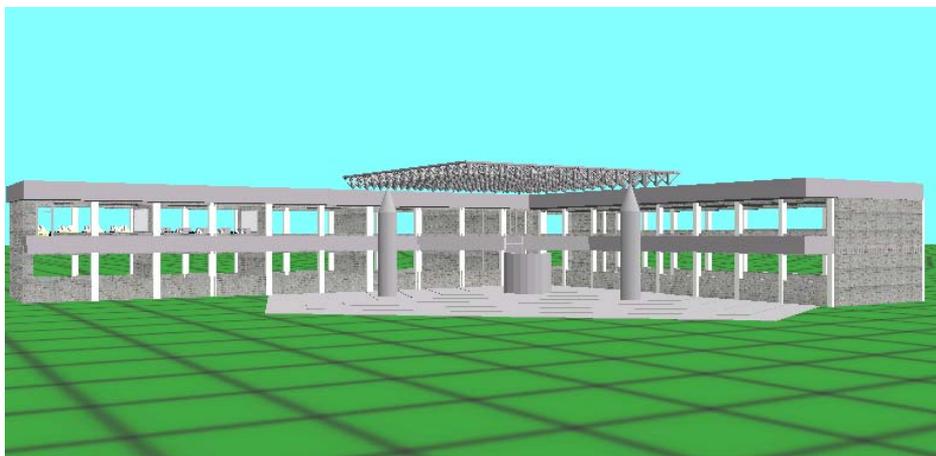
### Población atendida por bolsa de trabajo durante 2003



Carrera	Alumnos			
	Inscritos		Sector laboral	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Biología	5	10	3	7
Cirujano Dentista	11	15	2	9
Técnico en Enfermería	2	36	0	43
Licenciatura en Enfermería	6	26	3	16
Ingeniería Química	12	13	18	11
Medico Cirujano	12	13	9	22
Psicología	53	145	32	97
Química Farmacéutico Biológica.	34	63	40	95
Posgrado	0	1	0	0
<b>Externos</b>	3	3	0	1
<b>Total</b>	138	325	107	301

## PROGRAMAS ESPECIALES

### Centro de Extensión Universitaria “Reforma”, Cd. Nezahualcóyotl



En respuesta a las necesidades educativas y culturales de los jóvenes habitantes de Ciudad Nezahualcóyotl, manifestadas por su Presidente Municipal ante la Dirección de la Facultad, se elaboró un proyecto mediante el cual la Universidad Nacional Autónoma de México a través de la FES Zaragoza daría satisfacción a estas necesidades.

Se establecieron las bases de colaboración y las responsabilidades que asumiría cada instancia y se aprobaron conjuntamente las actividades a desarrollar.



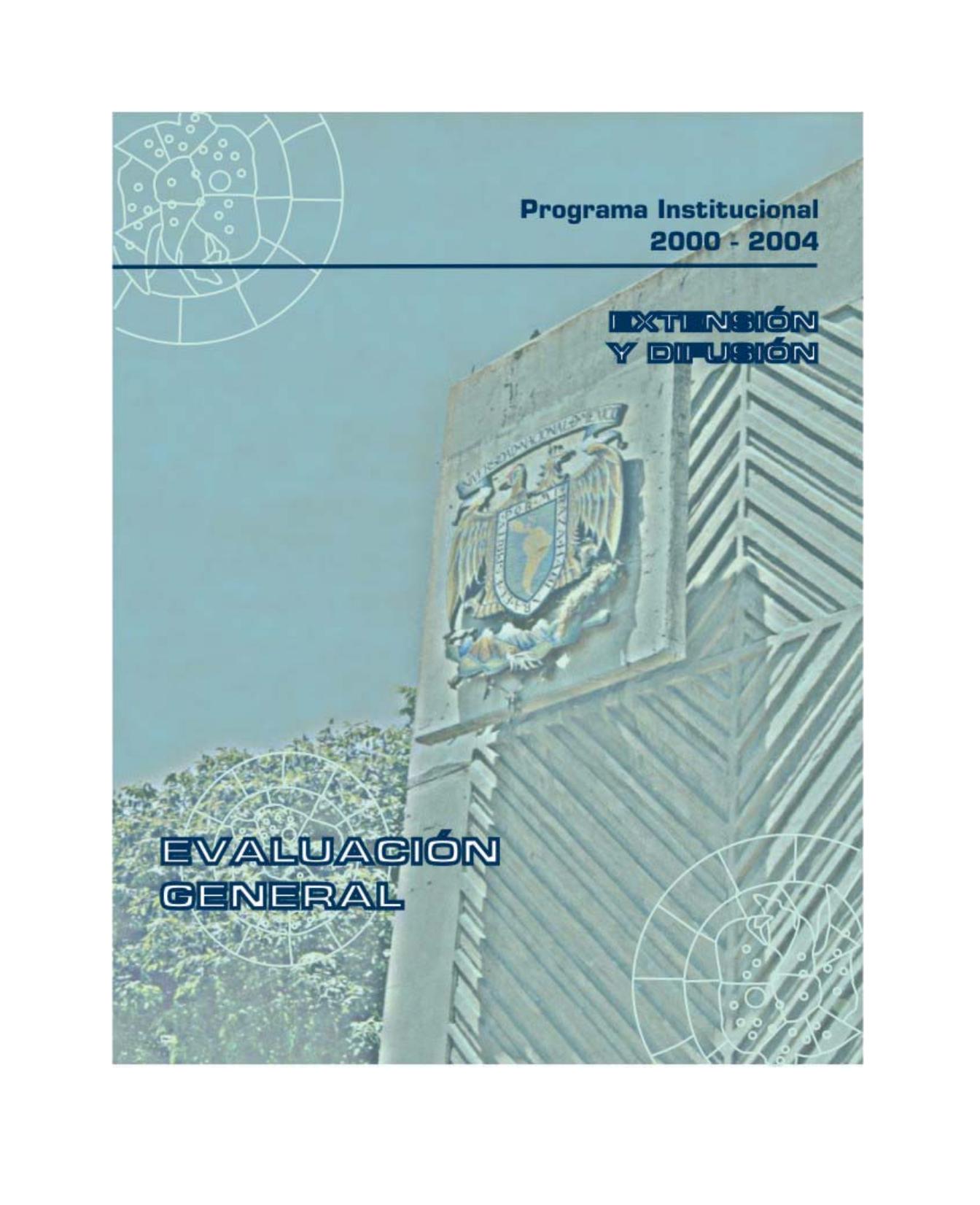
Su mecanismo de operación consistirá en otorgar en comodato el terreno a un patronato conformado por el Ayuntamiento, la FES Zaragoza, el Patronato de la UNAM y la Rectoría.

De esta forma se cristalizó el proyecto, mediante el cual se creó el Centro de Extensión Universitaria Reforma en Ciudad Nezahualcóyotl ubicado en la Clínica Multidisciplinaria Reforma, que se remodelará arquitectónicamente para este fin: Los costos de construcción y operación son sufragados por el gobierno local.

Este programa dio inicio en el año 2002 con el acto protocolario de la colocación de la primera piedra, cuyos actores principales fueron el Sr. Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, Dr. Juan Ramón de la Fuente, el Sr. Presidente Municipal de Cd. Nezahualcóyotl, Lic. Héctor Bautista y el Secretario General de Gobierno del Estado de México, Manuel Cadena, en representación del gobernador, así como autoridades y funcionarios del gobierno local, de la Facultad y, de la UNAM.

Actualmente se han terminado los trabajos de construcción, se trabaja en acabados y se ha dado inicio a la fase de equipamiento de los laboratorios de cómputo, de lenguas extranjeras y del área administrativa del Centro, se ha definido además el modelo de atención-servicio que ha de impear en éste para satisfacer las necesidades que en materia de informática y lenguas extranjeras exprese la comunidad del área de influencia de la Clínica Reforma.



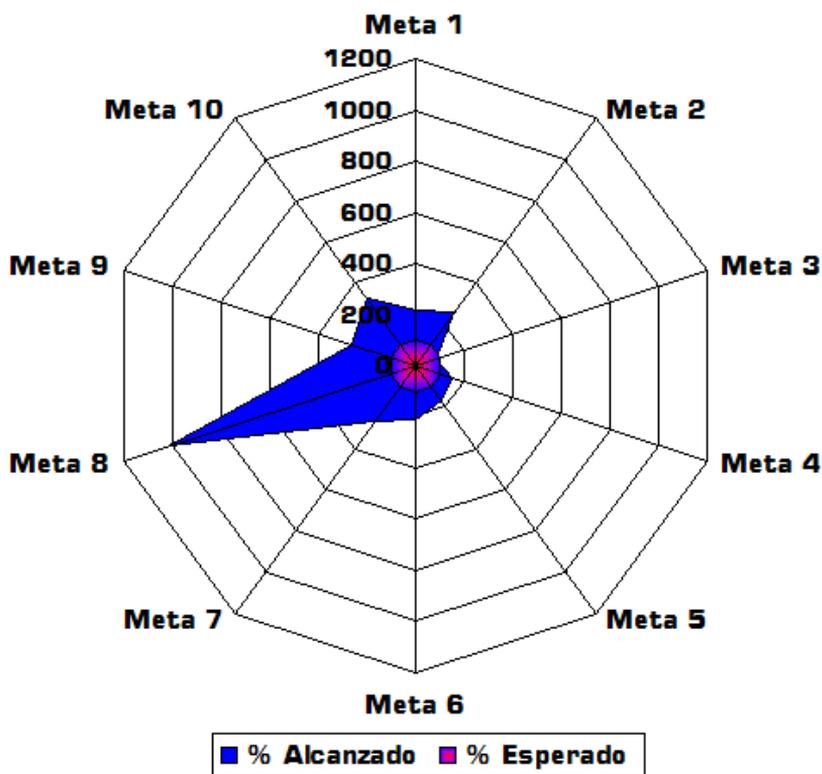


**Programa Institucional  
2000 - 2004**

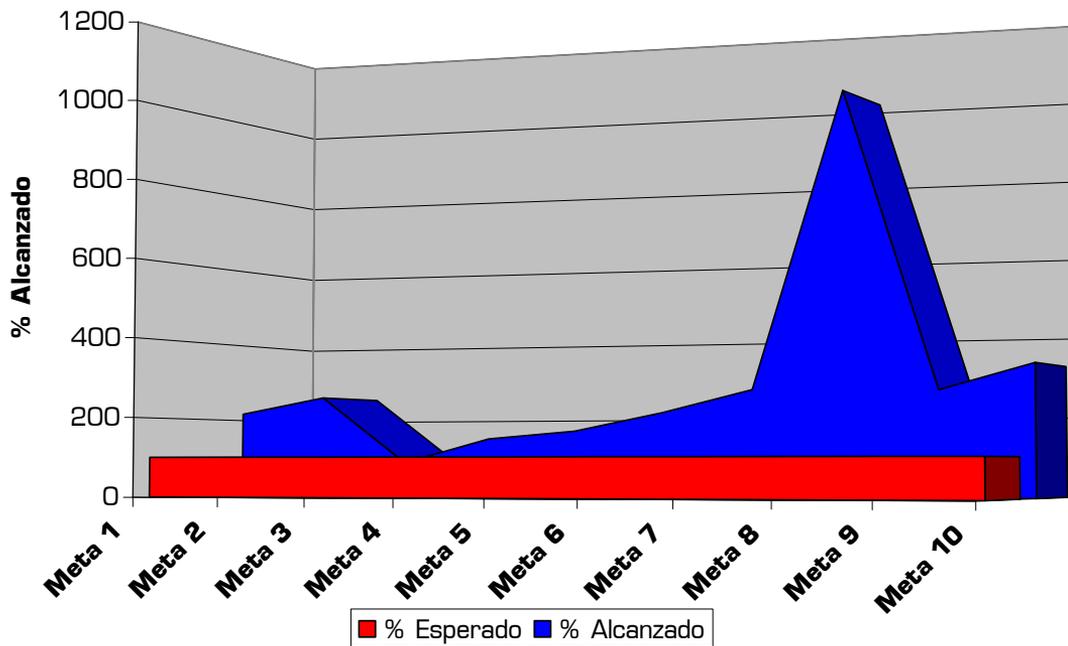
**EXTENSIÓN  
Y DIFUSIÓN**

**EVALUACIÓN  
GENERAL**

## METAS DEL PROGRAMA EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN



## METAS DEL PROGRAMA EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN





**Programa Institucional  
2000 - 2004**

---



**ADMINISTRACIÓN  
Y APOYO A LA  
INFRAESTRUCTURA**



El personal administrativo, tanto de base como de confianza, conforman un grupo muy importante de universitarios sin los cuales las actividades académicas, de investigación, de extensión y difusión no podrían realizarse. El compromiso de ellos ha quedado manifiesto en numerosas ocasiones.

Durante la gestión, se ha impulsado la eficiencia y capacitación del personal de base, obteniendo una mejor administración del tiempo extra, canalizando esta partida hacia actividades prioritarias que permiten que la Facultad cumpla de mejor manera con las funciones sustantivas que tiene encomendadas. La distribución del gasto para pago de tiempo extraordinario durante la gestión es la siguiente:

<b>Concepto</b>	<b>2000 (\$)</b>	<b>2001 (\$)</b>	<b>2002 (\$)</b>	<b>2003 (\$)</b>
Personal de base [grupo 154]	1,290,963.00	1,573,176.00	1,031,587.00	934,563.00
Personal administrativo [grupo 196]	760,722.00	591,316.00	560,587.00	585,813.00
Prima dominical al personal administrativo [grupo 197]	228,584.00	245,204.00	319,117.00	333,477.00
<b>Total</b>	<b>2,280,269.00</b>	<b>2,409,696.00</b>	<b>1,911,291.00</b>	<b>1,853,853.00</b>

Se lograron disminuciones en el gasto de tiempo extraordinario, de tal forma que durante la gestión se redujo el 18.70%, con una disminución promedio anual del 4.68%. Esta disminución no fue homogénea, en 2001 se tuvo un incremento del 5.68% en este rubro; en los años siguientes se redujo en 20.68% en 2002 y 3% en 2003.

Esta disminución en el gasto de tiempo extraordinario, no hubiera sido posible sin el compromiso universitario demostrado por nuestros trabajadores de base a quién agradezco su entrega y dedicación a su trabajo.



**Objetivo del programa**  
**Estrategias y metas**



## OBJETIVO DEL PROGRAMA

Ajustar la organización y gestión de la FES Zaragoza a la transformación integral de la UNAM, de manera que la administración se constituya en el soporte de calidad, eficiencia y productividad que requieren las funciones sustantivas.

## ESTRATEGIAS DEL PROGRAMA

### ESTRATEGIA 1

***Revisión de los procesos administrativos para la simplificación y agilización de trámites.***

### **METAS**

#### **META 1**

- **Revisión y actualización de la normatividad anual de los trámites administrativos en un 30%.**

A lo largo de la gestión se identificaron los procedimientos administrativos susceptibles de mejora, simplificando los trámites que la comunidad efectúa en nuestra Facultad. Actualmente se revisaron el 100% de los trámites que se realizan cotidianamente, optimizando cerca del 90% mientras que el resto se encuentran en revisión, por lo que la meta se cumple.

#### **META 2**

- **Reducción anual de 30% en los tiempos promedio para la realización de trámites en la Facultad.**

Se han reducido sensiblemente los tiempos en la realización de tramites, aunque no de todos los procedimientos.

### ESTRATEGIA 2

***Fortalecimiento de los servicios de apoyo a las actividades académicas.***

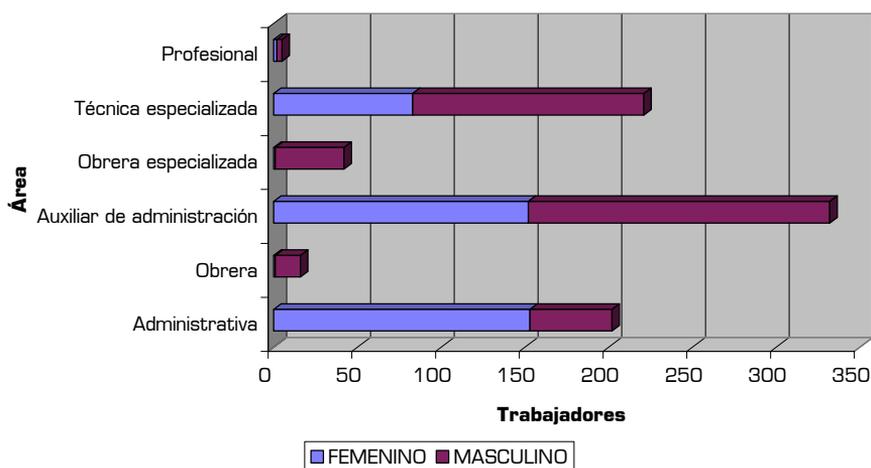
## METAS

### META 3

- Incremento anual del 15%, en el número de trabajadores asistentes a cursos de promoción en el programa de superación administrativa

La planta de trabajadores administrativos con que cuenta la facultad se muestra en las siguientes tablas:

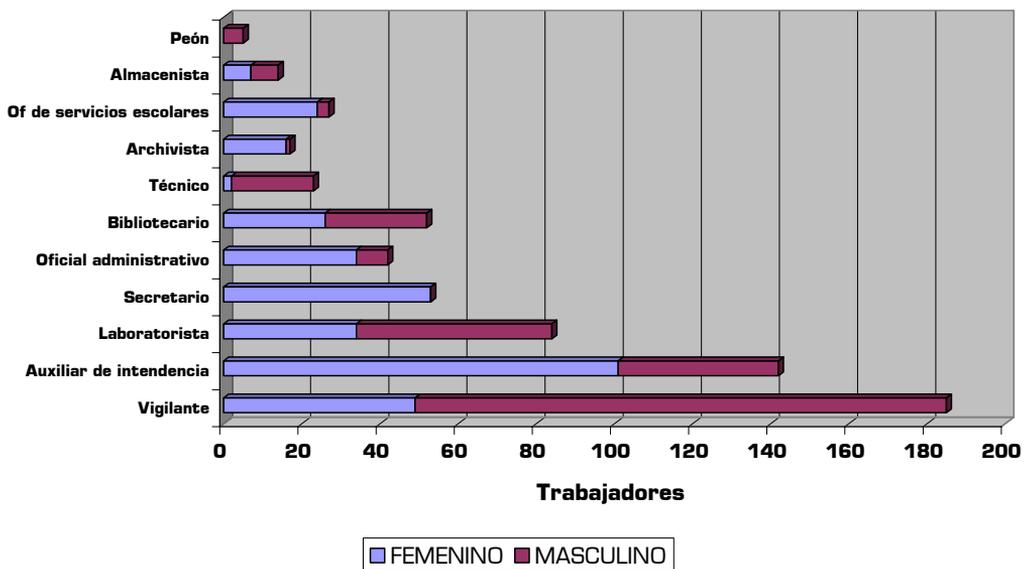
#### Personal administrativo de base por sexo



#### PERSONAL ADMINISTRATIVO DE BASE POR SEXO

RAMA	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
Administrativa	153	49	202
Obrera	1	15	16
Auxiliar de administración	152	180	332
Obrera especializada	1	41	42
Técnica especializada	83	138	221
Profesional	2	3	5
Total	392	426	818

## Personal administrativo de base Grupos más numerosos



### PERSONAL ADMINISTRATIVO DE BASE, GRUPOS MAS NUMEROSOS.

NOMBRAMIENTO	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
Vigilante	49	136	185
Auxiliar de intendencia	101	41	142
Laboratorista	34	50	84
Secretario	53	0	53
Oficial administrativo	34	8	42
Bibliotecario	26	26	52
Técnico	2	21	23
Archivista	16	1	17
Of de servicios escolares	24	3	27
Almacenista	7	7	14
Peón	0	5	5
Total	346	298	644

Como parte del programa de superación y actualización del personal administrativo de base, se impartieron los siguientes cursos:

**PROGRAMA DE SUPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
EDUCACIÓN CONTINUA**

<b>NIVEL</b>	<b>1998</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
PRIMARIA ABIERTA	1	1	0	0	0
SECUNDARIA ABIERTA	1	1	1	1	1
PREPARATORIA ABIERTA	1	1	1	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

<b>Cursos</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
Fortalecimiento de las funciones del vigilante	1	1	2	8
Ordenación topográfica	0	0	0	2
Atención al público	0	0	0	1
Programación neurolingüística para bibliotecarios	0	0	0	2
Introducción a la computación y Windows	2	2	2	2
Word básico	1	1	1	1
Word intermedio	0	0	1	1
Excel básico	1	1	0	0
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>17</b>

Como puede apreciarse en las tablas anteriores, los cursos de Educación Continua para personal administrativo de base, se han programado de manera permanente en los casos de primaria, secundaria y preparatoria abiertas, por otro lado, los cursos de promoción han tenido un importante incremento en los años 2002 y 2003, en donde se incrementaron 20% y 183.33 % respectivamente, en 2000 y 2001, no se tuvo incremento, por lo que la meta no se cumplió en esos años.

El incremento global neto logrado durante la gestión fue de 340%, con un incremento promedio anual del 85%, por lo que en lo general, la meta se cumple.

#### META 4

- **Incremento anual de 20%, en el número de asistentes a curso de capacitación y desarrollo para el personal administrativo.**

Los asistentes a los diferentes cursos de Educación Continua, capacitación y desarrollo para el personal administrativo de base son los siguientes:

#### Asistentes a cursos de educación continua para personal administrativo de base.

NIVEL	1998	2000	2001	2002	2003
Primaria Abierta	10	14	0	0	0
Secundaria Abierta	43	65	92	10	7
Preparatoria Abierta	280	83	96	221	198
Total	333	162	188	231	205

#### Programa de superación administrativa Asistentes

NOMBRE DEL CURSO	2000	2001	2002	2003
Fortalecimiento de las funciones del vigilante	24	31	45	192
Ordenación topográfica	0	0	0	40
Atención al público	0	0	0	28
Programación neurolingüística para los bibliotecarios	0	0	0	57
Introducción al cómputo y Windows	40	40	40	29
Word básico	15	15	15	17
Word intermedio	0	0	15	13
Excel básico	15	15	0	0
Total	94	101	115	376

**PROGRAMA DE SUPERACIÓN ADMINISTRATIVA**  
CURSOS DE PROMOCIÓN EN CIUDAD UNIVERSITARIA

<b>CURSO</b>		<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
Bibliotecario	1	26	0	0	0
Auxiliar de laboratorio	3	0	1	0	
Auxiliar de enfermería	0	0	0	47	0
Oficinista de serv. Escolares	2	0	0	34	0
Oficial administrativo	2	16	1	0	0
Vigilante	0	0	0	0	1
Almacenista	1	0	0	0	2
Analista	0	0	1	0	1
Laboratorista	1	0	0	0	4
Cerrajero	0	0	1	0	0
Técnico	0	0	1	0	0
Secretario	0	0	0	0	19
Operador de maquina registradora de tienda	0	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>42</b>	<b>5</b>	<b>81</b>	<b>28</b>

Asistentes totales a cursos durante la gestión

<b>Año</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
Asistentes	298	294	427	609

Durante la gestión, en los cursos dirigidos a personal administrativo de base, en el año 2000 contamos con 298 asistentes, en 2001 con 294, lo que representa una reducción del 1.34%, para el año 2002, tuvimos un incremento significativo en el número de asistentes, pues alcanzamos la cifra de 427, 45.23% más que el año anterior, esta tendencia al incremento se mantuvo en 2003, en donde obtuvimos 609 asistentes, 42.62% más que el año anterior, por lo que la meta se alcanzó en los años 2000, 2002 y 2003, y se tuvo un decremento en 2001. El incremento global alcanzado durante la gestión fue de 131.54%, con un incremento anual promedio de 32.88%, por lo que la meta se cumple.

### META 5

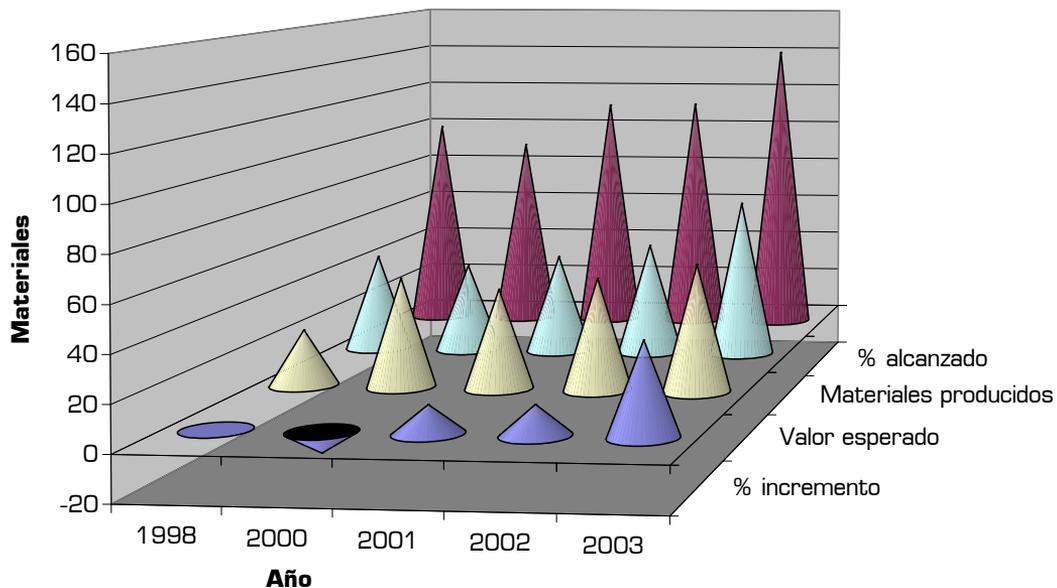
- **Incremento de 10% anual en la producción de material didáctico para apoyar la realización de cursos de capacitación y mejoramiento del personal docente y administrativo.**

La producción de material didáctico ha variado enormemente a lo largo de la gestión, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Año	Materiales producidos	Valor esperado	% alcanzado	% Incremento
1998	45	25	100	0
2000	41	50	91.11	-8.89
2001	46	45	112.20	12.20
2002	52	51	113.04	13.04
2003	73	57	140.38	40.38

Como puede notarse, la producción de materiales didácticos en la imprenta de la Facultad, sufre una caída en el año 2000 del 8.89%, con respecto al valor esperado, debido en parte al paro de 1999 y al proceso de estabilización que vino después, posterior a esto, con las carreras ya trabajando a un ritmo normal, para el año 2001 se tuvo un incremento del 12.20%, en 2002 del 3.04% y en 2003 del 40.38%, como puede notarse, el último año de gestión el trabajo en la producción de materiales didácticos se intensificó, debido principalmente a dos causas, primero, la mayoría de las carreras contaban ya con un Plan de Estudios actualizado, y segundo, tres de nuestras carreras se encontraban en proceso de acreditación. Debemos reconocer el esfuerzo del personal académico, pues gracias a ellos superamos esta meta.

**META 5:** Incremento de 10% anual en la producción de material didáctico para apoyar la realización de cursos de capacitación y mejoramiento del personal docente y administrativo.



### ESTRATEGIA 3

***Mejoramiento y ampliación de la planta física para cumplir eficazmente con las funciones institucionales y las condiciones de trabajo de los Profesores de carrera y de estudio del alumnado.***

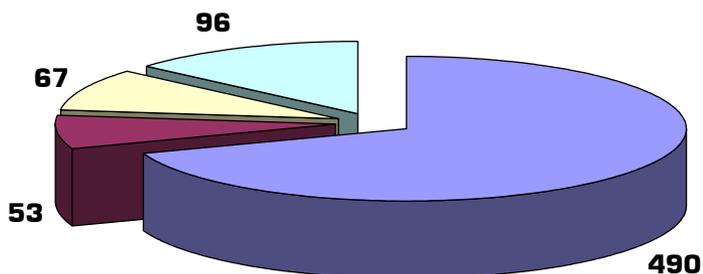
### METAS

#### META 6

- **Incremento de 10% en la capacidad instalada de la Facultad, en m<sup>2</sup> para docencia, investigación, difusión y extensión.**

Los espacios físicos de la Facultad se distribuyen de la siguiente forma:

## Distribución de espacios físicos por uso



A continuación se desglosan los espacios según la función que cumplen:  
Espacios dedicados a la Docencia e Investigación

No de Espacios	Área	Estado
3	Aulas con capacidad de 80 personas	De reciente creación
58	Aulas con capacidad de 60 personas	Rehabilitadas
22	Aulas con capacidad de 30 personas	Rehabilitadas
34	Aulas con capacidad de 15 personas	Rehabilitadas
2	Aulas de Posgrado	Se remodelaron integrándose al conjunto de aulas destinadas a docencia
2	Aulas para exámenes Prof	Funcionales

No de Espacios	Área	Estado
4	Laboratorio Experimental de Biología	Funcionales
4	Laboratorios odontológicos	Funcionales
2	Laboratorios Histología y Embriología	Funcionales
6	Laboratorios de Microbiología	Funcionales
2	Laboratorios de Inmunología y Genética	Funcionales
1	Laboratorio de Neurofisiología	Funcional
2	Laboratorios de Enfermería	Funcionales
4	Laboratorios de Psicología	Rehabilitados
2	Laboratorios de Farmacia y Análisis Clínicos	Funcionales
2	Laboratorios de Fisiología	Funcionales
3	Laboratorios de Bioquímica	Funcionales
3	Laboratorios de Morfología	Funcionales
1	Laboratorio de Fisiopatología	Funcional
8	Laboratorios de Ciencia Básica	Funcionales
2	Laboratorios Bromatología y MPSM	Funcionales
1	Laboratorios Química Orgánica	Funcional
4	Laboratorios de Biología	Funcionales
3	Laboratorios de IQ	Funcionales
7	Laboratorios de Cómputo	Funcionales, Rehabilitados en Campus II
1	Laboratorio Multimedia	Funcional

No de Espacios	Área	Estado
1	Laboratorio de Geomática	De reciente creación
20	Ínter Laboratorios	Funcionales
2	CERFyS y Almacén de Reactivos	Funcionales
19	Quirófanos	Funcionales Rehabilitados
1	Quirófano Enfermería	Funcional
1	Anfiteatro	Funcional
1	Bioterio	Funcional
2	Jardín Botánico	1 en mal estado
1	Museo Zoológico	Funcional
1	Museo Morfología	Funcional
1	Herbario	Funcional
1	Invernadero	Funcional
2	Viveros	Funcionales
5	Salas de Juntas	Funcionales
2	Salas de Profesores	Funcionales
2	CUBISAAD	Funcional
102	Cubículos de Profesores	Funcionales
6	Informática	Requiere reparación de aire acondicionado, para mejor funcionamiento del equipo
8	Cubículos para tutorías	Funcionales, de reciente creación
17	Áreas odontológicas	Funcionales, aunque requieren mantenimiento
6	Sala de modelos	Funcional
9	Sala de Rayos X	Funcional
11	CEYE	Funcional
39	Consultorios médicos	Funcional
25	Consultorios psicológicos	Funcional

<b>No de Espacios</b>	<b>Área</b>	<b>Estado</b>
2	Consultorios de gerontología	Funcional
1	Centro de Educación Preescolar	Funcional
9	Cubículos de atención psicológica	Funcionales
1	Consultorio de geriatría	Funcional
9	Salas Gessell	Funcionales
490	Espacios totales para las funciones Docencia e Investigación	

Áreas destinadas para servicios de extensión

<b>No. de Espacios</b>	<b>Área</b>	<b>Estado</b>
<b>2</b>	Biblioteca	Funcionales.
<b>2</b>	Hemeroteca	Funcionales.
<b>1</b>	Mapoteca	Funcional.
<b>1</b>	Librería	Funcional.
<b>2</b>	Auditorio	Funcionales.
<b>3</b>	Salas de Seminarios	Funcionales.
<b>6</b>	Salas de Usos Múltiples	Funcionales.
<b>1</b>	Sala de Juntas Psicología	Funcional.
<b>3</b>	Salas de Audiovisuales	Funcionales.
<b>2</b>	Salas de cómputo [bibliotecas]	Funcionales
<b>1</b>	Videoaula	Funcional.
<b>1</b>	Salas de video idiomas	Funcional.
<b>1</b>	Banco de Información Psicología	Funcional.
<b>1</b>	Bolsa de trabajo	Funcional
<b>1</b>	Estudio de TV.	Funcional.
<b>4</b>	Talleres de Actividades Culturales	Funcionales.

No. de Espacios	Área	Estado
2	Ludoteca	Funcionales.
1	Gimnasio	Funcional.
11	Canchas Deportivas	Funcionales.
1	Archivo Histórico	Funcional.
8	Servicio Médico	Funcionales.
1	Farmacia	Funcional.
1	Comedor	Funcional.
2	Cafeterías	1 cerrada.
1	Edificio de extensión	Reciente creación
1	Coordinación de Clínicas	Funcional.
1	Desarrollo Académico	Funcional.
1	Educación Continua	Funcional.
4	Act. Deportivas	Funcionales.
67	Espacios totales para la función de Extensión	

#### Espacios destinados para Servicios Auxiliares

No. de Espacios	Área	Estado
2	Fotocopiado	Funcionales.
2	Imprenta	Funcionales.
2	Producción Serigrafía	Funcionales.
1	Laboratorio de Fotografía	Funcional.
12	Unidad de Admón. Escolar	Funcionales.
6	Asuntos de Personal Académico	Funcionales.
1	Banco de Horas	Funcional.
1	Archivo	Funcional.
1	Coordinación de Laboratorios	Funcional.
4	Redes y Telecomunicaciones	Funcionales.

No. de Espacios	Área	Estado
1	Desarrollo Académico	Funcional.
12	Obras y Mantenimiento	Funcionales.
3	Servicios Generales	Funcionales.
1	Correspondencia	Funcional.
3	Vigilancia	Funcionales.
1	Depto. Superación Admva.	Funcional.
53	Espacios totales para las actividades auxiliares.	

### Gestión y Gobierno

No. de Espacios	Área	Estado
9	Jefatura de Carrera CD	Funcionales.
8	Jefatura de Carrera MC	Funcionales.
9	Jefatura de Carrera Enf.	Funcionales.
7	Jefatura de Carrera Psic.	Funcionales.
6	Jefatura de Carrera Biol.	Funcionales.
7	Jefatura de Carrera QFB	Funcionales.
6	Jefatura de Carrera IQ	Funcionales.
2	Divisiones de Ciencias de la Salud y Químico Biológicas	Funcionales.
13	Posgrado e Investigación	Funcionales.
4	Planeación	Funcionales.
6	Asuntos de Personal Académico	Funcionales.
1	Unidad de Verificación	Funcional.
3	Jurídico	Funcionales.
7	Secretaría Administrativa y Personal	Funcionales.
1	Secretaría Académica	Funcional.
3	Secretaría General	Funcionales.

No. de Espacios	Área	Estado
2	Dirección	Funcionales.
2	Consejo Técnico	Funcionales.
96	Espacios totales para la Gestión y Gobierno.	

### Dignificación de Espacios para el Aprendizaje

Este programa prioritario ha continuado con las acciones de acuerdo a lo programado. Durante el tercer año de la gestión se remodelaron 6 aulas para incrementar su capacidad a 60 alumnos, se adquirió el mobiliario de 20 aulas aproximadamente, se mejoró la iluminación en 16 aulas, en total se rehabilitaron 83 aulas, 48 en *Campus I* y 35 en *Campus II*, los trabajos realizados se muestran a continuación:

## DIGNIFICACIÓN DE ESPACIOS PARA LA DOCENCIA

### CAMPO 1

- Ajuste y nivelación de puerta de porcewol fijando marcos, fijos y antepecho
- Aplicación de pintura vinílica edificio A1 1er y 2do nivel
- Aplicación de pintura vinílica y de esmalte
- Colocación de protecciones y rehabilitación de cancelería de aluminio
- Desmontaje y montaje de puerta de tambor, colocación de pizarrones verdes y blancos,
- Fabricación y rehabilitación de mesas
- Instalación eléctrica en aulas del edificio
- Instalación la red en cubículos de profesores de psicología
- Limpieza de muros de block, suministro y aplicación de pasta texturizada y pintura vinílica
- Limpieza de muros, desmontaje y colocación de pizarrones y pantallas
- Limpieza de muros, perfiles de aluminio y vidrios, desmontaje y colocación de pizarrones y pantalla

- Mantenimiento a cubículos que incluye: muros de tablaroca, entrepaños de madera e instalación eléctrica
- Mantenimiento a pupitres
- Preparación de la superficie, colocación de respaldo y asiento acarreos y fletes
- Pulido de pisos de terrazo en aulas
- Pulido y brillado de pisos
- Rehabilitación de cancelería de aluminio en las ventanas
- Rehabilitación de cancelería de aluminio y puertas de madera
- Rehabilitación de cancelería de aluminio, ajuste y nivelación de puertas
- Rehabilitación de contactos eléctricos y alumbrado en aulas y pasillos
- Rehabilitación de cubículo en la planta alta unidad integral
- Rehabilitación de pupitres
- Rehabilitación de sillas
- Reubicación de cancel de aluminio de 3" y cristal de 6 mm.
- Suministro, hechura y colocación de ventanillas de aluminio
- Trabajos de instalaciones eléctricas, desmontaje de gabinetes, cambio de apagadores
- Trabajos de tirol, pintura y pasta en el edificio A-4 primer nivel

**No. AULAS REHABILITADAS: 48**

**CAMPO 2**

- Cancelería de aluminio en aulas del edificio A-5 2do. Nivel
- Cancelería de aluminio en aulas del edificio A-6 2do. Nivel
- Dignificación de aulas pulido y brillado de pisos en aulas A-6 PB
- Dignificación de aulas pulido y brillado de pisos en aulas del edificio A-6 1er. Nivel.
- Dignificación de aulas pulido y brillado de pisos en aulas del edificio A-6 2do. Nivel
- Dignificación de aulas pulido y brillado de pisos en aulas del edificio A-5 PB
- Instalación eléctrica en aulas edificio A-5 2do. Nivel

- Limpieza de muros, desmontaje y colocación de pizarrones y pantallas en el edificio A-5 PB
- Mantenimiento a instalación eléctrica de aulas A-6 1er. Nivel.
- Mantenimiento a instalación eléctrica de aulas edificio A-6 2do. Nivel
- Mantenimiento correctivo a instalación eléctrica de aulas A-6 PB
- Mantenimiento correctivo a mobiliario en aulas A-6 1er. Nivel
- Mantenimiento correctivo en instalación eléctrica de aulas A-5 PB
- Mantenimiento correctivo en sillas y mesas de aulas A-6 PB
- Mantenimiento de albañilería y pintura en aulas de edificio A-6 planta baja
- Mantenimiento De cancelería en aulas edificio A-5 PB
- Mantenimiento de limpieza en aulas de edificio A-6 1er. Nivel
- Mantenimiento de pintura en aulas edificio A-5 PB
- Mantenimiento General. Instalaciones hidráulicas de laboratorios y baños
- Pintura vinílica en plafón de aulas de edificio A-5 2do. Nivel
- Pintura vinílica en plafón de aulas de edificio A-6 2do. Nivel
- Rehabilitación de cancelería de aluminio en aulas A-6 planta baja
- Rehabilitación de sillas y mesas del edificio A-5
- Rehabilitación de sillas y mesas del edificio A-6 2do. Nivel
- Trabajos de cancelería de aluminio en aulas A-6 1er. Nivel
- Trabajos de mantenimiento de limpieza de aulas de edificio A-6 2do. Nivel
- Trabajos de mantenimiento de limpieza en el edificio A-5 2do. Nivel
- Trabajos de mantenimiento de limpieza en el edificio A-6 planta baja.
- Trabajos de pintura en edificio A-6 1er. Nivel
- Trabajos de pulido de pisos en el edificio A-5 2do. Nivel

#### **No. AULAS REHABILITADAS: 35**

En clínicas multidisciplinarias se realizaron las siguientes acciones:

#### **ACTIVIDAD**

- Canalización para la red de cómputo de la Clínica Benito Juárez

- Canalización para la red de cómputo de la Clínica Tamaulipas
- Canalización para la red de cómputo de la Clínica Los Reyes
- Canalización para la red de cómputo de la Clínica Zaragoza
- Canalización para la red de cómputo de la Clínica Estado de México

### ***Dignificación de sanitarios***

Uno de los problemas que se atendieron durante la gestión fue el rescate funcional y visual de los baños de los diferentes edificios de la Facultad. Se detectaron aquellos con un grave deterioro debido a que no habían recibido el mantenimiento adecuado. Se cambió el recubrimiento de paredes, se reemplazó el mobiliario dañado, se repararon y en su caso, se cambiaron lavabos, se instalaron sensores infrarrojos en cada uno de los servicios con el objeto de economizar el agua. Con estas acciones se ha dado a la comunidad las instalaciones dignas que como universitarios merecen.

#### **META 7**

- **Realización anual de mantenimiento preventivo o correctivo en 50% de las instalaciones, equipo y mobiliario de la FES Zaragoza.**

Como parte importante de las labores de mantenimiento, anualmente se convoca a un concurso a los proveedores de servicio de mantenimiento preventivo-correctivo para equipo de cómputo e impresión, laboratorios, equipo hidroneumático de Clínicas Multidisciplinarias, unidades dentales, aire acondicionado. Se atiende el equipo en un 75%, con lo que la meta anual se cumple.

Los eventos de mantenimiento y remodelación se contrataron a través de un concurso por invitación y con apego a la normatividad vigente para tal efecto por superintendencia de obras y el Departamento de Adquisiciones, Almacén e Inventarios, siempre con la visita de representantes de la Contraloría de Nuestra Universidad; las acciones realizadas se muestran a continuación:

### ***Campus I***

- Acondicionamiento del módulo de control sala Web
- Ajuste y nivelación de puerta de porcewol fijando marcos, fijos y antepecho
- Aplicación de pintura vinílica edificio A1 1er y 2do nivel
- Aplicación de pintura vinílica y de esmalte
- Barniz en lambrines de madera en dirección
- Colocación de protecciones y rehabilitación de cancelería de aluminio
- Cuota anual de alerta sísmica del 01 de junio de 2003 al 30 de mayo de 2004
- Desmontaje e instalación de transformador en el ducto eléctrico
- Desmontaje y montaje de puerta de tambor, colocación de pizarrones verdes y blancos,
- Fabricación y rehabilitación de mesas
- Instalación de canalizaciones para la red de cómputo
- Instalación eléctrica en aulas del edificio
- Instalación eléctrica para la sala Web
- Limpieza de muros de block, suministro y aplicación de pasta texturizada y pintura vinílica
- Limpieza de muros, desmontaje y colocación de pizarrones y pantallas
- Limpieza de muros, perfiles de aluminio y vidrios, desmontaje y colocación de pizarrones y pantalla
- Mantenimiento a los cubículos ubicados en la planta alta unidad integral
- Mantenimiento a transformadores
- Mantenimiento a cubículos que incluye: muros de tablaroca, entrepaños de madera e instalación eléctrica
- Mantenimiento a equipo de cómputo e impresión
- Mantenimiento a equipo hidroneumático y de aire comprimido
- Mantenimiento a pupitres
- Mantenimiento a subestación eléctrica
- Instalación para la red en cubículos de profesores de psicología
- Preparación de la superficie, colocación de respaldo y asiento acarreos y fletes

- Pulido de pisos de terrazo en aulas
- Pulido y brillado de pisos
- Reacondicionamiento de banquetas
- Reacondicionamiento de carpeta asfáltica
- Reacondicionamiento de estacionamiento
- Rehabilitación de cancelería de aluminio en las ventanas
- Rehabilitación de cancelería de aluminio y puertas de madera
- Rehabilitación de cancelería de aluminio, ajuste y nivelación de puertas
- Rehabilitación de contactos eléctricos y alumbrado en aulas y pasillos
- Rehabilitación de cubículo en la planta alta unidad integral
- Rehabilitación de pupitres
- Rehabilitación de sillas
- Remodelación de sala de exámenes profesionales
- Remodelación de secretaría administrativa
- Reubicación de cancel de aluminio de 3" y cristal de 6 mm.
- Suministro de cantera para elaboración de esculturas en *Campus II*
- Suministro de gas
- Suministro y colocación de mingitorios
- Suministro, hechura y colocación de ventanillas de aluminio
- Trabajos de aluminio y vidrio en la clínica Zaragoza y en la zona de quirófanos
- Trabajos de instalaciones eléctricas, desmontaje de gabinetes, cambio de apagadores
- Trabajos de jardinería
- Trabajos de tirol, pintura y pasta en el edificio A-4 primer nivel
- Trabajos de tirol, pintura y pasta en el edificio A-4 segundo nivel

## **CAMPO 2**

- Mantenimiento de electricidad y cancelería de aluminio en la P.B. del edificio del CAD
- Mantenimiento a la instalación eléctrica de biblioteca
- Pintura y pasta en la PA de la biblioteca
- Instalación eléctrica y red en biblioteca

- Dignificación de aulas pulido y brillo de pisos en aulas del edificio A-6 2do. Nivel
- Mantenimiento de tablaroca electricidad y pintura en laboratorio de Química Computacional
- Mantenimiento de tablaroca y cancelaría en laboratorio de Química Computacional
- Dignificación de aulas pulido y brillo de pisos en aulas del edificio A-6 1er. Nivel.
- Limpieza de muros, desmontaje y colocación de pizarrones y pantallas en el edificio A-5 P.B.
- Mantenimiento de cancelaría en aulas edificio P.B.
- Dignificación de aulas pulido y brillo de pisos en aulas del edificio A-5 P.B.
- Mantenimiento en biblioteca e Ing. Química, aplicación de pintura pasta y tirol.
- Reparación mayor de la fábrica de hielos ubicada en el CERFYS
- Mantenimiento correctivo en cancelaría de aluminio en la Unidad de Administración Escolar.
- Mantenimiento de cancelaría, tablaroca pintura y electricidad en edificio Posgrado
- Mantenimiento general Instalaciones hidráulicas de laboratorios y baños
- Mantenimiento preventivo y correctivo para las campanas de extracción en los laboratorios edificio L-4
- Mantenimiento correctivo en puerta metálica de cuarto de solventes
- Mantenimiento preventivo y correctivo semestral en equipos de extracción en los laboratorios edificio. L-3
- Mantenimiento preventivo y correctivo semestral en equipos de extracción en los laboratorios edificio L-4
- Mantenimiento anual del equipo receptor de la señal de alerta sísmica
- Suministro de sello de tezontle para cactario de campo 2
- Mantenimiento preventivo y correctivo semestral en equipos de extracción en laboratorios de tecnologías
- Mantenimiento de tablaroca, pintura, cancelaría y electricidad en edificio de posgrado

- Colocación de 2 ecomingitorios sin agua marca bioalkim en núcleos sanitarios
- Colocación de 5 ecomingitorios sin agua marca bioalkim en núcleos sanitarios A-5, I-3
- Mantenimiento correctivo al equipo de bombeo de vacío de edificio L-3
- Mantenimiento correctivo al equipo de bombeo de vacío de tecnologías
- Mantenimiento correctivo al equipo de aire comprimido de edificio L-3
- Mantenimiento correctivo al equipo hidroneumático L-3
- Mantenimiento correctivo en subestación eléctrica de tecnologías
- Suministro de liquido uridor para mingitorios
- Suministro de gas
- Mantenimiento a equipo de cómputo e impresión
- Mantenimiento de limpieza en aulas de edificio A-6 1er. Nivel
- Trabajos de pintura en edificio A-6 1er. Nivel
- Trabajos de cancelería de aluminio en aulas A-6 1er. Nivel
- Mantenimiento a instalación eléctrica de aulas A-6 1er. Nivel.
- Mantenimiento correctivo a mobiliario en aulas A-6 1er. Nivel
- Trabajos de mantenimiento de limpieza en el edificio A-5 2do. Nivel
- Pintura vinílica en plafón de aulas de edificio A-5 2do. Nivel
- Cancelería de aluminio en aulas del edificio A-5 2do. Nivel
- Instalación eléctrica en aulas edificio A-5 2do. Nivel
- Trabajos de pulido de pisos en el edificio A-5 2do. Nivel
- Trabajos de mantenimiento de limpieza de aulas de edificio A-6 2do. Nivel
- Pintura vinílica en plafón de aulas de edificio A-6 2do. Nivel
- Cancelería de aluminio en aulas del edificio A-6 2do. Nivel
- Mantenimiento a instalación eléctrica de aulas edificio A-6 2do. Nivel
- Rehabilitación de sillas y mesas del edificio A-6 2do. Nivel
- Rehabilitación de sillas y mesas del edificio A-5
- Mantenimiento de pintura en aulas edificio A-5 PB
- Mantenimiento correctivo en instalación eléctrica de aulas A-5 PB
- Trabajos de mantenimiento de limpieza en el edificio A-6 planta baja
- Mantenimiento de albañilería y pintura en aulas de edificio A-6 PB

- Rehabilitación de cancelaría de aluminio en aulas A-6 planta baja
- Mantenimiento correctivo a instalación eléctrica de aulas A-6 PB
- Mantenimiento correctivo en sillas y mesas de aulas A-6 PB
- Dignificación de aulas pulido y brillado de pisos en aulas A-6 PB

### CLÍNICAS MULTIDISCIPLINARIAS

- Ampliación de estacionamiento
- Colocación de protecciones
- Instalación de filtro de agua
- Instalación y puesta en marcha de una bomba para el equipo de bombeo de vacío
- Mantenimiento a equipo de aire comprimido
- Mantenimiento a equipo de aire comprimido de 2 compresores
- Mantenimiento a equipo de cómputo e impresión
- Mantenimiento a equipo hidroneumático, equipo de aire comprimido y equipo de bombeo de vacío
- Mantenimiento a las campanas extractoras
- Mantenimiento a sillones dentales
- Mantenimiento a una bomba de vacío con motor eléctrico de 10 H.P.
- Mantenimiento al equipo de succión
- Montaje de filtro de agua al equipo hidroneumático
- Montaje y puesta en marcha del equipo hidroneumático
- Retapizado a 20 sillones
- Suministro de materiales y maniobra especializada para el cambio de los compresores
- Suministro de mesa con cubierta de acero inoxidable cal. 18 y un gabinete porta fregadero
- Suministro y colocación de cristal flotado, de tablero para cancel ubicado en caja de pago
- Trabajos de albañilería y pintura vinílica en fachada lado oriente
- Trabajos de cancelería, pintura vinílica en los faldones de concreto

Con el objeto de garantizar la seguridad de la Comunidad Universitaria de Zaragoza, se construyeron en todos los edificios, escaleras fijas de emer-

gencia, para que en caso de siniestro, puedan evacuar con seguridad y fluidez los espacios académicos y de trabajo.

Uno de los problemas más graves que tuvimos que enfrentar a lo largo de la gestión fue la presencia de fallas tectónicas que provocaron el hundimiento e inclinación de los edificios del *Campus II* de la Facultad, para corregir la inclinación de los edificios, se utilizó tecnología de punta desarrollada en Italia y adecuada al subsuelo mexicano. Esta técnica se basa en el uso de micropilotes para que los hundimientos fuesen controlados y los edificios se enderezaran al reforzar diferencialmente aquellas zonas de mayor riesgo, una vez enderezados se refuerza el subsuelo para que los hundimientos posteriores sean homogéneos. Cabe señalar que esta técnica se empleó por primera vez en el antiguo edificio de gobierno del *Campus II* y sirvió como base para el proyecto de rescate de la Catedral Metropolitana de la Ciudad de México.



### META 8

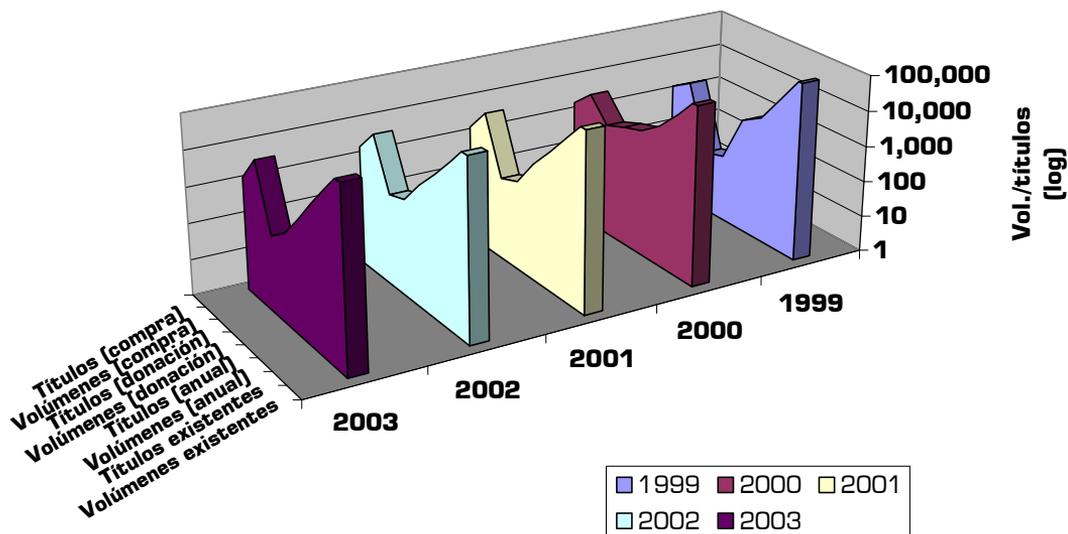
- **Transformación de las bibliotecas de la Facultad en centros de información bibliográfica, hemerográfica y bancos de datos y conexión de las mismas en red con el resto de las bibliotecas de la UNAM durante el próximo año.**

Las bibliotecas son un apoyo indiscutible para el logro de buenos resultados académicos, debido a esto, la infraestructura física de las bibliotecas, ubicadas una en cada *Campus* se ha reforzado y orientado con áreas temáticas correspondientes a las carreras que se imparten en cada uno. El acervo bibliográfico se ha comportado durante la gestión como se muestra en la siguiente tabla:

	No. bibliotecas	Compra		Donación		Total		Existencia de material bibliográfico	
		Títulos	Vol	Títulos	Vol	Títulos	Vol	Títulos	Vol
1999	2	1,514	3,286	51	74	1,565	3,360	21,450	141,910
2000	2	1,996	6,136	1,428	2,318	3,424	8,454	32,469	148,722
2001	2	1,631	7,392	197	313	1,828	7,695	35,570	159,753
2002	2	2,011	8,269	341	494	2,352	8,763	36,965	167,344
2003	2	1,362	7,637	134	315	1,496	7,952	37,626	173,359



## Material bibliográfico en bibliotecas por año de gestión 1999-2003

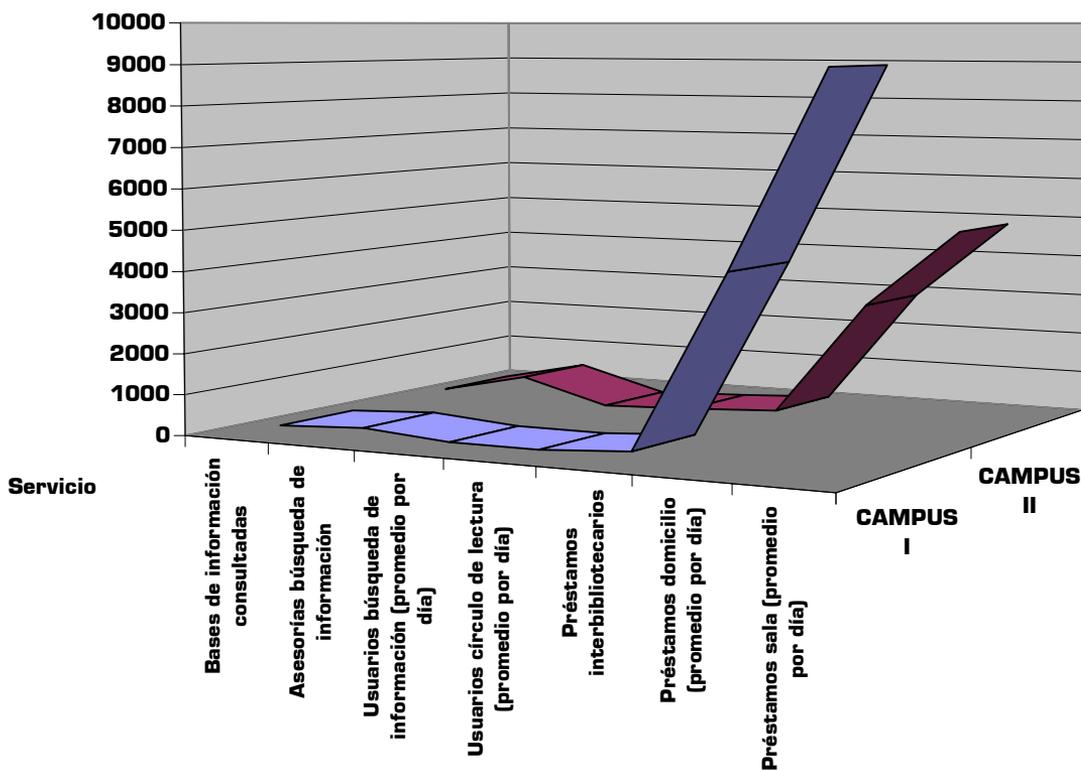


La suscripción a nuevas revistas especializadas fue de 79, con lo que se incrementa la existencia en el acervo de revistas hasta 1,038 y 78,347 fascículos.

### ***Servicios***

Durante 2003 se realizaron diariamente un promedio de 13,953 consultas en sala, 2,924 préstamos a domicilio, y 344 préstamos interbibliotecarios durante el año.

## Servicios proporcionados por las bibliotecas



Servicio	Biblioteca		
	Campus I	Campus II	Total
Bases de información consultadas	66	130	196
Asesorías búsqueda de información	176	601	777
Usuarios búsqueda de información (promedio por día)	4	6	10
Usuarios círculo de lectura (promedio por día)	0	83	83
Préstamos interbibliotecarios	144	200	344
Préstamos domicilio (promedio por día)	2231	693	2924
Préstamos sala (promedio por día)	9033	4920	13953

Se han habilitado en los dos *Campi* salas de consulta de información en línea, conectadas a Internet, en donde los usuarios consultan los acervos bibliográficos de nuestras bibliotecas y de otras dependencias de la Universidad. Por otra parte, tienen acceso al servicio de consulta de revistas electrónicas de texto completo, en donde pueden revisar la información publicada recientemente y que requieren para atender sus necesidades académicas. Cada sala cuenta con 40 computadoras con procesador Celeron a 2 Ghz de velocidad, conexión a Internet a 256 kb y servicio de impresión, con esto se reduce notablemente el tiempo que nuestros usuarios invierten en la búsqueda de información especializada. Estamos en el camino de consolidar la transformación de las bibliotecas en centros digitales de información.

#### **META 9**

- **Mantener actualizada la clasificación e inventario del nuevo acervo bibliográfico y audiovisual, consiguiendo la disponibilidad para su utilización.**

Durante la gestión se ha procurado que el personal adscrito a las bibliotecas se encuentre actualizado en sus funciones y se capacite de forma continua. Estas acciones han permitido mantener actualizado el inventario y la clasificación de los acervos bibliohemerográficos y audiovisuales con que cuentan nuestras bibliotecas.

#### **META 10**

- **Incremento anual de un 20%, en la atención a usuarios de las bibliotecas en asesorías para la obtención de referencias computarizadas y el préstamo de libros y documentos.**

Se incrementó en 88.45% la consulta promedio diaria, con lo que se supera la meta trazada.

#### **META 11**

- **Reducción de 15% anual en los tiempos de localización de los materiales para préstamo con que cuentan las bibliotecas.**

Gracias a la automatización de los servicios de las bibliotecas, se han reducido notablemente los tiempos de búsqueda y localización de los materiales bibliohemerográficos; tan es así que la biblioteca del *Campus I* ha participado en el proceso de mejora organizacional continua, en este proceso ha desarrollado su manual de organización y procedimientos acorde con la norma ISO9001-2000. Tanto el personal administrativo como los funcionarios de la biblioteca han incrementado su productividad y en el mes de abril se realizará la primera inspección con vistas a obtener la certificación. La biblioteca de *Campus II* está por iniciar este proceso; con ello en un futuro próximo ambos *Campi* contarán con servicios de consulta, búsqueda y recuperación de información de primer nivel, tan eficientes como las mejores bibliotecas del mundo.

### META 12

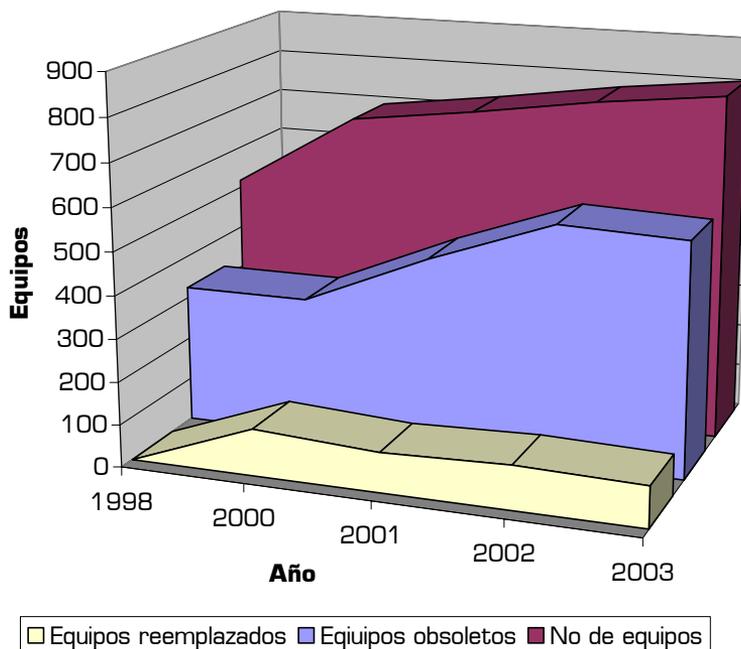
- **Reemplazo de computadoras personales obsoletas a un ritmo anual de 20%.**

Año	No de equipos	Equipos Adquiridos	Equipos Reemplazados	Tasa de reemplazo
1998	518	-----		0
2000	692	110	72	33.85
2001	730	96	52	20.66
2002	774	103	70	18.49
2003	807	160	93	17.55

En 1998 se contaba en la Facultad con 518 equipos de cómputo 8088, 8086, 80286, 80386 y 80486, muchos de ellos con limitaciones de memoria y espacio en disco, en la presente administración se ha procurado privilegiar la actividad académica sobre la administrativa, canalizando equipos de cómputo hacia aquellos proyectos académicos que impacten sobre la calidad de los planes y programas de estudio y las líneas prioritarias de investigación; procurando, en la medida de lo posible, cambiar equipos obsoletos por equipos nuevos, tratando de tener el equipo de cómputo lo más actualizado posible con base en las limitaciones presupuestales que para este efecto se marcan. La planta de equipo de cómputo se ha visto incrementada año con año, dadas las crecientes necesidades de las carreras, laboratorios y áreas académico administrativas en cuanto a captura, almacenamiento, procesamiento y análisis de informa-

ción se refiere, pasando de 518 en 1998 a 692,730,774 y 807 en los años subsecuentes. Las tasas de reemplazo que se lograron, en orden cronológico, fueron del 33,85%, 20.66%, 18.49% y 17.55% en los años 2000, 2001, 2002 y 2003, respectivamente; como puede notarse, se alcanzó la meta en los primeros 2 años de la gestión, mientras que en los últimos no fue posible alcanzarla, debido a la velocidad con que estos equipos se vuelven obsoletos, a la creciente demanda de este servicio por los usuarios y a que una buena parte de los equipos se canalizaron a atender la necesidad de equipo de cómputo para los proyectos de transformación de bibliotecas en centros de información, al Centro de Extensión Universitaria en la Clínica Multidisciplinaria Reforma y al Centro de Apoyo a la Docencia. La meta fue alcanzada parcialmente.

**META 12:** Reemplazo de computadoras personales obsoletas a un ritmo anual de 20%.



### META 13

- **Aumento anual de un 15%, en el número de alumnos con acceso a computadoras personales.**

En el año 1998 la Facultad contaba con 87 computadoras para servicio de los alumnos, distribuidas en tres laboratorios de Fundación UNAM, al regreso del paro estudiantil que afectó a nuestra Universidad, muchos de estos equipos eran ya obsoletos, además de sufrir el deterioro normal por la falta de mantenimiento, esto provocó que se dieran de baja varios equipos. Debido a que en el año 2000, Fundación UNAM decide concluir el programa de laboratorios de cómputo, la Facultad debe asumir el costo de mantenimiento, atención y actualización de los equipos. Para 2001 se reduce el número de equipos debido a que en su gran mayoría se trataba de computadoras 486 a 66Mhz. Se adquirieron equipos más recientes y con procesadores más poderosos, este cambio tecnológico permitió actualizar los programas de cómputo y el tipo y nivel de cursos de computación que se impartían.

La creciente necesidad del uso de la computadora como herramienta didáctica, además del interés de los docentes por utilizar nuevas tecnologías para impartir sus módulos y asignaturas, trajo como consecuencia que el incremento de equipo de cómputo dedicado a la docencia se hiciera indispensable, en este año, a pesar de las limitaciones presupuestales se adquirieron 30 equipos más para atención a los alumnos.

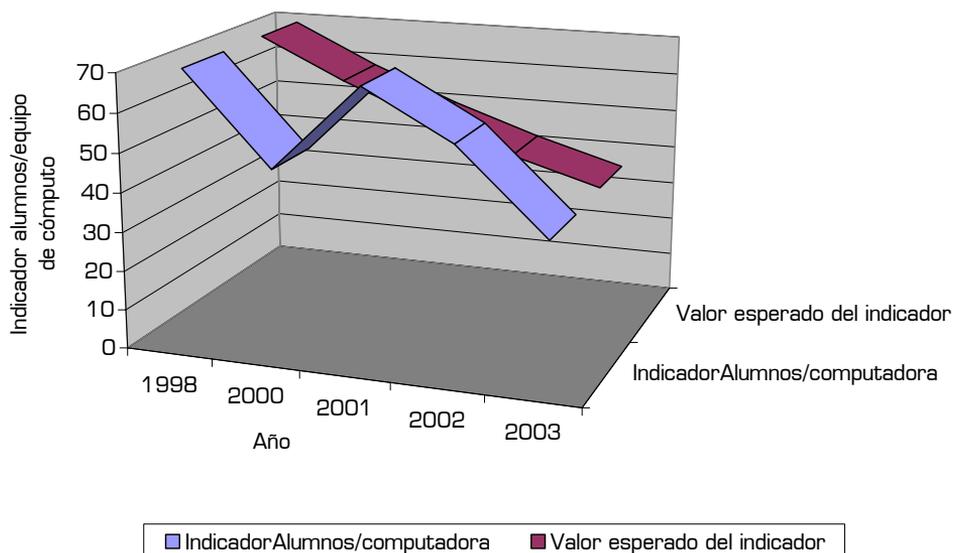
En 2003, la transformación de las bibliotecas en centros de información, aunado al surgimiento de proyectos académicos basados en el uso de la computadora, permitieron un sensible incremento del número de computadoras a las que los estudiantes tuvieron acceso, pasando de 130 a 210 equipos cuyo fin principal es la docencia. En la tabla siguiente se muestra el comportamiento del indicador del número de alumnos por cada equipo de cómputo, que muestra cuantos alumnos corresponden por cada equipo de cómputo [a mayor valor del indicador mayor número de estudiantes por equipo], así como los valores esperados para cada año de gestión; como puede observarse, el primer año de gestión se tuvo una reducción del índice del 33.62%, debido en parte a la reducción del número de alumnos inscritos a causa del paro. El año siguiente, este indicador se vio incre-

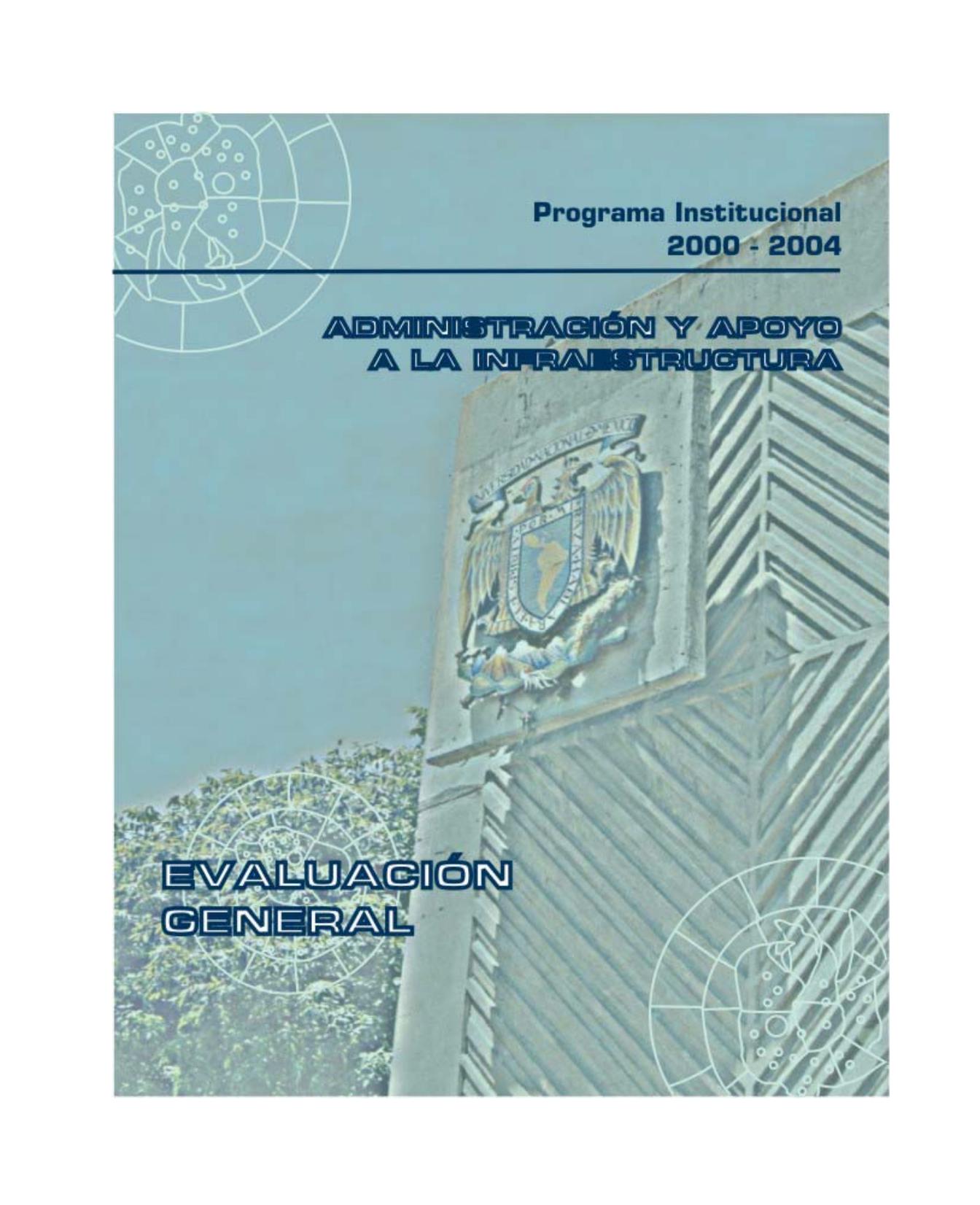
mentado, pues se inscribió un número mayor de alumnos y la cantidad de equipo no se incrementó de manera suficiente, por lo que este año no se alcanzó la meta. Situación que se repite el año siguiente. Para 2003, se canalizaron mayores recursos a la adquisición de equipó para uso de alumnos, logrando con ello superar la meta trazada para la gestión, como se observa en la siguiente tabla:

Año	Población escolar	No. de computadoras para uso de alumnos	Indicador Alumnos/computadora	Valor esperado del indicador
1998	6063	87	69.68 : 1	69.68
2000	5875	127	46.25 : 1	59.22
2001*	6857	100	68.57 : 1	50.33
2002	7338	130	56.44 : 1	42.78
2003	7479	210	35.61 : 1	36.36

\* cambio de tecnología

**META 13:** Aumento anual de un 15%, en el número de alumnos con acceso a computadoras personales.





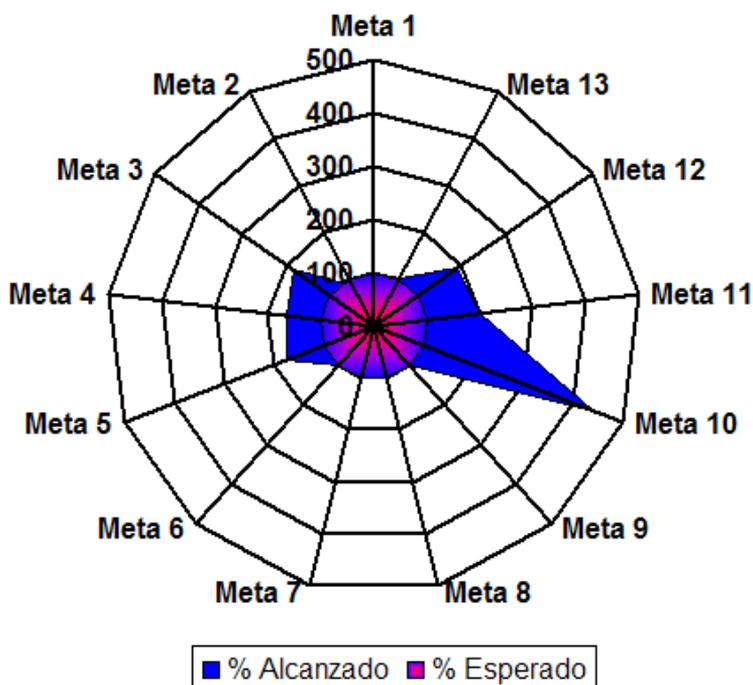
**Programa Institucional  
2000 - 2004**

**ADMINISTRACIÓN Y APOYO  
A LA INFRAESTRUCTURA**

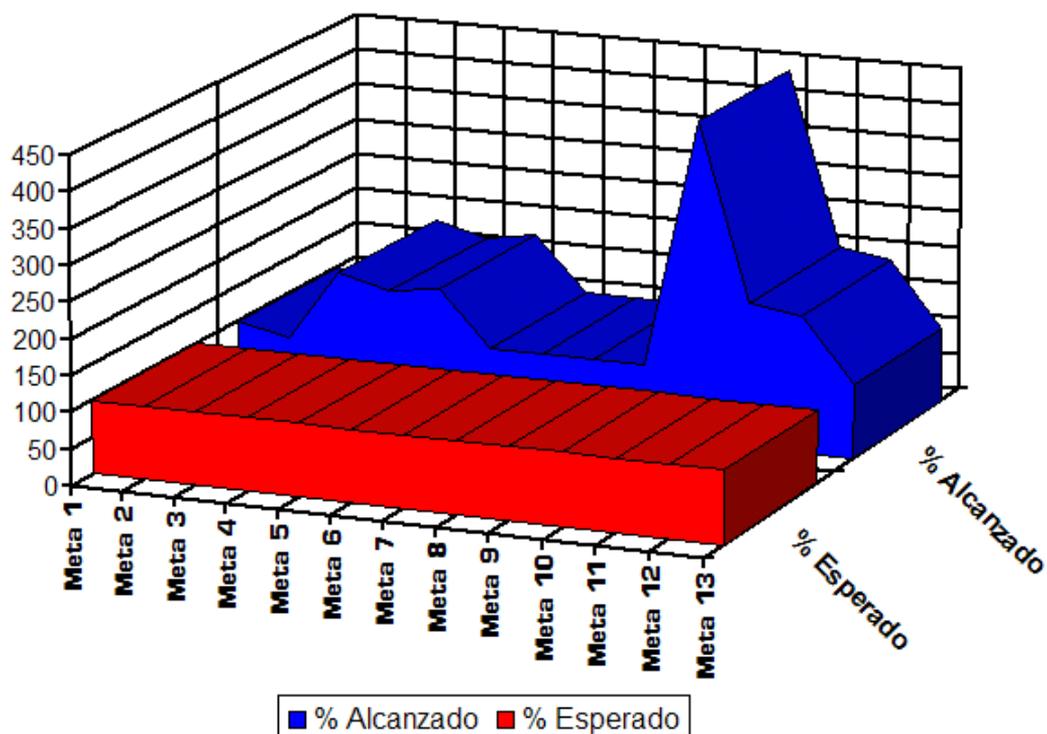
**EVALUACIÓN  
GENERAL**

# EVALUACIÓN GENERAL

## METAS DEL PROGRAMA ESTRATÉGICO ADMINISTRACIÓN Y APOYO A LA INFRAESTRUCTURA 2000-2004



## METAS DEL PROGRAMA ESTRATÉGICO ADMINISTRACIÓN Y APOYO A LA INFRAESTRUCTURA 2000-2004





**Programa Institucional  
2000 - 2004**

---

**GESTIÓN  
ESTRATÉGICA**



## ***VIDA COLEGIADA***

Las funciones sustantivas de nuestra institución se rigen y validan a través de su vida colegiada.

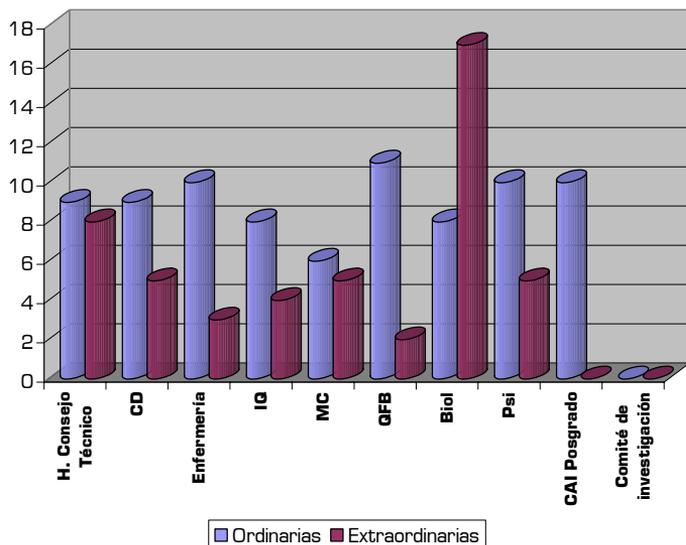
La toma de decisiones razonadas colegiadamente, da un avance sustentado en la racionalidad académica y logra un desarrollo sostenido a largo plazo.



El mejoramiento del ambiente académico dentro de nuestra Facultad es una tarea de toda su comunidad y las autoridades debemos apoyar todo esfuerzo en este sentido, los logros obtenidos son halagüeños y continuaremos en esta dinámica.

Durante el presente año la vida colegiada se desarrolló de manera intensa, así encontramos las siguientes reuniones:

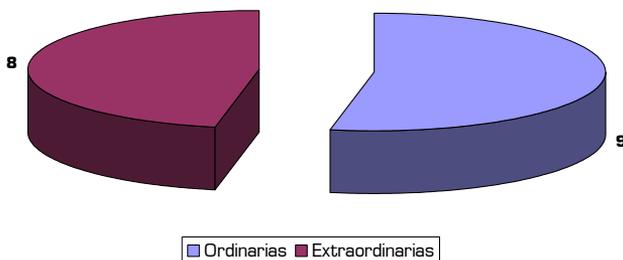
Reuniones realizadas por cuerpos colegiados 2003



Carrera	O	Extra
Cirujano Dentista	9	5
Enfermería	10	3
Ingeniería Química	8	4
Médico Cirujano	6	5
Química Farmacéutico Biológica	11	2
Biología	8	17
Psicología	10	5
Consejo Asesor Interno de Estudios de Posgrado e Investigación	10	0
Comité de investigación	0	0
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>41</b>

El Consejo Técnico de la Facultad se reunió en 9 ocasiones de forma ordinaria y en 8 de manera extraordinaria. Cabe mencionar en este apartado que la mayoría de las decisiones acordadas por el Consejo Técnico han sido aprobadas por consenso.

Sesiones del H. Consejo Técnico durante 2003



En total se trataron 171 asuntos que impactan la vida académica de nuestra Facultad.

### ***Agenda de la Dirección.***

Como parte de las funciones de gestión y gobierno de la Facultad, la Dirección realiza múltiples actividades con la Comunidad Universitaria y sociedad en general, encaminadas a vincular las funciones sustantivas de Nuestra Universidad con las necesidades del entorno. Sería muy extenso citar todas las actividades realizadas, por lo que a continuación se presenta un cuadro de resumen de las más relevantes:

<b>Actividad</b>	<b>Eventos</b>
Clausura	18
Entrega de constancias, reconocimientos y diplomas	21
Reuniones de trabajo	18
Inauguración	26
Celebración	6
Conferencias	9
Bienvenida	4
Evento de Auditoría	2
Comisiones	6
Acuerdos y convenios	8
Diplomados	5
Participación en comités	4
Presentaciones de libros	8
Tutorías	2
Premiaciones	4
Seminario	3
Toma de protesta	2
Recepción de reconocimientos congreso, coloquios y mesas redondas	3
Puesta en marcha del Sistema de Gestión de Calidad	1
Eventos varios	11
<b>Total</b>	<b>163</b>

## Manuales de procedimientos

Se han generado y autorizado los siguientes procedimientos:

### UNIDAD DE ADMINISTRACION ESCOLAR

Título del manual	Número de registro	Fecha
Departamento de Exámenes Extraordinarios y Titulación	MP445.01-250401 TI/1	25-04-2001
Departamento de Registro Escolar	MP445.01-250401 TI/1	25-04-2001
Departamento de Control de Actas	MP445.01-250401 TI/1	25-04-2001
Departamento de Servicios Escolares <i>Campus II</i>	MP445.01-060601 TI/1	6-06-2001
Coordinación de Formación Integral	MP445.01-120901 TI/1	12-09-2001
Departamento de Actividades Culturales	MP445.01-120901 TI/1	12-09-2001
Departamento de Orientación Educativa	MP445.01-120901 TI/1	12-09-2001
Departamento de Lenguas Extranjeras	MP445.01-120901 TI/1	12-09-2001

### UNIDAD DE RECURSOS ESCOLARES

Título del manual	Número de registro	Fecha
Departamento de Actividades Deportivas	MP445.01-130901 TI/1	13-09-2001
Departamento de Librería	MP445.01-130901 TI/1	13-09-2001
Departamento de Imprenta		13-09-2001
Departamento de Publicaciones	MP445.01-130901 TI/1	13-09-2001

Departamento de Programas Especiales	MP445.01- 130901TI/1	13-09-2001
Departamento de Biblioteca <i>Campus I</i>	MP445.01- 130901TI/1	13-09-2001

#### UNIDAD DE RECURSOS FINANCIEROS

Título del manual	Número de registro	Fecha
Área de Análisis	MPSA-445-01- 170402TV/2	17-04-2002
Área de Proyectos	MPSA-445-01- 170402TV/2	17-04-2002
Área de Caja General	MPSA-445-01- 170402TV/2	17-04-2002
Área de Ingresos Extraordinarios	MPSA-445-01- 170402TV/2	17-04-2002

#### UNIDAD DE RECURSOS HUMANOS TOMO I

Título del manual	Número de registro	Fecha
Área de Control de Asistencia y Estímulos Administrativos.	MPSA-445-01- 170402TV/2	17-04-2002
Área de Prestaciones	MPSA-445-01- 170402TV/2	17-04-2002
Área de Contratación Administrativa	MPSA-445-01- 170402TV/2	17-04-2002

#### UNIDAD DE RECURSOS HUMANOS TOMO II

Título del manual	Número de registro	Fecha
Departamento de Superación Administrativa	MPSA-445-01- 170402TV/2	17-04-2002
Departamento de Servicios Generales, <i>Campus I</i>	MPSA-445-01- 170402TV/2	17-04-2002
Departamento de Delegación Administrativa, <i>Campus II</i>	MPSA-445-01- 170402TV/2	17-04-2002
Departamento de Superintendencia de	MPSA-445-01-	17-04-2002

Obras 170402TV/2  
 Departamento de Almacén, Adquisiciones MP445-01- 17-04-2002  
 e Inventarios 170402TV/2

**COORDINACIÓN DE LABORATORIOS**

<b>Título del manual</b>	<b>Número de registro</b>	<b>Fecha</b>
Producción Histología	MP445.01- 211102TI/1	21-11- 2002
Fisiología	MP445.01- 211102TI/1	21-11- 2002
Prod. Microbiológica	MP445.01- 211102TI/1	21-11- 2002
Prod. Modelos Anat. H.	MP445.01- 211102TI/1	21-11- 2002
Bioquímica	MP445.01- 211102TI/1	21-11- 2002
Bioquímica Clínica	MP445.01- 211102TI/1	21-11- 2002
Microbiología	MP445.01- 211102TI/1	21-11- 2002
Farmacología	MP445.01- 211102TI/1	21-11- 2002
Morfología	MP445.01- 211102TI/1	21-11- 2002
Histología	MP445.01- 211102TI/1	21-11- 2002

**CLÍNICAS MULTIDISCIPLINARIAS**

<b>Título del manual</b>	<b>Número de registro</b>	<b>Fecha</b>
Clínicas Multidisciplinarias	MP445.01- 221102TI/1	22-11- 2002

### CARRERA DE PSICOLOGÍA TOMO I

Título del manual	Número de registro	Fecha
Jefatura de Carrera	MP445.01- 290903TII/1	29-09- 2003
Secretaría Técnica	MP445.01- 290903TII/1	29-09- 2003
Coord. Área Servicio S.	MP445.01- 290903TII/1	29-09- 2003

### CARRERA DE PSICOLOGÍA TOMO II

Título del manual	Número de registro	Fecha
Coord. Área Met. G.E.	MP445.01- 290903TII/1	29-09- 2003
Coord. Área Psic. Educ.	MP445.01- 290903TII/1	29-09- 2003
Coord. Área Psic. Clínica	MP445.01- 290903TII/1	29-09- 2003
Coord. Área Psic. Social	MP445.01- 290903TII/1	29-09- 2003

### CARRERA DE MÉDICO CIRUJANO TOMO I

Título del manual	Número de registro	Fecha
Jefatura de Carrera	MP445.01- 111103TII/1	11-11- 2003
Secretaría Técnica	MP445.01- 111103TII/1	11-11- 2003
Coord. Área Biomédicas	MP445.01- 111103TII/1	11-11- 2003
Coord. Área Terminal	MP445.01- 111103TII/1	11-11- 2003
Coord. Área Ciencias C.	MP445.01- 111103TII/1	11-11- 2003

Coord. Área Salud Pública	MP445.01- 111103TII/1	11-11- 2003
---------------------------	--------------------------	----------------

### **CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA TOMO I**

<b>Título del manual</b>	<b>Número de registro</b>	<b>Fecha</b>
Secretaría Técnica	MP445.01- 191102TII/1	19-11- 2003
Área de Titulación	MP445.01- 191102TII/1	19-11- 2003
Área de Servicio Social	MP445.01- 191102TII/1	19-11- 2003

### **CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA TOMO II**

<b>Título del manual</b>	<b>Número de registro</b>	<b>Fecha</b>
Coordinación Área Biológica	MP445.01- 191102TII/1	19-11- 2003
Coordinación Área Clínica	MP445.01- 191102TII/1	19-11- 2003
Coordinación Área Social	MP445.01- 191102TII/1	19-11- 2003
Coordinación de Extensión	MP445.01- 191102TII/1	19-11- 2003

### **UNIDAD DE PLANEACION**

<b>Título del manual</b>	<b>Número de registro</b>	<b>Fecha</b>
Departamento de Desarrollo Institucional	MP445.01- 140103TIII/1	14-01- 2003
Departamento de Informática	MP445.01- 140103TIII/1	14-01- 2003
Departamento de Redes y Telecomunicaciones	MP445.01- 140103TIII/1	14-01- 2003

## **MANUALES DE PROCEDIMIENTOS FALTANTES**

DIVISIÓN DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS

- Carrera de Biología
- Carrera de Ingeniería Química
- Carrera de Químico Farmacéutico Biólogo

UNIDAD DE ASUNTOS DEL PERSONAL ACADÉMICO

DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

DEPARTAMENTO DE MEDIOS AUDIOVISUALES

### **Crónica de la FES Zaragoza.**

Uno de los propósitos de la Crónica de la Facultad es investigar los procesos históricos más relevantes que han tenido lugar en el plantel desde su fundación hasta la actualidad, la información que se obtiene, se registra y utiliza para realizar los procesos de planeación estratégica y prospectiva.

Las obras publicadas por la Crónica durante la presente gestión son:

La Fortaleza Académica de Plata. XXV Aniversario de la FES Zaragoza: 1976-2002

La vida cotidiana...y algo más

Las clínicas Multidisciplinarias y los programas docentes

El proceso histórico de los planes de estudio de las carreras de la ENEP-FES Zaragoza

Testimonios Universitarios

En busca de la Ciencia

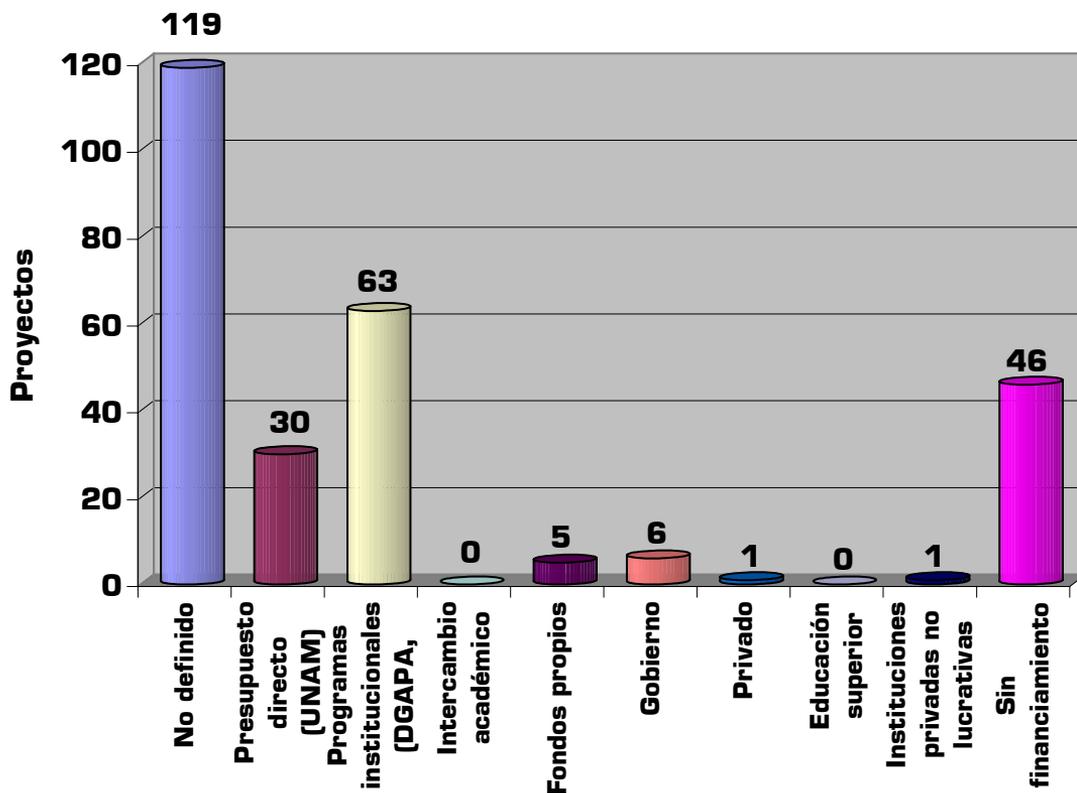
En proceso se encuentra el libro que contiene el registro de los eventos más importantes que tuvieron lugar durante la gestión 2000-2004.

### **Financiamiento**

Se han realizado múltiples reuniones con asociaciones de profesionales, representantes del sector público, empresarios y personas físicas a fin de

diversificar la fuente de ingresos extraordinarios que nos permita la ejecución de programas y proyectos especiales. Los 271 proyectos de investigación y desarrollo con que cuenta la Facultad y que han sido financiados tienen la siguiente distribución:

## Proyectos por tipo de financiamiento 2003



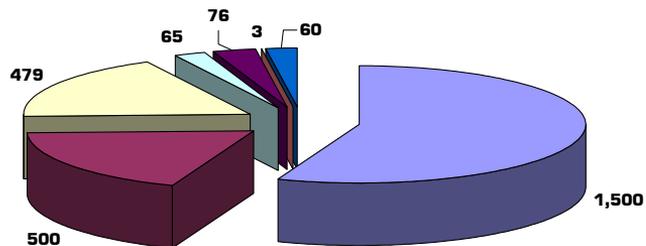
Tipo de financiamiento	No. de proyectos
No definido	119
Presupuesto directo (UNAM)	30
Programas institucionales (DGAPA, DGEP, PAPITT, PAPIME)	63
Intercambio académico	0
Fondos propios	5
Gobierno	6
Privado	1
Educación superior	0
Instituciones privadas no lucrativas	1
Sin financiamiento	46
Total	271

### Adquisiciones, almacén e inventarios

Se instaló el Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, conformado por miembros de la Facultad y representantes de Contraloría, Dirección General de Patrimonio Universitario y la Dirección General de Proveduría. Con la participación de este subcomité se realizaron 7 concursos para la contratación de servicios y la adquisición de bienes, todos ellos con apego estricto a la normatividad vigente.

Por otra parte, se dieron de alta en el Sistema Integral de Control Patrimonial 2,683 bienes de reciente adquisición; se realizó la baja de 641 bienes por obsolescencia o destrucción. Se atendieron 3,000 vales de ropa de trabajo y 982 vales de papelería. Se procesaron 779 solicitudes de adquisición de reactivos, equipo de cómputo, mobiliario para aulas y materiales de laboratorio y mantenimiento. En lo referente a bienes de activo fijo, se realizaron adquisiciones para atender las necesidades de diferentes áreas, como se describe a continuación.

**Bienes adquiridos durante 2003 por el  
Departamento de Adquisiciones, Almacén e  
Inventarios**



■ Mobiliario y equipo	■ Equipos de laboratorio
■ Equipo de computo e impresión	■ Equipo de audio, foto y video
■ Equipo para mantenimiento	■ Equipo de circuito cerrado de T.V.
■ Equipo para redes y Telecomunicaciones	

Tipo de bien adquirido	Número
Total mobiliario y equipo	1,500
Total de equipos de laboratorio	500
Total equipo de computo e impresión	479
Total equipo de audio, foto y video	65
Total equipo para mantenimiento	76
Total equipo de circuito cerrado de T.V.	3
Equipo para redes y Telecomunicaciones	60
<b>Total</b>	<b>2,683</b>

**Objetivo del programa**  
**Estrategias y metas**



## OBJETIVO DEL PROGRAMA

Aumentar la viabilidad institucional para la ejecución del Plan de Desarrollo, con la aplicación de estrategias y procedimientos que aseguren el avance armónico de todas las acciones institucionales previstas en el presente periodo administrativo.

## ESTRATEGIAS DEL PROGRAMA ESTRATEGIA 1

***Fortalecimiento de la cultura institucional de planeación y evaluación.***

### METAS

#### META 1

- **Desarrollo para 2000, de nuevos criterios para la asignación y utilización más productiva y eficiente de recursos presupuestales.**

La distribución del presupuesto y asignación por gasto a la Facultad durante la gestión se detalla a continuación:

Concepto	2000 (\$)	2001 (\$)	2002 (\$)	2003 (\$)
Remuneraciones Personales [Grupo 100]	156,832,817.00	188,317,354.00	210,083,615.00	225,641,774.00
Servicios [Grupo 200]	8,886,934.00	8,751,590.00	9,284,620.00	10,236,404.00
Prestaciones y estímulos [Grupo 300]	101,148,036.00	127,561,378.00	141,810,261.00	158,598,715.00
Artículos y materiales de consumo [Grupo 400]	6,213,015.00	5,777,957.00	6,088,900.00	6,576,662.00
Mobiliario y equipo [Grupo 500]	6,287,575.00	5,445,180.00	5,205,081.00	10,344,291.00
T o t a l	279,368,377.00	335,853,459.00	372,472,477.00	411,397,846
Incremento respecto al año anterior	0.00%	20.22%	10.90%	10.45%

<b>Resumen</b>				
<b>Concepto</b>	<b>2000</b> <b>(\$)</b>	<b>2001</b> <b>(\$)</b>	<b>2002</b> <b>(\$)</b>	<b>2003</b> <b>(\$)</b>
Sueldos y Prestaciones	257,980,853.00	315,878,732.00	351,893,876.00	384,240,489.00
*Presupuesto Operativo	21,387,524.00	19,974,727.00	20,578,601.00	27,157,357.00
<b>Total</b>	<b>279,368,377.00</b>	<b>335,853,459.00</b>	<b>372,472,477.00</b>	<b>411,397,846.00</b>

**\* No incluye el Programa de Apoyo a Proyectos Institucionales para el Mejoramiento de la Enseñanza**

Como puede notarse, los presupuestos asignados a la Facultad, tuvieron incrementos durante 2001, 2002 y 2003 de 20.22%, 10.90% y 10.45%, respectivamente. Como se observa, la mayor cantidad del presupuesto corresponde al pago de sueldos y prestaciones, que porcentualmente correspondió al 92.34%, 94.05%, 94.48% y 93.40% en 2000, 2001, 2002 y 2003 respectivamente.

El presupuesto operativo directo por cada uno de los años fue de: el 7.66% [\$21,387,524.00] en 2000, el 5.95% [\$19,974,727.00] en 2001, el 5.52% [\$20,578,601.00] en 2002 y el 6.60% [\$27,157,357.00] en 2003. En cada uno de los años, el ejercicio del gasto operativo se realizó de la siguiente manera:

<b>CONCEPTO</b>	<b>2000</b> <b>(\$)</b>	<b>2001</b> <b>(\$)</b>	<b>2002</b> <b>(\$)</b>	<b>2003er</b> <b>(\$)</b>
Energía Eléctrica	2,456,307.00	2,623,336.00	2,803,083.00	2,915,206.00
Teléfonos	1,020,774.00	1,020,774.00	1,215,542.00	1,215,542.00
Mantenimiento a Infraestructura	3,151,661.00	2,728,038.00	2,811,184.00	3,911,184.00
Libros y Revistas	5,332,243.00	4,419,895.00	3,270,237.00	4,493,991.00
<b>Subtotal</b>	<b>11,960,985.00</b>	<b>10,792,043.00</b>	<b>10,100,046.00</b>	<b>12,535,923.00</b>
Servicios	2,363,222.00	2,688,057.00	2,907,273.00	3,051,925.00
Artículos y Materiales Diversos	5,188,489.00	5,469,342.00	5,674,438.00	6,121,510.00
Mobiliario y Equipo	1,874,828.00	1,025,285.00	1,896,844.00	5,448,000.00
<b>Subtotal</b>	<b>9,426,539.00</b>	<b>9,182,684.00</b>	<b>10,478,555.00</b>	<b>14,621,435.00</b>
<b>Total Presupuesto Operativo</b>	<b>21,387,524.00</b>	<b>19,974,727.00</b>	<b>20,578,601.00</b>	<b>27,157,358.00</b>

Durante la gestión se ha procurado cumplir con todas las disposiciones normativas vigentes tanto en la Universidad como en el Gobierno Federal, se depuraron procedimientos y se mejoró la forma de realizar trámites, convenios y contratos. Cuando surge la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Gubernamental, la FES Zaragoza, fue de las primeras en poner a disposición de la sociedad civil la información referente a su gestión. Fuimos objeto de ocho auditorías. Como resultado de estos eventos, no se detectó ninguna anomalía en el ejercicio presupuestal y sólo se hicieron llegar recomendaciones que han sido atendidas en su totalidad. Las observaciones resultado de las auditorías son las siguientes:

Tipo de auditoría	No. De informe	Fecha	Observaciones relevantes	Situación
Entrega	032/JCR/2000	25-04-00	Situación en la que se recibieron las instalaciones después de la huelga	Atendido y Corregido
Integral	004/JCR/2001	16-05-01	Incumplimiento en las disposiciones estatutarias de los profesores de carrera	En proceso de atención
Específica	157/HNC/2001	03-12-01	Gastos a Reserva de Comprobar vencidos	Corregida durante la intervención de auditoría
Específica	239/JCR/2001	16-01-02	Falta de algunas cotizaciones de Proyectos CONACYT	Resultado razonable y situación corregida
Específica	1002/HGV/2002	30-07-02	Falta de apego a la Normatividad de Ingresos Extraordinarios	Atendido y Corregido
Integral	057/HGV/2003	03-09-03	Incumplimiento en las disposiciones estatutarias de los profesores de carrera	En proceso de atención
Específica	151/HNC/2003	21-10-03	Gastos a Reserva de Comprobar vencidos	Corregida durante la intervención de auditoría
Específica	156/JCR/2003	13-11-03	Revisión de Proyecto CONACYT	Resultado razonable

La FES Zaragoza es una dependencia cuyo presupuesto está orientado fundamentalmente a la función docente, es por ello que la partida presupuestal designada a la investigación es limitada, considerando la actividad que se desarrolla. Las remuneraciones personales (grupo 100), prestaciones y estímulos (grupo 300) de los profesores que realizan estas actividades se contemplan dentro del presupuesto asignado a nuestra dependencia.

El presupuesto operativo asignado en el programa 31.02 [Investigación], correspondiente a los grupos 200 y 400, a lo largo de la gestión se ha incrementado en 52.09%, con un incremento promedio anual de 17.36%, por otra parte, se realizó una inversión importante en remodelación de los espacios físicos, mobiliario y equipo, los cuales se cargan a las partidas correspondientes.

## **ESTRATEGIA 2**

***Introducción de nuevas tecnologías para un mayor desarrollo institucional.***

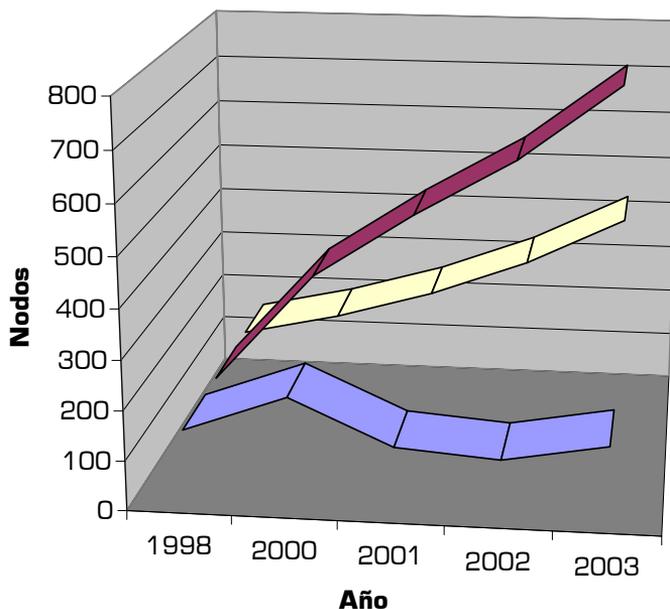
### **METAS**

#### **META 2**

- **Instalación de la Red Interna de Telecomunicaciones a un ritmo de 30% anual.**

La meta para los 4 años de gestión ya se alcanzó en 2001, por lo que se reprogramó a la instalación de 1,000 nodos, sin embargo cuando en el año 2002 se instalaron 116 nodos, la velocidad de transmisión de datos se redujo sustancialmente, incrementando el tiempo de respuesta en todas las operaciones que se realizaban por red; para resolver esta situación, se planteó un incremento del ancho de banda y un cambio tecnológico, se ha realizado la instalación de un nuevo router principal de la Facultad y el switch de la periferia.

**META 2:** Instalación de la Red Interna de Telecomunicaciones a un ritmo de 30% anual.



■ Nodos instalados ■ Nodos totales ■ Valor programado al inicio de la gestión

El incremento observado anualmente durante la gestión se muestra en la siguiente tabla:

Año	Nodos instalados	Nodos totales	Valor programado al inicio de la gestión
1998	148	148	148
2000	222	370	192
2001	132	502	250
2002	116	618	325
2003	152	770	423

### **ESTRATEGIA 3**

***Reforzamiento de la comunicación y coordinación internas, así como de la vinculación interinstitucional y externa.***

#### **METAS**

##### **META 3**

- **Desarrollo y aplicación de criterios e indicadores de evaluación institucional para 100% de las áreas académicas y administrativas de la Facultad.**

Se tiene definidos los criterios e indicadores que permitan realizar la evaluación institucional de las diferentes actividades académicas y administrativas de la Facultad, sin embargo, se tendrán que discutir ampliamente para su validación, adecuación y posterior aprobación por los cuerpos colegiados. El grado de avance en esta meta es del 85%.

### **ESTRATEGIA 4**

***Aplicación de la ingeniería financiera y fomento a la búsqueda de fuentes alternas de financiamiento.***

#### **METAS**

##### **META 4**

- **Identificación del costo de 100% de los servicios que presta la Facultad para su adecuación.**

Esta meta ya se alcanzó, sin embargo debe constituir una actividad permanente debido a la creación de nuevos servicios que la Facultad brinda a la comunidad universitaria y a la población del área de influencia; se estarán evaluando y actualizando los costos de manera permanente.

**META 5**

- **Incremento anual en 20% de los ingresos extraordinarios.**

Durante la gestión se ha impulsado la generación de ingresos extraordinarios, obteniéndose durante la gestión las siguientes cifras:.

**INGRESOS EXTRAORDINARIOS DEL PERIODO 2000 AL 2004  
CONSIDRANDO EL 20% DE RETENCIÓN INSTITUCIONAL**

<b>Ingresos</b>	<b>2000 (\$)</b>	<b>2001 (\$)</b>	<b>2002 (\$)</b>	<b>2003 (\$)</b>
Ingresos de clínicas	2,872,616.61	2,941,973.00	3,636,091.38	4,195,995.00
Ingresos de cursos y diplomados	3,069,724.36	3,044,438.00	7,276,216.00	8,721,038.18
Otros ingresos	1,000,816.03	1,492,774.00	1,810,376.62	1,806,323.91
<b>Ingreso total</b>	<b>6,943,157.00</b>	<b>7,479,185.00</b>	<b>12,722,684.00</b>	<b>14,723,357.09</b>

El incremento porcentual alcanzado en durante la gestión es de 112.06%, con un incremento anual promedio del 28.01%, lo que supera la meta propuesta en un 8.01%, siendo nuestra principal fuente de ingreso los cursos y diplomados de Educación Continua, seguido por Clínicas Multidisciplinarias y finalmente otro tipo de ingresos.

El incremento en los ingresos extraordinarios no fue homogéneo durante toda la gestión, en el año 2001 se tuvo un incremento del 7.72%, en 2002 del 70.11% y en 2003 del 15.73%.

Estos ingresos se ejercieron de la siguiente manera:

Concepto	Grupo	2000 (\$)	2001 (\$)	2002 (\$)	2003 (\$)
Remuneraciones personales (pago por honorarios)	100	1,188,867.00	2,982,425.00	3,356,242.00	5,660,847.00
Servicios	200	3,593,339.00	5,083,921.00	2,231,841.00	6,214,843.00
Prestaciones y estímulos	300	34,918.00	87,119.00	456,502.00	180,993.00
Artículos y material de consumo	400	1,696,778.00	1,773,848.00	1,056,989.00	3,947,857.00
Mobiliario y equipo	500	549,483.00	790,804.00	1,608,459.00	2,968,990.00
<b>*Total</b>		<b>7,063,385.00</b>	<b>10,718,117.00</b>	<b>8,710,033.00</b>	<b>18,973,530.00</b>

**\*Esta cifra contempla la aplicación de ingresos extraordinarios generados en años previos.**

Es digno de mención que los salarios que perciben los funcionarios de la Facultad, no se han incrementado en toda la gestión.

#### **META 6**

- **Realización de, al menos, dos eventos anuales para la recaudación de fondos que apoyen a los diferentes programas institucionales.**

Se realizaron múltiples eventos para este efecto, algunos con sociedades de egresados, otros de manera conjunta con Fundación UNAM y otros de manera independiente a lo largo de la administración.



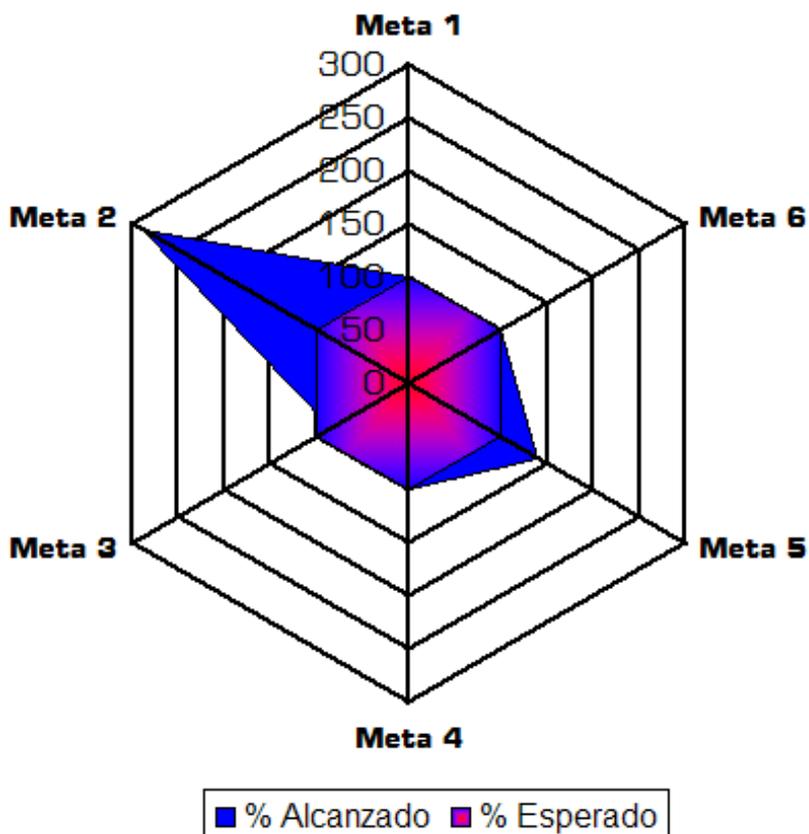
**Programa Institucional  
2000 - 2004**

**GESTIÓN  
ESTRATÉGICA**

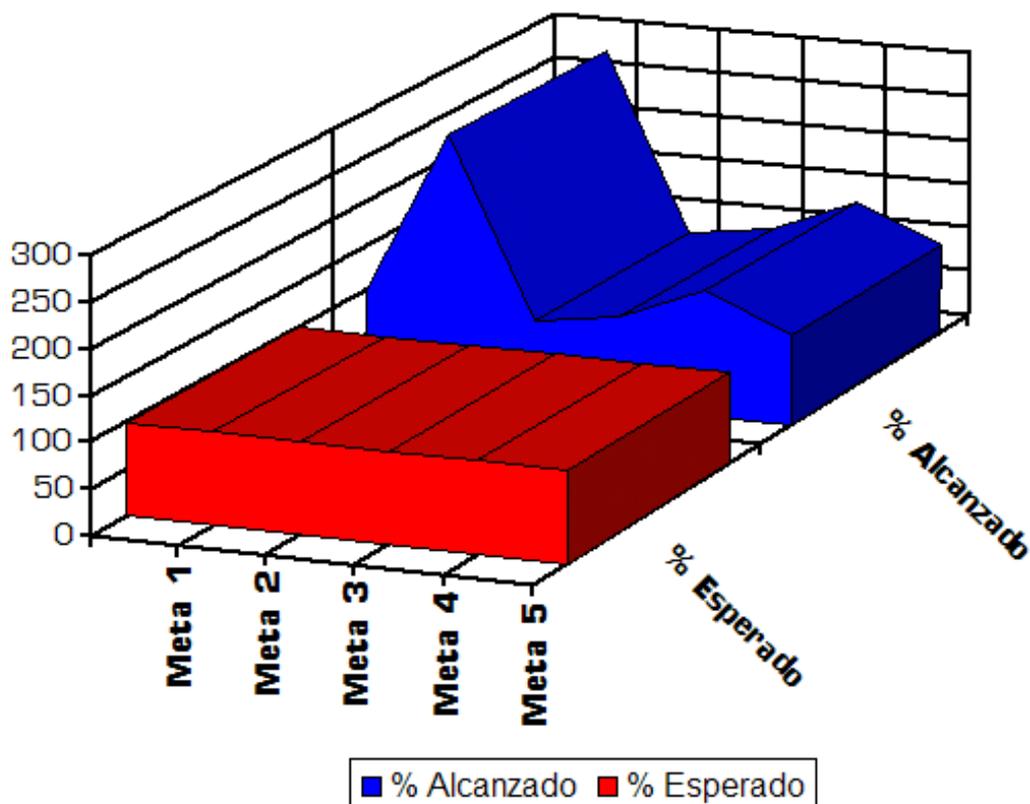
**EVALUACIÓN  
GENERAL**

# Evaluación general

## METAS DEL PROGRAMA ESTRATÉGICO GESTIÓN ESTRATÉGICA 2000-2004



## METAS DEL PROGRAMA ESTRATÉGICO GESTIÓN ESTRATÉGICA 2000-2004







**CONCLUSIÓN**



## Conclusión

Estos cuatro años han sido, como siempre, de un gran esfuerzo y trabajo realizado por los universitarios de Zaragoza, una breve muestra son los resultados en este informe.

Estoy seguro que nuestra Facultad llegará a altos niveles académicos, como lo queremos todos, porque contamos con una comunidad comprometida, de mucho esfuerzo y trabajo lo que redundará en grandes éxitos.

Todos tendremos que orientar nuestros esfuerzos en mejorar el grado académico de nuestra planta docente, de tal forma que en un plazo no mayor de 10 años, al menos el 60% de nuestros tiempos completos hayan obtenido el grado de Doctor y el otro 40% estén realizando estudios del mismo grado. Es necesario desarrollar un programa de transformación de horas de apoyo en Tiempos Completos y sustituir los profesores que se jubilen – sobre todo los de Carrera de Tiempo Completo – con egresados de los posgrados que estudian algún Doctorado de las áreas del conocimiento que se desarrollan en nuestra Facultad.

Una tarea pendiente consiste en fortalecer los estudios de posgrado que se ofrecen en la FES Zaragoza, mediante la diversificación y flexibilización de sus Planes y Programas de Estudio, así como la creación de nuevos posgrados en áreas como la biotecnología y las neurociencias.

Tendremos que redoblar esfuerzos creando nuevas carreras de nivel licenciatura y fortalecer las mismas que actualmente impartimos.

Para consolidar a nuestra Universidad en sus funciones sustantivas será necesario adquirir un nuevo espacio físico (terreno) en donde se construyan aulas, laboratorios, espacios para los docentes y nos permita incrementar el número de proyectos de investigación, así como resolver la problemática de mecánica de suelos que se presenta en el *Campus II*, ese nuevo espacio constituiría el *Campus III*.

Dirigir la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza de nuestra Universidad Nacional Autónoma de México es la experiencia más importante que pueda tener un universitario de Zaragoza.

Los logros mostrados en este análisis de los últimos cuatro años son de la comunidad; los errores y equívocos los asumo como míos.

Quiero agradecer al H. Junta de Gobierno de la Universidad Nacional Autónoma de México y al Sr. Rector Dr. Juan Ramón de la Fuente el gran apoyo que brindaron a esta Facultad y a un servidor durante esta gestión.

Así mismo quiero agradecer a la comunidad universitaria de Zaragoza su apoyo y el gran esfuerzo realizado, que en la pluralidad supimos disenter como universitarios y en el trabajo académico siempre unimos esfuerzos para el logro de objetivos mejores para la FES Zaragoza.

Mi compromiso es trabajar hasta el último día con el mismo entusiasmo que en el primero de la presente gestión.

**Atentamente**

**Mtro. Juan Francisco Sánchez Ruiz  
Director**

El Cuarto Informe de Actividades 2000-2004 de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza se terminó de imprimir en Febrero de 2004 en la Unidad de Planeación. La edición coOnsta de 500 ejemplares electrónicos y 60 impresos.

Tipografía Metrostyle de 10 puntos.  
Papel Passport.

**Responsable de la edición:** Unidad de Planeación, Dr. Enrique Pontes González; **Recopilación de la Información:** C.D. Ana Lilia Camarena Olmedo, Lic. Alma Patricia Fernández Ortega; **Procesamiento de la información, formación editorial y elaboración de gráficos:** M. En C. Juan Luis Soto Espinosa; **Diseño gráfico:** Lic. Susana Márquez Manuel; **Corrección de estilo:** José Antonio Durand Alcántara; **Apoyo secretarial:** Celia Mejía Lagunes