



## **PROGRAMA INSTITUCIONAL DE DESARROLLO**

**2009 - 2013**

**Universidad Tecnológica "Gral. Mariano Escobedo"**

**ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN**

**SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA**

**MTRO. ALONSO LUJAMBIO IRAZÁBAL**

Secretario

**GOBIERNO DEL ESTADO DE  
NUEVO LEÓN**

**M. EN D. RODRIGO MEDINA DE LA CRUZ**

Gobernador Constitucional

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL ESTADO**

**ING. JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ TREVIÑO**

Secretario

---

## DIRECTORIO

**ING. LORENZO VELA PEÑA**  
Rector

**LIC. ROBERTO CHAPA MARTÍNEZ**  
Abogado General

**C.P. TERESA IRASEMA LEYVA MERCADO**  
Directora de Administración y Finanzas

**LIC. GERARDO CAMARILLO GUAJARDO**  
Director de Vinculación

**LIC. MARLENE YAZMÍN OROZCO ARIGUSNAGA**  
Directora de la Carrera de Comercialización

**ING. JOEL DE LEÓN OVIEDO**  
Director de la Carrera de Electrónica y Automatización

**ING. RUBÉN HUERTA FLORES**  
Director de la Carrera de Mantenimiento Industrial

**L.Q.I. EDUARDO MONTEMAYOR TAMEZ**  
Director de la Carrera de Tecnología Ambiental

**ING. SONIA NOHEMÍ ESPINOSA GARCÍA**  
Subdirectora de Planeación y Evaluación

## PROGRAMA INSTITUCIONAL DE DESARROLLO (2009 – 2013)

### ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	7
2. MARCO DE REFERENCIA	8
3. MISIÓN	34
4. VISIÓN	34
5. VALORES	34
6. DIAGNÓSTICO	35
6.1 DIAGNÓSTICO POR PROGRAMA EDUCATIVO	42
6.2 FORTALEZAS Y DEBILIDADES, AMENAZAS Y OPORTUNIDADES	44
7. MARCO NORMATIVO	46
8. POLÍTICAS DE LA UNIVERSIDAD	48
9. ESTRATEGIAS	
10. PROGRAMAS INSTITUCIONALES	52
10.1 DOCENCIA	52
10.2 ESTUDIOS Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS	55
10.3 VINCULACIÓN	56
10.4 DIFUSIÓN Y EXTENSIÓN	60
10.5 PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN	62
10.6 ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	63
10.7 LEGISLACIÓN UNIVERSITARIA	65
11. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	67
12. CONCLUSIONES	67
13. GLOSARIO	68

---

## 1. INTRODUCCIÓN

Como parte del Subsistema de las Universidades Tecnológicas y en el marco de la planeación participativa que promueve la Coordinación General de Universidades Tecnológicas, la Universidad Tecnológica “Gral. Mariano Escobedo”, formula su Programa Institucional de Desarrollo 2009 – 2013, con base en el análisis de los resultados de los principales indicadores de la capacidad y competitividad académica y con el objetivo de que este se convierta en el eje rector de las actividades académicas y administrativas de la Universidad.

En el presente documento se encuentran plasmados los objetivos, estrategias, metas y líneas de acción de cada uno de los programas institucionales en función sustantivas y adjetivas; definiendo así el camino a seguir en los próximos cinco años de actividades, tendientes a alcanzar los objetivos trazados y con ello la excelencia académica e innovación tecnológica, respondiendo así, a los requerimientos del sector productivo en su demanda de personal capacitado que lo lleven a aumentar su productividad y alcanzar la competitividad internacional.

El contenido del documento se encuentra organizado como a continuación se describe: el primer apartado es la Introducción después el Marco de Referencia, donde se hace una descripción de la situación social, económica y laboral del Estado y en particular de la zona de influencia de la Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo. Inmediatamente después se hace mención de la misión, visión y valores de la Universidad.

El siguiente apartado lo ocupa un análisis realizado en cuanto a los aspectos que son las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para la Universidad, seguido del Marco Normativo que es donde se especifica cuales son los ordenamientos jurídicos, tanto Federales como Estatales, en los que se basó la elaboración de la Normatividad fundamental de la Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo.

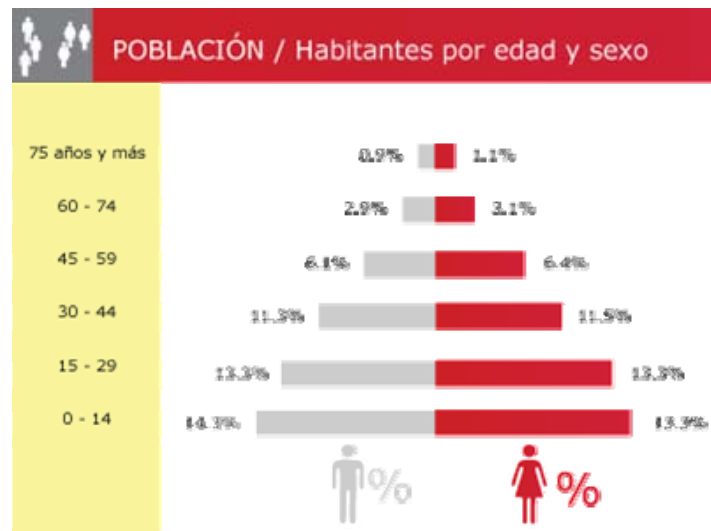
En este documento se establecen mecanismos de planeación estratégica, apoyados por procesos permanentes de evaluación con el objetivo de replantear acciones y metas en los Programas Operativos Anuales, Programas Integrales de Fortalecimiento Institucionales y los mismos objetivos incluidos en este documento, dentro de un marco de mejora continua.

## 2. MARCO DE REFERENCIA

La Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo se encuentra asentada en el Estado de Nuevo León, el cual se ha caracterizado por tener una sociedad emprendedora con mano de obra productiva y eficaz, poseedora de una industria tradicional, fuerte y competitiva a nivel internacional. Se encuentra ubicado en el noreste de la República Mexicana. Tiene una superficie de 64,220 km<sup>2</sup>, el 3.3% de la superficie total del país y cuenta con 4,199,292 habitantes, el 4% de la población de México. 2,108,619 son mujeres y 2,090,673 son hombres, el 62% tiene entre 15 y 59 años.



Nuevo León está limitado al norte y al este por Tamaulipas; al sur y al oeste por San Luis y Zacatecas; y al norte por Coahuila, Tamaulipas y el estado norteamericano de Texas. Las coordenadas geográficas de sus extremos son: al norte 27° 49' y al sur 23° 11' de latitud norte. Al este 98° 26' y al oeste 101° 14' de longitud oeste.



Nuevo León actualmente tiene una tasa de crecimiento poblacional del 1.4% anual y se espera que sean 4,552,404 habitantes en el año 2010.

El estado tiene 51 municipios, de los que ocho forman el Área Metropolitana de Monterrey: Monterrey, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Guadalupe, San Nicolás de los Garza, Apodaca, General Escobedo y Juárez. Otras de las principales ciudades del estado son Cadereyta, Linares y Montemorelos.

## INFRAESTRUCTURA

Nuevo León es uno de los estados con mayor infraestructura para la industria y el comercio:

- Cruce fronterizo con 8 carriles y tecnología para acelerar las inspecciones
- Escuelas técnicas y tres de las mejores universidades de Latinoamérica
- 57 parques industriales
- Carreteras, trenes y aeropuerto
- Suministro de gas abundante y con una buena infraestructura de distribución
- Suministro de electricidad confiable y la única planta de generación eléctrica por biomasa en Latinoamérica
- Agua reciclada para la industria (Monterrey recicla el 100% de su agua)

## DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL

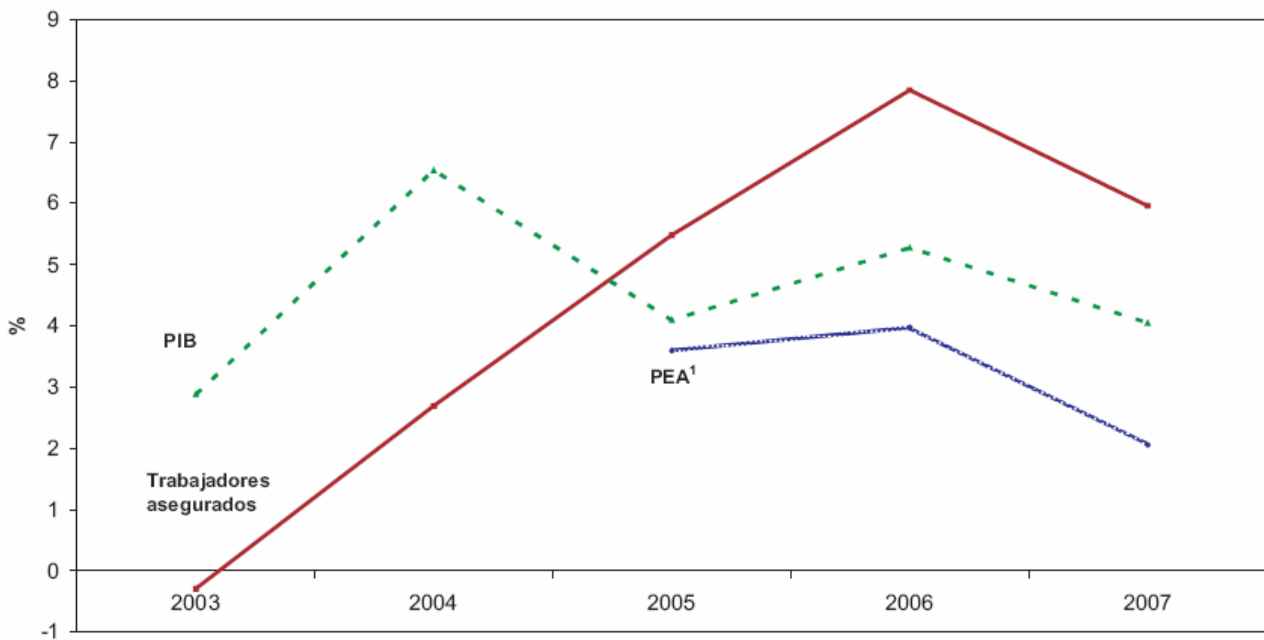
De acuerdo con la información proporcionada por la Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de Nuevo León, el Producto Interno Bruto a precios de 1993, en valores básicos de actividad económica, ascendió a 126,006 millones de pesos en 2006, 132,316 en el 2007 y 137,827 millones de pesos en el 2008, conformándose como lo muestra la siguiente tabla:

Sector	2006	2007	2008
<b>Total</b>	<b>126,006</b>	<b>132,316</b>	<b>137,827</b>
Agropecuario, silvicultura y pesca	1,518	1,543	1,558
Minería	662	679	705
Industria Manufacturera	32,306	33,372	34,373
Construcción	4,688	5,078	5,255
Electricidad, gas y agua	1,649	1,699	1,745

Comercio, restaurantes y hoteles	28,793	30,319	31,835
Transporte, almacenaje y comunicaciones	17,395	18,612	19,524
Servicios financieros, seguros y bienes inmuebles	21,113	22,486	23,835
Servicios comunales y sociales y personales	23,079	23,795	24,342
Servicios bancarios imputados	-5,199	-5,267	-5,346

Nuevo León ha aprovechado las ventajas que ha aportado la apertura de la economía mexicana y ha podido crecer más rápidamente que el país en su conjunto. Esto se puede constatar en la gráfica siguiente. La tasa anual de crecimiento del producto interno bruto del estado fue de 5% en promedio, durante los últimos cuatro años, en comparación con la del 3.8% del país.

**NUEVO LEÓN. TASA ANUAL DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA, LOS TRABAJADORES ASEGURADOS EN EL IMSS Y EL PRODUCTO INTERNO BRUTO, 2003-2007 (%)**



FUENTE: PEA, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), INEGI. Trabajadores asegurados, IMSS, Delegación Regional Nuevo León. PIB, 2003-4, Sistema de Cuentas Nacionales, INEGI; 2005 -7, Secretaría de Desarrollo Económico de Nuevo León.

Uno de los factores que ha hecho esto posible y ha facilitado la inserción exitosa de Nuevo León en la economía internacional ha sido su capital humano e intelectual, es decir, sus profesionales y técnicos. La calidad más que la cantidad de este capital, es determinante de la capacidad de la economía para crecer. Un indicador de dicha calidad es que, actualmente, la escolaridad promedio de la población económicamente activa del estado es de 10 años, superior a la media nacional.

Así, las condiciones ocupacionales en Nuevo León se comparan favorablemente con las del país, en términos de empleos creados, ingreso, acceso a prestaciones e instituciones de salud, y número de horas trabajadas, entre otros indicadores.

El 45% de la población es económicamente activa. De ellos, 3% trabaja en el sector básico (explotación de recursos naturales), 33% en manufactura y 64% en servicios. Las empresas de tamaño micro y las pequeñas empresas son las que emplean a más personas en el estado.

**Cuadro N° 3**

<b>Tamaño de empresas</b>	<b>Empleados</b>
Micros	670,757
Pequeñas	370,580
Medianas	293,731
Grandes	333,236
Gobierno	59,762
Otros	83,794

El cuadro muestra el número de empleados por tipo de empresa.

El 79% de las personas ocupadas ganan más de dos salarios mínimos. El salario mínimo en 2008 es de \$50.96 pesos en el Área Metropolitana: Apodaca, General Escobedo, Guadalupe, Monterrey, San Nicolás de los Garza, San Pedro Garza García y Santa Catarina. En el resto del estado es de \$49.50 pesos.

## EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

El sistema educativo escolarizado del estado de Nuevo León comprende un millón 384 mil 223 niños y jóvenes, como puede apreciarse en la tabla siguiente. De ellos, el 72.7 por ciento asiste a la Educación Básica (12.9 al Preescolar, 42 a la Primaria y 17.9 por ciento a la Secundaria); el 5.6 por ciento a los cursos de Capacitación para el Trabajo; el 10.9 por ciento a la Educación Media Superior (2.7 por ciento a la educación Profesional Media y 8.2 por ciento al Bachillerato), y 10.8 por ciento a la Educación Superior (0.5 a la Educación Normal, 9.4 a la licenciatura y 0.9 por ciento al posgrado).

Matrícula del Sistema Educativo Escolarizado de Nuevo León

Nivel educativo	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14
<b>Educación Básica</b>	<b>852,638</b>	<b>873,399</b>	<b>925,577</b>	<b>967,085</b>	<b>977,507</b>	<b>1,011,311</b>	<b>1,023,407</b>	<b>1,025,158</b>	<b>1,021,671</b>	<b>1,016,732</b>	<b>1,006,916</b>
Preescolar	148,034	154,844	196,416	218,429	209,275	215,091	220,265	228,626	227,086	225,466	223,859
Primaria	497,795	504,104	509,835	527,272	545,715	566,324	568,355	556,934	551,930	539,293	518,977
Secundaria	206,809	214,451	219,326	221,384	222,517	229,896	234,787	239,598	242,655	251,973	264,080
<b>Capacitación</b>	<b>52,129</b>	<b>67,165</b>	<b>65,716</b>	<b>70,627</b>	<b>76,626</b>	<b>80,312</b>	<b>84,707</b>	<b>88,872</b>	<b>92,838</b>	<b>96,634</b>	<b>100,280</b>
<b>Media Superior</b>	<b>124,366</b>	<b>130,854</b>	<b>132,548</b>	<b>133,182</b>	<b>137,788</b>	<b>142,227</b>	<b>143,974</b>	<b>148,269</b>	<b>152,762</b>	<b>156,063</b>	<b>161,743</b>
P. Media	32,069	32,257	31,994	31,061	29,394	28,835	28,408	30,897	32,186	33,154	34,709
Bachillerato	92,297	98,597	100,554	102,121	108,394	113,392	115,566	117,372	120,576	122,909	127,034
<b>Educación Superior</b>	<b>129,883</b>	<b>129,985</b>	<b>136,591</b>	<b>140,714</b>	<b>142,903</b>	<b>150,373</b>	<b>157,046</b>	<b>164,141</b>	<b>171,535</b>	<b>179,062</b>	<b>186,627</b>
Normal	6,313	6,481	6,720	7,111	7,010	6,743	6,046	5,407	4,954	4,611	4,369
Licenciatura <sup>1/</sup>	113,535	112,879	117,851	122,462	124,054	130,891	138,097	145,197	152,394	159,603	166,722
Posgrado	10,035	10,625	12,020	11,141	11,839	12,739	12,903	13,537	14,187	14,848	15,536
<b>Matrícula total</b>	<b>1,159,016</b>	<b>1,201,403</b>	<b>1,260,432</b>	<b>1,311,608</b>	<b>1,334,824</b>	<b>1,384,223</b>	<b>1,409,134</b>	<b>1,426,440</b>	<b>1,438,806</b>	<b>1,448,491</b>	<b>1,455,566</b>

1/ Incluye Técnico Superior Universitario

Fuente: DGPP-SEP, Sistema de Consulta de la Serie Histórica y Pronósticos de la Estadística del Sistema Educativo Nacional.

De acuerdo con las estimaciones de la Dirección General de Planeación de la Secretaría de Educación Pública, en el ciclo escolar 2013-14 el número de estudiantes del estado habrá llegado a un millón 455 mil 566 estudiantes. Si se compara con la matrícula del ciclo escolar 2008-09 puede advertirse que en ese ciclo escolar habrá 4 mil 395 estudiantes menos en la educación básica, pero 19 mil 516 más en la Educación Media Superior y 36 mil 254 alumnos en la Educación Superior.

El crecimiento que ha experimentado la matrícula del sistema educativo escolarizado de Nuevo León en los cinco ciclos anteriores al actual y el que es previsible en los cinco siguientes puede analizarse más claramente cuando se utilizan índices.

En este caso, para la construcción del índice de la matrícula se supone que el número de estudiantes inscritos en el ciclo escolar 2008-09 en cada uno de los niveles educativos analizados (matrícula total, Educación Básica, Educación Media Superior y Educación Superior) es igual a 100.

Esta proporción en la distribución porcentual de la matrícula se modifica en la medida que se avanza en la cobertura de los servicios educativos en los que no se había alcanzado la universalización; como sucedió en el último lustro con motivo de la obligatoriedad de los dos últimos grados del preescolar, o como consecuencia de la mejora en la eficiencia educativa de la educación básica y media superior que en el futuro próximo hará crecer la demanda por educación media superior y superior.

En Nuevo León 137 mil 788 jóvenes asistieron a la Educación Media Superior durante el ciclo escolar 2007-2008; 108 mil 394 cursaron el bachillerato y 29 mil 394 la Educación Profesional Media. Se estima que en 2008-2009 son 142 mil 227 los alumnos de este nivel educativo; 113 mil 392 asisten a 300 escuelas de bachillerato y 28 mil 835 a 133 escuelas de Educación Profesional Media. En el ciclo escolar en curso se estima que 9 mil 451 maestros atienden 5 mil 117 grupos de alumnos, mientras que en 2007-2008 fueron 9 mil 158 en 4 mil 969 grupos.

#### Alumnos, maestros, escuelas y grupos de Educación Media Superior

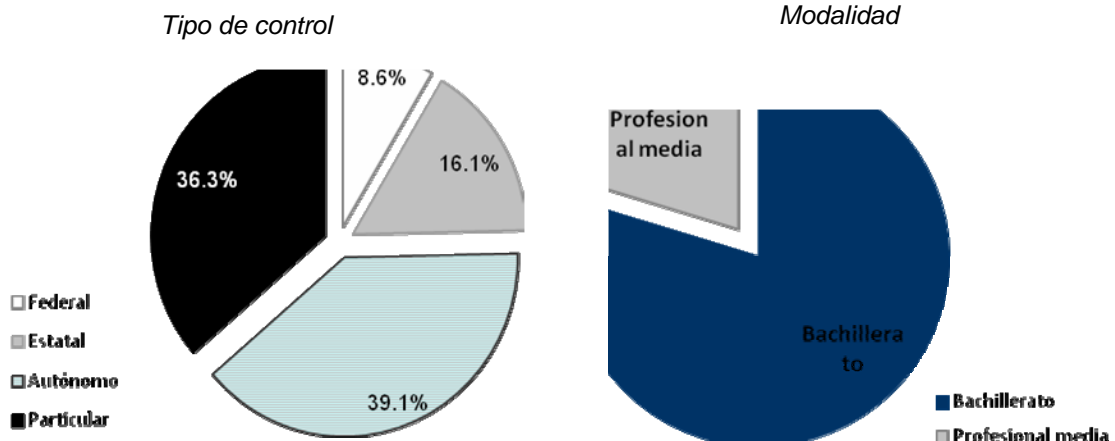
Concepto	Alumnos		Maestros		Escuelas		Grupos	
	2007-08	2008-09 <sup>e/</sup>	2007-08	2008-09 <sup>e/</sup>	2007-08	2008-09 <sup>e/</sup>	2007-08	2008-09 <sup>e/</sup>
<b>Total</b>	<b>137,788</b>	<b>142,227</b>	<b>9,158</b>	<b>9,451</b>	<b>424</b>	<b>433</b>	<b>4,969</b>	<b>5,117</b>
<i>Por tipo de control</i>								
Público	87,587	90,601	5,025	5,193	143	150	2,578	2,671
Federal	11,713	12,178	893	925	19	20	357	371
Estatad	22,765	22,874	1,407	1,412	53	55	683	694
Autónomo	53,109	55,549	2,725	2,856	71	75	1,538	1,606
Particular	50,201	51,626	4,133	4,258	281	283	2,391	2,446
<i>Por modalidad</i>								
Bachillerato	108,394	113,392	7,371	7,703	291	300	3,666	3,830
Profesional media	29,394	28,835	1,787	1,748	133	133	1,303	1,287

1/ Incluye Bachillerato General, Tecnológico y la Educación Profesional Media (técnica).

e/ Cifras estimadas.

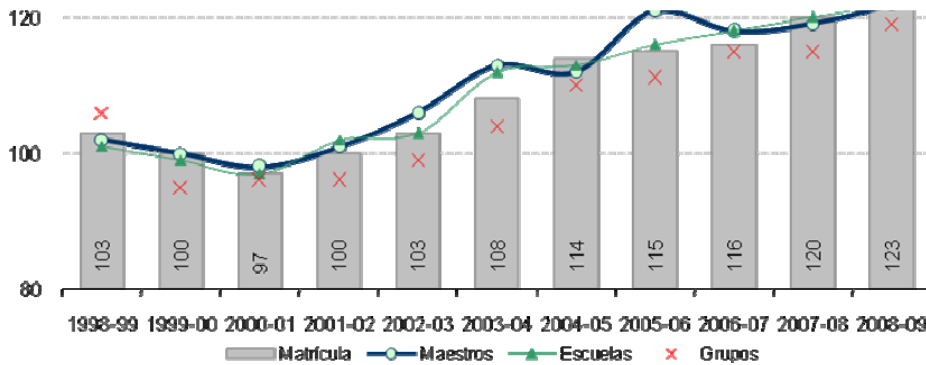
Fuente: Secretaría de Educación de Nuevo León.

El 36.3 por ciento de la matrícula acude a escuelas particulares y el 63.6 a escuelas públicas; 8.6 por ciento a instituciones de control federal, 16.1 por ciento estatales y 39.1 a escuelas de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Cuatro de cada cinco estudiantes cursa el Bachillerato y sólo el 20 por ciento atiende la Educación Profesional Media.



Nuevamente con la ayuda de índices cuya base, igual a 100 para cada caso, está en los datos observados en 1997-1998, en la gráfica que aparece a continuación se muestra la evolución en el crecimiento del número de alumnos, maestros, escuelas y grupos. En la década comprendida entre los ciclos escolares 1997-1998 y 2007-2008 la matrícula de Educación Media Superior de Nuevo León aumentó 19.62 por ciento, el de maestros un punto porcentual menos (18.67 por ciento), las escuelas 19.77 por ciento y los grupos 15.42 por ciento.

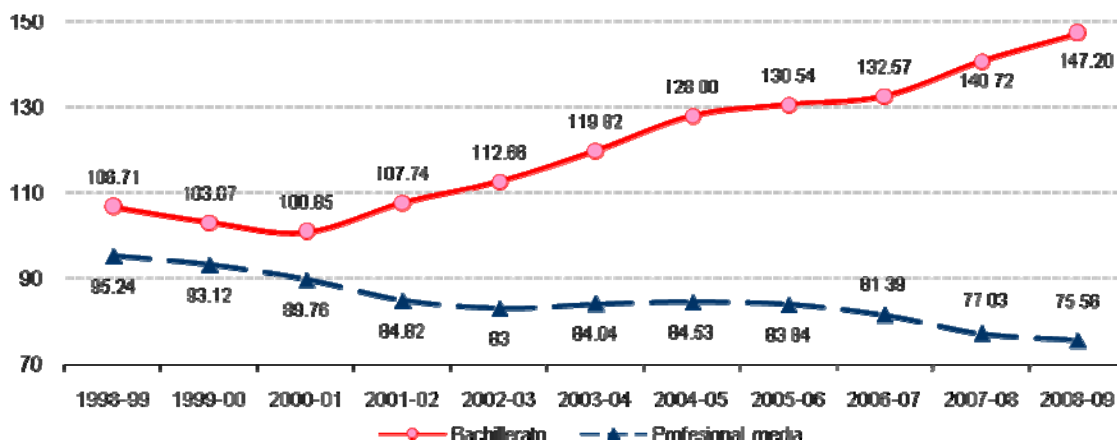
Índice de crecimiento en la Educación Media Superior de Nuevo León (1997-98 = 100)



El crecimiento en la matrícula del nivel se debe a la incorporación de 31 mil 364 nuevos alumnos de bachillerato, 2 cada cinco estudiantes más que en 1997-98. Por su parte, la matrícula de Educación Profesional Media se redujo en 8 mil 767 alumnos, casi una cuarta parte menos que una década antes; si bien la matrícula pública aumentó de 16 mil 865 a 17 mil 808 (5.6 por ciento), la caída de 45.6 por ciento en el número de estudiantes de escuelas particulares (de 21 mil 296 a 11 mil 586) fue la causa de la reducción total de los alumnos que atienden la Educación Profesional Media. En cuanto al incremento en el número de alumnos de Bachillerato, es posible advertir que fue conducido por el crecimiento en la modalidad de tres años, al que se incorporaron 20 mil 402 alumnos en el periodo. Se debe destacar particularmente el incremento en la matrícula del Bachillerato Tecnológico que incorporó a 17 mil 280 alumnos adicionales, 86 por ciento más estudiantes que en el ciclo escolar 1997-98.

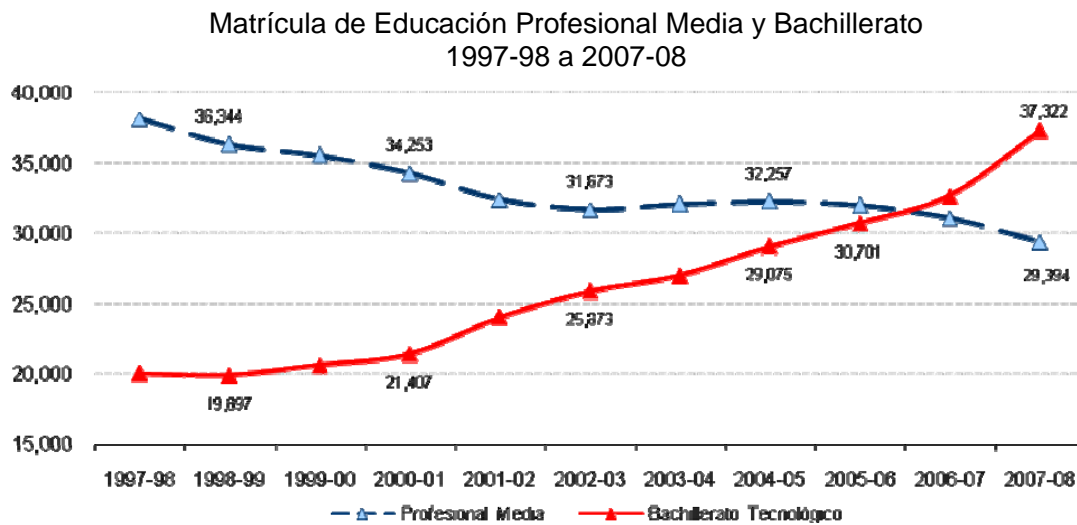
Además de que como ya se dijo, el total de alumnos de la Educación Media Superior ha crecido cerca del 20 por ciento en una década, una comparación de los índices de crecimiento de las dos modalidades sugiere que al interior del nivel se lleva a cabo una recomposición; la matrícula de Profesional Medio disminuye a medida que aumenta la de Bachillerato. La forma de las curvas de la gráfica da indicios para pensar en tal recomposición.

Índice de crecimiento de la Matrícula Educación Media Superior de Nuevo León por modalidad  
(1997-98 = 100)



Fuente: Secretaría de Educación de Nuevo León.

La gráfica que se presenta a continuación muestra la matrícula de la Educación Profesional Media y del Bachillerato Tecnológico en el periodo comprendido entre los ciclos escolares 1997-1998 y 2007-2008. Al inicio del periodo de comparación la matrícula de Profesional Media casi duplicaba a la de Bachillerato Tecnológico. A medida que creció este último aquélla se redujo. En el ciclo escolar 2005-2006 ambas matrículas llegan a ser del mismo tamaño, dos años después la diferencia a favor del Bachillerato Tecnológico es ya de casi 8 mil alumnos, 27 por ciento mayor.



Fuente: Secretaría de Educación de Nuevo León.

Posiblemente las preferencias de los jóvenes cambiaron; un mayor número de ellos ahora opta por la Educación Media Superior tecnológica que les permite incorporarse al mercado laboral al tiempo que pueden continuar con estudios de Licenciatura o Técnico Superior Universitario, lo que significa que la Instituciones de Educación Superior estaremos recibiendo un mayor número de alumnos en los próximos cinco años y en ese sentido la Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo, planea las acciones que ha de realizar a fin de ampliar la cobertura en el Estado, manteniendo la pertinencia y la calidad y con ello obtener una mayor rentabilidad social, en apego a las necesidades del país, al Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2012 y al Programa Sectorial de Educación que tiene como propósito también el aprovechamiento óptimo de la capacidad instalada en las Instituciones ya existentes, la diversificación de programas y el fortalecimiento de las modalidades educativas.

Es así que con el propósito de sumar esfuerzos a los realizados por el Subsistema de Universidades Tecnológicas que después de una larga experiencia académica de 18 años y contando con 66 instituciones en 27 Estados de la República, incluyendo esta Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo, en el ciclo escolar (Septiembre 2010) se ofertarán estudios de nivel 5A (ingenierías).

Actualmente en la Universidad se ofertan los siguientes programas educativos:

1. Técnico Superior Universitario en Comercialización
2. Técnico Superior Universitario en Electrónica y Automatización
3. Técnico Superior Universitario en Mantenimiento Industrial
4. Técnico Superior Universitario en Tecnología Ambiental
5. Técnico Superior Universitario en Tecnologías de la Información y Comunicación

De los cuales, los primeros cuatro ya han sido evaluados por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y han sido clasificados en el Nivel 1, por lo que estamos en condiciones de ofertar la continuidad de estudios en:

- √ Ingeniería en Desarrollo e Innovación Empresarial
- √ Ingeniería en Mecatrónica
- √ Ingeniería en Mantenimiento Industrial
- √ Ingeniería en Tecnología Ambiental

Este importante reto estamos seguros nos brindará la oportunidad de aprovechar al máximo nuestros recursos, ofreciendo estudios de calidad a los jóvenes neoloneses y aprovechando al máximo la capacidad instalada con la que se cuenta actualmente que es para 2,056 alumnos, Además estamos convencidos nos permitirá ampliar nuestra cobertura que en el pasado ciclo escolar fue del 1.16 por ciento, considerando que se captaron a 533 jóvenes de 45, 900 que egresaron de bachillerato, además de que se podrá ofrecer la continuidad de estudios a los 2,224 egresados de Técnico Superior Universitario de esta Universidad.

Con la finalidad de sustentar la pertinencia de la oferta educativa, hemos considerando como referencia el estudio que realizó el Consejo de Relaciones Laborales y Productividad, con la contribución de la Secretaría de Educación y de la Secretaría de Desarrollo Económico en el estado de Nuevo León, que informa sobre las necesidades de personal profesional y técnico que podrá requerir el aparato productivo y los sectores prioritarios y estratégicos de la economía en el Estado, en un horizonte de cinco años.

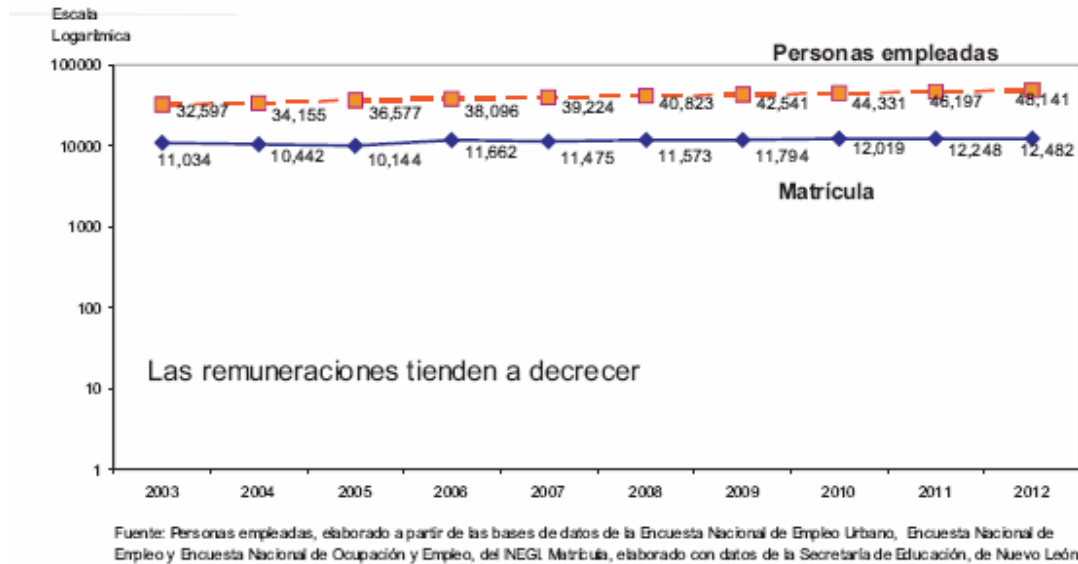
El análisis se presenta por programa educativo, como marco inicial se listan las principales instituciones con ofertas educativas afines:

Ocupaciones Prioritarias	Carreras de Mayor Afinidad	PRINCIPALES INSTITUCIONES QUE IMPARTEN LA CARRERA					
		UANL	UDEM	ITESM	UTE	ITNL	TM
Ingeniero de Mantenimiento	Licenciatura en Diseño Industrial		X				
	Ingeniería Mecánica y Eléctrica	X		X			X
	TSU en Mantenimiento Industrial				X		
Ingeniero de Logística	Licenciatura en Comercio Internacional	X	X	X			
	TSU en Comercialización				X		
Ingeniero en Robótica o Mecatrónica	Ingeniería Mecatrónica o Robótica	X		X			
	TSU Electrónica y Automatización				X		
Ingeniero en Sistemas	Licenciatura en Tecnología de Información		X				
	TSU en Tecnologías de la Información y Comunicación				X		
Ingeniero Ambiental	TSU en Tecnología Ambiental				X		

Abreviatura	INSTITUCIÓN EDUCATIVA
UANL	Universidad Autónoma de Nuevo León
UDEM	Universidad de Monterrey
ITESM	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey
UR	Universidad Regiomontana
ITNL	Instituto Tecnológico de Nuevo León
TM	Tec-Milenio
UTE	Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo

## INGENIERÍA EN DESARROLLO E INNOVACIÓN EMPRESARIAL

### EVOLUCIÓN Y PROYECCIÓN DEL EMPLEO Y LA MATRÍCULA 2003 – 2012



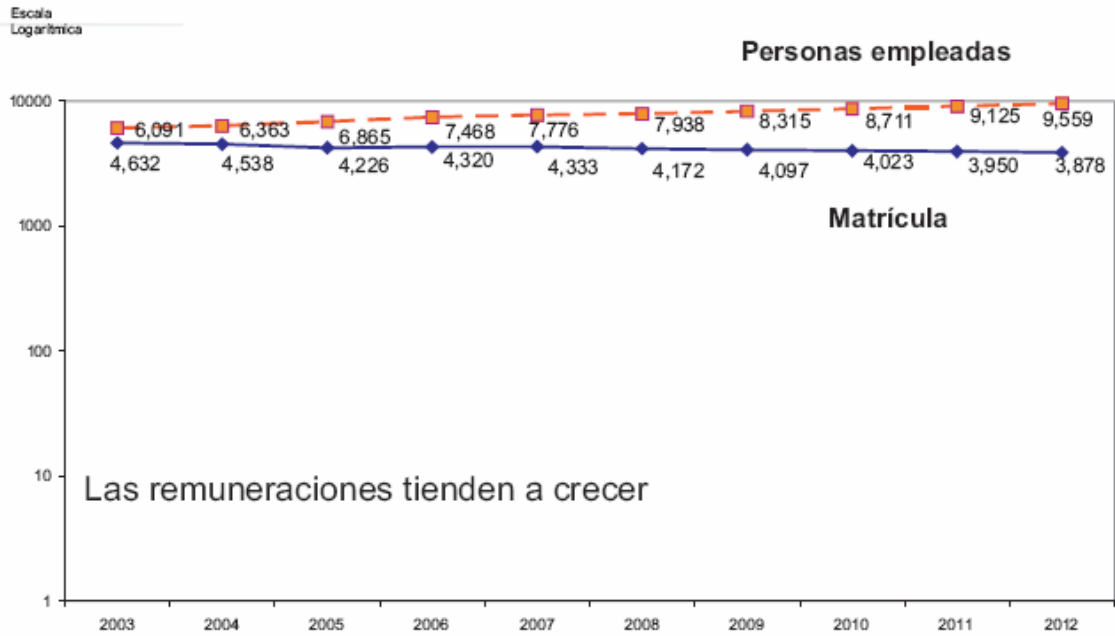
- ✓ Están ocupados el 83%.
- ✓ El ingreso promedio en 2007 fue \$12,746 mensuales; para 90% de ellos varió entre \$2,791 y \$32,491.
- ✓ El empleo tiende a aumentar 4% por año.
- ✓ Tendencia de crecimiento en matrícula de 2% anual.

El ingreso de estos profesionales es similar al promedio de los otros profesionistas, pero con tendencia a la baja; sin embargo, el empleo está aumentando significativamente. Esto indica que la mayor parte de ellos están ocupando puestos de ingresos cada vez menores porque sus competencias no son las adecuadas.

Dado que el crecimiento de la matrícula es menor que el del empleo, podría aminorarse la caída en el ingreso; lo importante será ajustar las competencias laborales para darles un enfoque que favorezca su empleabilidad en los negocios.

## INGENIERÍA EN MECATRÓNICA

### EVOLUCIÓN Y PROYECCIÓN DEL EMPLEO Y LA MATRÍCULA 2003 - 2012



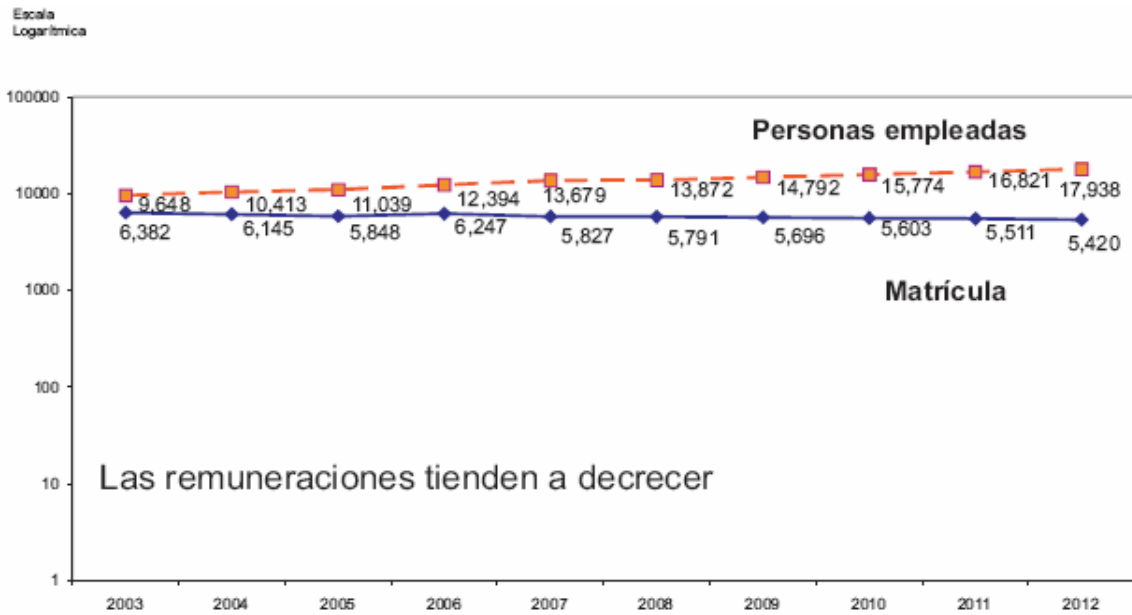
Fuente: Personas empleadas, elaborado a partir de las bases de datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano, Encuesta Nacional de Empleo y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, del INEGI. Matrícula, elaborado con datos de la Secretaría de Educación, de Nuevo León

- ✓ Están ocupados el 94%.
- ✓ El ingreso promedio en 2007 fue \$12,383 mensuales; para 90% de ellos varió entre \$3,135 y \$30,911.
- ✓ El empleo tiende a aumentar 5% por año.
- ✓ La tendencia de matrícula disminuye 2% anual.

Según lo anterior, se muestra que la matrícula está disminuyendo, por lo que hay tendencia al déficit y habrá que estimular entonces el crecimiento de ésta.

## INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

### EVOLUCIÓN Y PROYECCIÓN DEL EMPLEO Y LA MATRÍCULA 2003 - 2012



Fuente: Personas empleadas, elaborado a partir de las bases de datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano, Encuesta Nacional de Empleo y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, del INEGI. Matrícula, elaborado con datos de la Secretaría de Educación, de Nuevo León

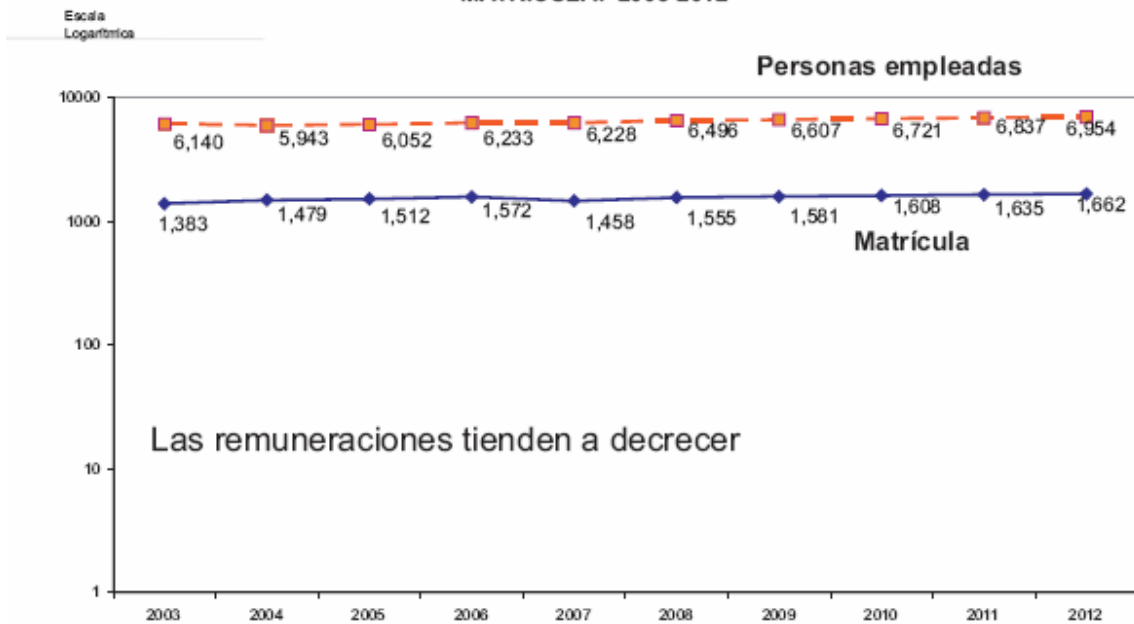
- ✓ Están ocupados el 94%.
- ✓ El ingreso promedio en 2007 fue \$12,717 mensuales; para 90% de ellos varió entre \$3,124 y \$32,199.
- ✓ El empleo tiende a aumentar 6% por año.
- ✓ La tendencia de matrícula disminuye 1% anual.

Los profesionales de esta área registran un elevado grado de ocupación, pero su ingreso no es suficientemente atractivo en comparación con otras profesiones. Ello puede deberse a que sus competencias ya no son las que demanda el mercado laboral.

Si se desea mejorar el ingreso de estos profesionistas y fomentar la matrícula, es preciso ajustar el contenido de la carrera a las necesidades del mercado.

## INGENIERÍA EN TECNOLOGÍA AMBIENTAL

### EVOLUCIÓN Y PROYECCIÓN DEL EMPLEO Y LA MATRÍCULA 2003 – 2012



Fuente: Personas empleadas, elaborado a partir de las bases de datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano, Encuesta Nacional de Empleo y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, del INEGI. Matrícula, elaborado con datos de la Secretaría de Educación, de Nuevo León

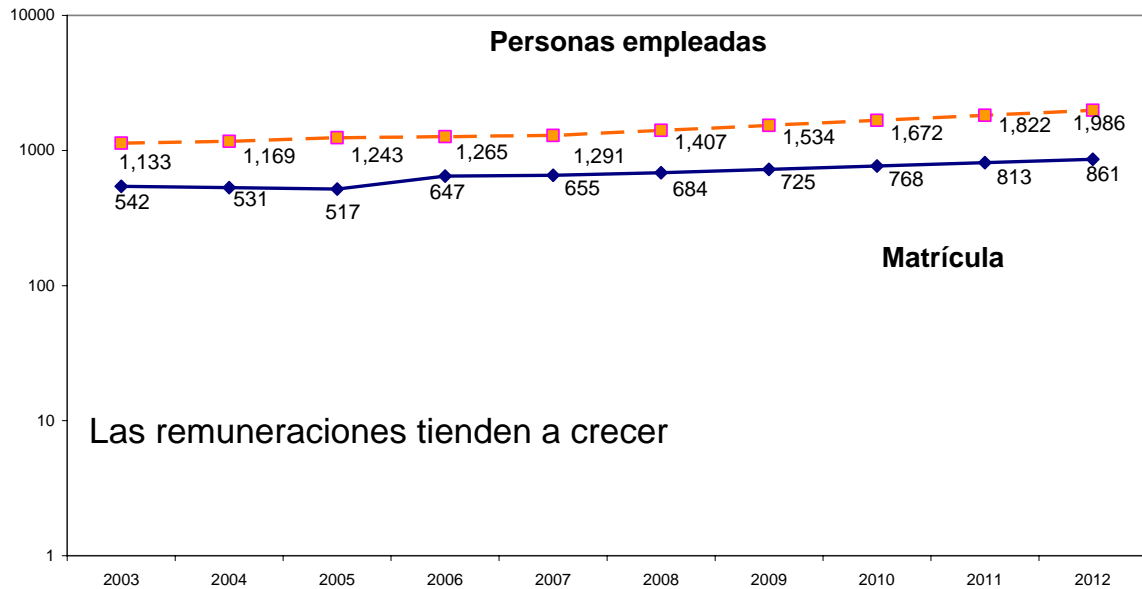
- ✓ Están ocupados el 86%.
- ✓ El ingreso promedio en 2007 fue \$16,397 mensuales; para 90% de ellos varió entre \$4,154 y \$46,151.
- ✓ El empleo tiende a aumentar 2% por año.
- ✓ Tendencia de crecimiento en matrícula de 2% anual.

La proporción de la ocupación es similar a la del promedio de las otras carreras; su ingreso es el mayor entre los profesionistas aunque presenta una tendencia a la baja, porque han surgido nuevas ingenierías.

El crecimiento previsto en la matrícula es suficiente para responder a la demanda de empleo. Es importante observar la evolución del empleo y el ingreso, y ajustar la currícula de esta carrera a los nuevos requerimientos del mercado.

## TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ÁREA SISTEMAS INFORMÁTICOS

### EVOLUCIÓN Y PROYECCIÓN DEL EMPLEO Y LA MATRÍCULA 2003 – 2012



Fuente: Personas empleadas, elaborado a partir de las bases de datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano, Encuesta Nacional de Empleo y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, del INEGI. Matrícula, elaborado con datos de la Secretaría de Educación, de Nuevo León

- ✓ Están ocupados 80% de los técnicos superiores universitarios en electrónica e informática.
- ✓ El ingreso promedio de estos técnicos en 2007 fue \$5,087 mensuales; para 90% de ellos varió entre \$3,010 y \$8,000. Los técnicos ocupados en desarrollo de software perciben alrededor de \$8,000 pesos.
- ✓ El empleo de estos técnicos tiende a aumentar 9% por año.
- ✓ Tendencia de la matrícula de técnicos superiores universitarios en electrónica e informática: aumento de 6% por año.

---

## ANÁLISIS DEL ENTORNO DE LA UNIVERSIDAD

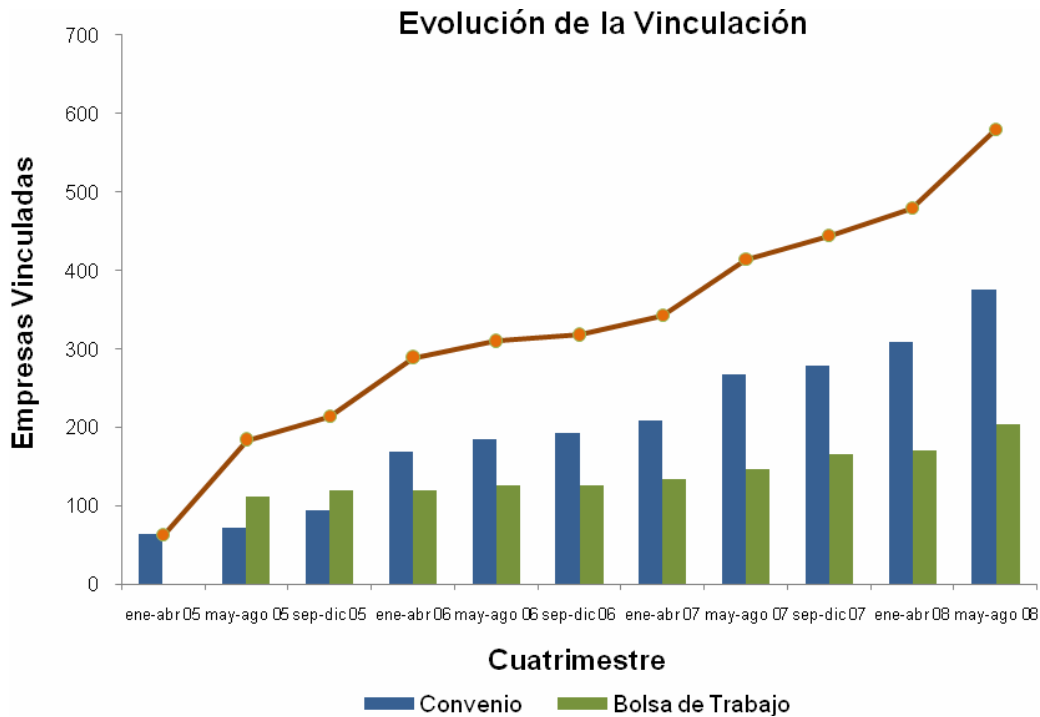
En materia de Vinculación, la Universidad ha experimentado en los últimos tres años un crecimiento importante, sin embargo es necesario seguir avanzando en la consolidación del área.

Para 2005, la Universidad había logrado vincularse con 63 empresas, lo cual era aceptable tomando en cuenta que el número de egresados era menor al actual y los retos en ese momento radicaban principalmente en dar a conocer al sector productivo el modelo educativo además de lograr que los estudiantes recibieran una compensación económica por el servicio prestado a la empresa durante su estadía.

Ante este escenario, a partir del año 2005 la estrategia de vinculación fue redefinida, marcando como objetivo que las estadías se asignaran de manera idónea bajo el esquema de un estudiante egresado por cada empresa, a la fecha este objetivo aún no es alcanzado, sin embargo el número de empresas vinculadas para estadías aumentó de 63 a 337 al mes de agosto de 2008, de las cuales el 100% se encuentra en franca colaboración con la Universidad.

En este sentido, es importante destacar algunos logros en materia de vinculación con el sector productivo, ya que el incremento en el número de empresas vinculadas favoreció no solo al Programa de Estadías, sino que también fortaleció la colaboración con dicho sector, permitiendo con esto el establecimiento de Convenios de Servicios (Contratos), a través de los cuales la Universidad ofrece: cursos de capacitación y/o actualización, entre otros.

Asimismo, la relación con este sector favorece de manera importante el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, esto a través de visitas guiadas a las empresas, ya que durante cada cuatrimestre se visitan en promedio 15 empresas, beneficiando con esta experiencia alrededor de 650 alumnos. Es importante destacar que dicho proceso se encuentra documentado en el Sistema de Gestión de la Calidad con la finalidad de controlar y equilibrar el número de visitas por carrera.



### CONSEJO DE VINCULACIÓN Y PERTINENCIA

En atención a lo establecido en el objetivo 5.11 del Programa Sectorial de Educación 2007-2012: “Alentar en las instituciones de educación superior el establecimiento de consejos de vinculación y crear el Consejo Nacional de Vinculación de la Educación Superior, con representación de diversos sectores de la sociedad, para identificar áreas de oportunidad y demandas del aparato productivo y sector social”, a lo señalado en los “Lineamientos de Vinculación del Subsistema de Universidades Tecnológicas” y en virtud de la importancia que para las Universidades Tecnológicas representa la vinculación, fue necesaria la integración e instalación de un Consejo de Vinculación y Pertinencia en esta institución, el cual está conformado por miembros de los sectores social, público y privado así como por representantes de la misma Universidad.

El Consejo de Vinculación y Pertinencia, debe ser un espacio en donde se promuevan los procesos de vinculación enfocados a los programas académicos a través del análisis de los programas de formación, vinculación e investigación que se ofertan en las diferentes Universidades Tecnológicas del país, impulsando de esta forma un acercamiento multisectorial y multidisciplinario que permita la franca discusión de opciones que coadyuven al desarrollo de las Instituciones, que apoyen en la solución de los problemas, así como en la consecución de los resultados que se requieren, no sólo en éstas, sino en el entorno socio económico donde se ubican.

Es así como en julio de 2006, se instaló oficialmente la Comisión de Pertinencia de la Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo, la cual sesiona cuatrimestralmente y que cambió su denominación en marzo de 2008 a la de Consejo de Vinculación y Pertinencia, en atención a la solicitud de la Coordinación General de Universidades Tecnológicas (CGUT).

## **COOPERACIÓN INTERNACIONAL**

Con la finalidad de formar parte de la asociación HACU (Asociación Hispana de Universidades) y con el propósito de establecer contactos y redes de colaboración con docentes y estudiantes de Universidades e Instituciones de Educación Superior de otros países, en el año 2005

Se realizó una reunión con el Dr. Antonio Flores Ríos y el Dr. Álvaro Romo, Presidente y Vicepresidente de la asociación antes mencionada en la Cd. de San Antonio, Texas en la cual se atendieron las acciones preliminares relativas al ingreso a dicha asociación, la pertenencia a la HACU se dio en el mismo año 2005.

La Universidad realizó varios esfuerzos para que dichos intercambios se llevaran a cabo, sin embargo, la situación económica de nuestro alumnado al igual que el temor generado por el atentado a la Torres Gemelas en nuestro vecino país no permitió que se lograra el objetivo trazado, resultando el aspecto de la movilidad internacional una área de oportunidad para el Departamento de Vinculación

## SEGUIMIENTO Y COLOCACIÓN DE EGRESADOS

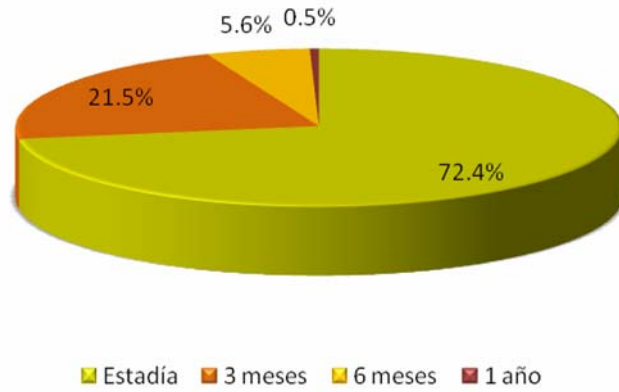
La normatividad que rige a la Universidad en esta materia, señala como meta el contactar al 80% de los alumnos egresados, cifra que actualmente es superada como lo muestran los siguientes resultados:

En la actualización 2008 al Sistema de Información sobre Vinculación de las Universidades Tecnológicas (SIVUT), se localizaron 1,788 Técnicos Superiores Universitarios, los resultados de las encuestas arrojaron la siguiente información: 1,622 se encuentran trabajando lo que representa un 91.20% de la población localizada, 91 no trabajan (5.32%), 51 continúan sus estudios de nivel licenciatura (2.40%) y 24 se dedican al hogar (1.06%).

Egresados a Agosto de 2008	2,224	
Alcance del Seguimiento	2,028	(91.18%)
Localizados	1,788	(88.01%)
Trabajan	1,622	(91.20%)
1,501 Empleados		
112 Trabajan y Estudian		
9 Auto empleados (negocio propio)		
No Trabajan	91	( 5.32%)
Estudian	51	( 2.40%)
Hogar	24	( 1.06%)

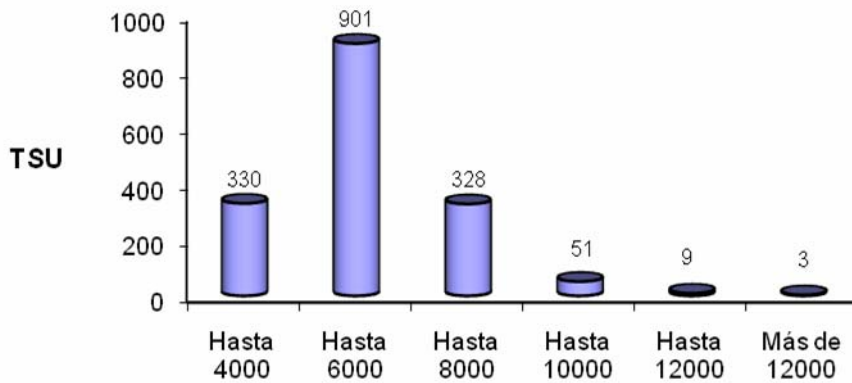
El 72.4% de los jóvenes que se encuentran trabajando permanecen en la empresa donde realizaron sus estadías, el 21.5% se colocaron durante los siguientes 3 meses, el 5.6% en un plazo menor a 6 meses de su egreso y el 0.5% se coloca en un plazo de un año posterior a su egreso.

### COLOCACIÓN DE EMPLEO



Con relación al nivel de ingresos de los egresados colocados, el 20.3% de los TSU obtienen ingresos de hasta \$4,000.00, el 55.5% perciben hasta \$6,000.00, el 20.2% hasta \$8,000.00, el 3.1% obtienen ingresos hasta \$10,000, y el 0.8% con ingresos superiores a los \$10,000.00 mensuales.

### NIVEL DE INGRESOS



En cuanto al nivel de ocupación, el 51.3% de los TSU trabajan como técnicos especializados, el 29.7% se desempeñan en puestos administrativos, el 10.3% como técnicos generales, el 6.2% como supervisores, el 1.5% como operarios y el 1% restante desarrollan actividades como gerentes, operarios y propietarios de negocios.



## ASOCIACIÓN DE EGRESADOS

En este rubro, la Universidad ha realizado esfuerzos con la intención de formalizar una asociación de egresados que contribuya a mantener contacto con los mismos para su seguimiento, así como para la oferta de servicios, la colocación en el empleo y conocer sus opiniones en cuanto a la pertinencia de los planes y programas de estudio, sin embargo, hasta el momento no se ha logrado constituir, por lo que en este momento representa un área de oportunidad para el departamento de vinculación.

## BOLSA DE TRABAJO

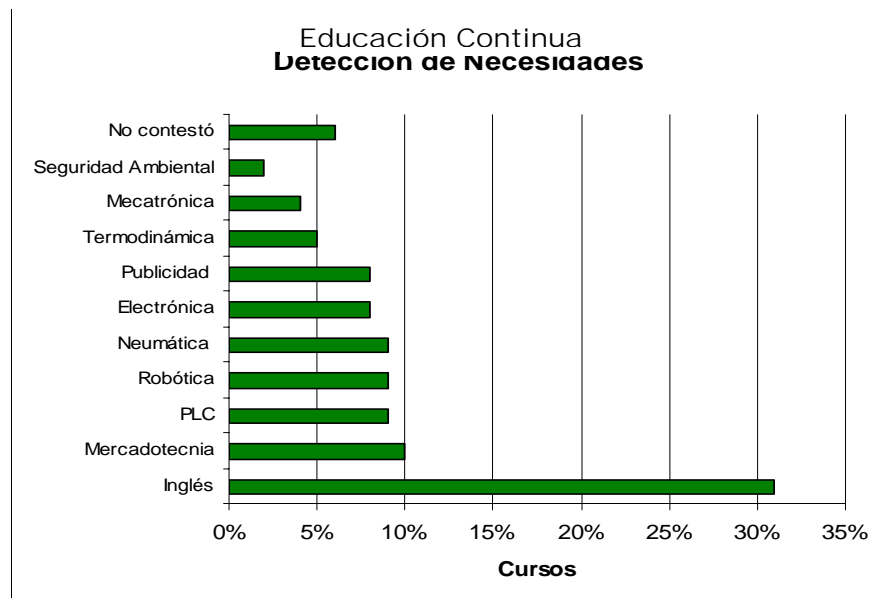
Atendiendo a la demanda de las empresas del entorno, la Universidad brinda el servicio de bolsa de trabajo desde el mes de mayo de 2005, operando hasta este momento con 80 empresas en promedio y 90 egresados por cuatrimestre.

## EDUCACIÓN CONTINUA

En lo referente a Educación Continua, a partir del 2005 se enriquecieron los procesos de la Universidad ofreciendo al sector productivo el servicio de “Diseño de Cursos de Capacitación y Adiestramiento a la Medida”, que consiste en desarrollar cursos acordes a las necesidades de las empresas; lo cual significó el primer esfuerzo de esta institución por lograr la implementación de un programa formal de educación continua.

En Octubre de 2006 se inicia el proceso de detección de necesidades de actualización, a través de la recopilación de información de las encuestas aplicadas a los egresados durante la actualización del SIVUT, esto con la finalidad de determinar los cursos que conformarían el programa de educación continua, dicho proceso culminó con el procesamiento de la información a finales del 2007.

La detección de necesidades para Educación Continua arrojó los siguientes resultados, cursos solicitados por los egresados: 31% inglés, 10% mercadotecnia, 9% PLC, 9% robótica, 8% neumática, 8% electrónica, 8% publicidad, 5% termodinámica, 4% mecatrónica, 3.2% seguridad ambiental, el 6% no contestó.



Considerando que tanto los recursos administrativos como los instructores que imparten los cursos para lograr operar un programa de Educación Continua son limitados, se determinó iniciar con un curso en el mes de julio de 2008 e incrementar uno por cuatrimestre hasta alcanzar el objetivo de aperturar uno por cada programa educativo.

En este sentido, el servicio de Educación Continua de la Universidad se aperturó con la oferta de un Diplomado de Actualización en Administración y Control de Recursos Humanos, con una duración de 40 horas y dirigido a egresados con estudios de TSU en Comercialización, personal docente e interesados en las áreas de nóminas, seguridad social y derecho laboral. El criterio para la selección y contenido del diplomado se basó, además de los resultados que arrojaron las encuestas, en la solicitud de las empresas que conforman el grupo de Recursos Humanos de la CAINTRA.

## **SERVICIOS**

Derivado de las necesidades del sector industrial en materia de estudios y servicios tecnológicos y de la capacidad instalada de la Universidad, en noviembre de 2005 se iniciaron los trabajos para integrar un catálogo de cursos de capacitación y en forma paralela se ofertaron los primeros cursos.

En julio de 2006, se integró el Catálogo de Capacitación con 188 cursos distribuidos en las siguientes categorías: Administración, Asistencia Administrativa, Calidad, Computación, Ecología, Desarrollo Turístico, Formación y Desarrollo de Instructores, Idiomas, Operadores de Vehículos de Transporte, Seguridad, Superación, Supervisión, Tecnologías, Ventas y Negociación. Este catálogo es respaldado con los contenidos temáticos y la duración de cada curso.

En este mismo sentido y con fundamento en el Plan Nacional de Educación 2001-2006, el Plan de Desarrollo Estatal, así como la Agenda Estratégica y los Lineamientos de Vinculación del Subsistema de Universidades Tecnológicas, específicamente en lo relativo a ampliar y diversificar las oportunidades de ingreso, permanencia y egreso de los estudiantes y ofrecer programas educativos acordes a las necesidades concretas de la empresa en condiciones especiales de tiempos y planes de estudio, en abril de 2006 la Universidad diseñó el “Programa de Educación en el Área de Trabajo” para el corporativo comercial

---

Corporación Control, S.A. de C.V. (conjunto de más de 70 empresas de las cadenas Woolworth y Del Sol, distribuidas en 23 estados de la República Mexicana), lo anterior derivado de la necesidad de la empresa de profesionalizar sus mandos medios y superiores.

Dicho convenio de servicios se formalizó en agosto de 2006 y mediante este programa están siendo capacitados 1,538 empleados bajo tres esquemas:

1. **Técnico Superior Universitario**, dirigido a 792 empleados con estudios de preparatoria terminados, los cuales a través de esta formación obtendrán el título de TSU en comercialización.
2. **Diplomado General en Comercialización**, a través de este esquema se capacita con los conocimientos generales y técnicos de la carrera a 603 empleados que no contaban con estudios de preparatoria terminados, los cuales obtendrán una constancia de estudios.
3. **Diplomado Gerencial en Comercialización**, dirigido a 143 empleados de nivel superior de la empresa, a fin de proporcionar conocimientos técnicos de la carrera de comercialización.

Este programa único en su tipo, significó la apertura de la educación a distancia en los programas educativos de las Universidades Tecnológicas, mismo que se está tomando como base para implementarlo al interior del Subsistema.

Finalmente, es importante destacar que a la fecha se han brindado 38 servicios e impartido 76 cursos a 32 diferentes empresas.

---

## **INCUBADORA DE EMPRESAS**

El Centro de Incubación de Empresas de la Universidad, inició operaciones en el mes de abril del 2005 como incubadora de tecnología intermedia, pertenece a la Red de Incubadoras del Sistema de Universidades Tecnológicas (RISUT), es reconocida por la Secretaría de Economía y apoyada por el Gobierno del Estado de Nuevo León.

En el mes de mayo del mismo año, la Universidad obtuvo la carta de autorización del Fondo PYMES para la transferencia del Modelo de la Incubadora de Empresas de las Universidades Tecnológicas, así como los nombramientos de los consultores.

Aunado a lo anterior, en el mes de julio fue presentada ante la Secretaría de Economía la solicitud de apoyo para el equipamiento de la incubadora, cuyo monto ascendía a \$145,000.00, cantidad que también debía ser aportada por el Gobierno del Estado y por parte de la Universidad Tecnológica \$220,000.00 obteniendo una inversión total de \$510,000.00 en equipo.

En virtud de lo anterior, la Incubadora de la Universidad cuenta con instalaciones propias en las que se brinda consultoría en gestión financiera, cursos de capacitación para alumnos, egresados, personal administrativo y empresarios del estado, todo esto con base en el Modelo de Incubación de las Universidades Tecnológicas.

Es importante resaltar que hasta el momento, el Centro de Incubación de Empresas de la Universidad ha logrado consolidar 17 empresas tradicionales y actualmente trabaja en la selección de 10 ideas de proyecto.

---

### 3. MISIÓN

Formar personas íntegras y éticas con una visión competitiva en su campo profesional, capaces de desempeñarse eficiente y eficazmente, siendo ciudadanos comprometidos con el desarrollo de su entorno y con sentido de responsabilidad social.

### 4. VISIÓN

La Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo será reconocida por la calidad de los estudios superiores que imparte en base a la certificación de sus programas educativos, por el desempeño profesional de sus egresados y por la prestación de estudios y servicios tecnológicos acordes a las necesidades cambiantes del sector productivo.

### 5. VALORES

**Respeto:** Reconocer, apreciar y valorar a mi persona, así como a los demás, y a mi entorno.

**Responsabilidad:** Cumplir puntualmente con las obligaciones contraídas y responder con serenidad por las decisiones tomadas.

**Espíritu de Servicio:** Actuar con disposición para escuchar y resolver las necesidades de la Comunidad Universitaria.

**Trabajo en equipo:** Asumir una actitud de colaboración mutua para el logro de los objetivos institucionales.

**Compromiso:** Asumir con sentido de pertenencia los objetivos de la Universidad aportando nuestra máxima capacidad.

**Transparencia.** Garantizar el acceso a la información, sin más límite que el que imponga el interés público y los derechos de privacidad de los particulares, establecidos por la ley.

---

## 6. DIAGNÓSTICO

A diez años de creada la Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo, se han alcanzado las metas que aseguran su operación, actualmente se cuenta con una matrícula de 1,599 alumnos. Sin embargo, estamos conscientes que debemos seguir trabajando apoyándonos en nuestras fortalezas para hacer frente a nuestras amenazas y haciendo de nuestras debilidades áreas de oportunidad.

En este ejercicio podemos mencionar en base al Modelo de Evaluación de Calidad de las Universidades Tecnológicas, que en el primer eje rector, EFICACIA, nos encontramos con metas alcanzadas con valores en el promedio y por encima del valor nacional y lo mismo sucede en EFICIENCIA, donde se ha regularizado de manera favorable el costo por alumno en las diferentes programas educativos, así como promovido el mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad, conservando el certificado bajo la norma ISO 9001:2000 y en planes para su actualización al ISO 9001:2008 el próximo Enero de 2010.

Así también se obtuvo un reconocimiento por tener el 100% de la matrícula en programas educativos de buena calidad, clasificados por los CIEES en el Nivel 1.

El programa de tutorías para evitar la deserción se ha implementado con éxito dentro de la Universidad, resultado de eso son los bajos índices de reprobación y deserción, lo mismo sucede con el Servicio de Becas y de Bolsa de Trabajo donde se superan los valores obtenidos a nivel nacional.

El eje en que vemos necesario trabajar aun más es en VINCULACIÓN, esto en lo referente a los Servicios y Estudios Tecnológicos para la generación de Ingresos Propios, así como el impulso a la educación continua.

En este sentido se trabaja en la formación de los cuerpos académicos, donde ya ha sido recibido el reconocimiento de un cuerpo académico en formación. Así mismo se trazan líneas de acción con el fin de que el personal docente obtenga el perfil deseable reconocido por PROMEP, también para que se de el intercambio con el sector productivo y de servicios, así como el sector social.

---

Por parte de la Coordinación de Idiomas Extranjeros se implementó el Team Teaching Project y se imparten de forma extracurricular cursos de inglés, francés, alemán y japonés.

En el área de Servicios Estudiantiles se reforzaron los servicios y apoyos brindados a los estudiantes en donde se intensifica el promover la cultura y el deporte entre los alumnos, así como el cuidado de la salud brindado a través de servicios médicos, transporte, servicio médico, atención psicopedagógica y becas. Además se redoblan medidas en la aplicación de la metodología para la prevención y seguimiento de la deserción.

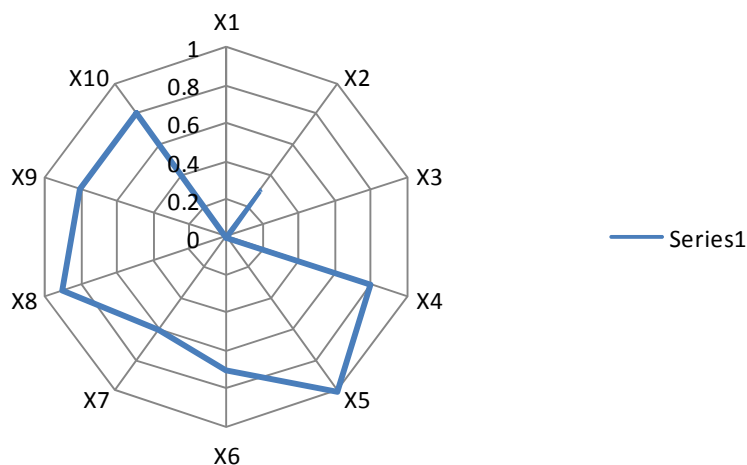
En el programa educativo de comercialización se realizó la capacitación a maestros y alumnos en el software de simulador de negocios y actualmente se encuentra en el proceso de implementación. Asimismo se avanzó en el diagnóstico y estrategias para la implementación del programa de redacción, ortografía y dicción.

En el programa educativo de Tecnología Ambiental se avanzó con éxito en el programa de Gestión Ambiental que tiene como propósito fomentar la participación del alumnado en los procesos operativos reales que involucran la aplicación de los conocimientos adquiridos en clase.

El área de Servicios Escolares realiza conforme a calendario los procesos de inscripción y reinscripción, así como la evaluación del grado de aprovechamiento de los alumnos por parte de CENEVAL. Además se tiene implementado en un 100% el módulo de escolar del Sistema Automatizado Integral de Información de Universidades Tecnológicas.

Se ha consolidado el funcionamiento del Comité de Planeación y Evaluación que permite dar seguimiento al Programa Institucional de Desarrollo mediante los Programas Operativos Anuales, basado en los resultados de los indicadores del Modelo de Evaluación de Calidad del Subsistema de Universidades Tecnológicas con la finalidad de alcanzar lo dispuesto en la Visión al 2013.

## INDICADORES DE CAPACIDAD Y COMPETITIVIDAD ACADÉMICA INSTITUCIONAL



<b>Capacidad Académica</b>		Tasa de profesores con perfil deseable	<b>X1</b>	<b>0</b>
		Tasa de profesores en LGAPC	<b>X2</b>	<b>0.3</b>
		Tasa de cuerpos académico de apoyo consolidados	<b>X3</b>	<b>0</b>
<b>Competitividad Académica</b>	<b>Eficiencia del PE</b>	Tasa de retención	<b>X4</b>	<b>0.8</b>
		Tasa de alumnos en tutorías	<b>X5</b>	<b>1</b>
		Tasa de reconocimiento (satisfactorio y sobresaliente) en EGETSU	<b>X6</b>	<b>0.7</b>
		Tasa de titulación	<b>X7</b>	<b>0.6</b>
	<b>Efectividad del PE</b>	Grado de satisfacción del empleador	<b>X8</b>	<b>0.9</b>
		Grado de satisfacción de los egresados	<b>X9</b>	<b>0.8</b>
		Grado de satisfacción del personal académico con sus funciones	<b>X10</b>	<b>0.8</b>

## CICLO ESCOLAR 2006 - 2007

### INDICADORES ANUALES 2006 - 2007

Indicador	PROGRAMA EDUCATIVO			
	COMERCIALIZA- CIÓN	ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN	MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	TECNOLOGÍA AMBIENTAL
TASA DE EGRESO	78.48	60.39	67.53	75.71
TASA DE TITULACIÓN	74.58	56.49	66.23	75.71
TASA DE EGRESADOS SATISFECHOS	81.82	81.82	81.82	81.82
TASA DE EMPLEADORES SATISFECHOS	87.75	87.75	87.75	87.75

### SEPTIEMBRE – DICIEMBRE 2006

Indicador	PROGRAMA EDUCATIVO			
	COMERCIALIZA- CIÓN	ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN	MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	TECNOLOGÍA AMBIENTAL
Matrícula inicial atendida	350	353	236	135
Número de alumnos reprobados	1	3	0	2
Número de alumnos desertores	36	30	13	2

Indicador	RESULTADOS OBTENIDOS POR PROGRAMA EDUCATIVO			
	COMERCIALIZA- CIÓN	ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN	MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	TECNOLOGÍA AMBIENTAL
Aprovechamiento Académico	85.00	82.00	83.00	83.00
Porcentaje de Reprobación	0.29%	0.85%	0	1.48%
Deserción	10.29%	8.50%	5.51%	1.48%

**ENERO – ABRIL 2007**

Indicador	PROGRAMA EDUCATIVO			
	COMERCIALIZACIÓN	ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN	MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	TECNOLOGÍA AMBIENTAL
Matrícula inicial atendida	352	350	251	141
Número de alumnos reprobados	7	27	18	10
Número de alumnos desertores	27	59	33	13

Indicador	RESULTADOS OBTENIDOS POR PROGRAMA EDUCATIVO			
	COMERCIALIZACIÓN	ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN	MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	TECNOLOGÍA AMBIENTAL
Aprovechamiento Académico	85.00	82.00	80.00	83.00
Porcentaje de Reprobación	1.99%	7.71%	7.17%	7.09%
Deserción	7.67%	16.86%	13.15%	9.22%

**MAYO – AGOSTO 2007**

Indicador	PROGRAMA EDUCATIVO			
	COMERCIALIZACIÓN	ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN	MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	TECNOLOGÍA AMBIENTAL
Matrícula inicial atendida	358	328	215	136
Número de alumnos reprobados	3	7	10	5
Número de alumnos desertores	23	23	24	8

Indicador	RESULTADOS OBTENIDOS POR PROGRAMA EDUCATIVO			
	COMERCIALIZACIÓN	ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN	MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	TECNOLOGÍA AMBIENTAL
Aprovechamiento Académico	84.25	76.09	81.13	81.49
Porcentaje de Reprobación	0.84%	2.13%	4.65%	3.68%
Deserción	6.42%	7.01%	11.16%	5.88%

### CICLO ESCOLAR 2007 - 2008

#### INDICADORES ANUALES 2007 - 2008

Indicador	PROGRAMA EDUCATIVO				GRAL
	COMERCIALIZACIÓN	ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN	MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	TECNOLOGÍA AMBIENTAL	
APROVECHAMIENTO ACADÉMICO	85.10	81.02	82.62	84.51	83.31
REPROBACIÓN	1.46%	4.86%	1.90%	6.26%	3.09%
DESERCIÓN	12.50%	15.59%	10.68%	14.06%	13.22%

#### SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2007

Indicador	PROGRAMA EDUCATIVO				GRAL
	COMERCIALIZACIÓN	ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN	MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	TECNOLOGÍA AMBIENTAL	
Matrícula inicial atendida	427	362	252	139	1180
Número de alumnos reprobados	1	19	7	4	31
Número de alumnos desertores	65	72	37	25	199

Indicador	RESULTADOS OBTENIDOS POR PROGRAMA EDUCATIVO								GRAL
	COMERCIALIZACIÓN		ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN		MANTENIMIENTO INDUSTRIAL		TECNOLOGÍA AMBIENTAL		
	MAT	VESP-N	MAT	VESP-N	MAT	VESP-N	MAT	VESP-N	
Aprovechamiento Académico	85.26	84.43	81.49	81.90	82.33	85.00	82.45	84.53	83.42
Porcentaje de Reprobación	84.85		81.70		83.66		83.49		2.63%
Deserción	0.23%		5.25%		2.78%		2.88%		16.86%
	15.22%		19.89%		14.68%		17.99%		

**ENERO – ABRIL 2008**

Indicador	PROGRAMA EDUCATIVO				GRAL
	COMERCIALIZACIÓN	ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN	MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	TECNOLOGÍA AMBIENTAL	
Matrícula inicial atendida	410	323	210	113	1056
Número de alumnos reprobados	5	8	0	7	20
Número de alumnos desertores	52	40	13	12	117

Indicador	RESULTADOS OBTENIDOS POR PROGRAMA EDUCATIVO								GRAL
	COMERCIALIZACIÓN		ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN		MANTENIMIENTO INDUSTRIAL		TECNOLOGÍA AMBIENTAL		
	MAT	VESP-N	MAT	VESP-N	MAT	VESP-N	MAT	VESP-N	
Aprovechamiento Académico	83.18	79.55	80.46	81.12	81.86	79.27	83.48	84.49	
	82.42		80.66		81.05		83.78		81.97
Porcentaje de Reprobación	1.21%		2.47%		0		6.19%		1.89%
Deserción	12.68%		12.38%		6.19%		10.61%		11.08%

**MAYO – AGOSTO 2008**

Indicador	PROGRAMA EDUCATIVO				GRAL
	COMERCIALIZACIÓN	ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN	MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	TECNOLOGÍA AMBIENTAL	
Matrícula inicial atendida	375	262	206	103	946
Número de alumnos reprobados	11	18	6	10	45
Número de alumnos desertores	36	38	23	14	111

Indicador	RESULTADOS OBTENIDOS POR PROGRAMA EDUCATIVO								GRAL
	COMERCIALIZACIÓN		ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN		MANTENIMIENTO INDUSTRIAL		TECNOLOGÍA AMBIENTAL		
	MAT	VESP-N	MAT	VESP-N	MAT	VESP-N	MAT	VESP-N	
Aprovechamiento Académico	88.86	85.80	81.03	80.10	82.78	84.00	86.11	86.66	84.53
	88.02		80.70		83.15		86.25		
Porcentaje de Reprobación	2.93%		6.87%		2.91%		9.71%		4.75%
Deserción	9.60%		14.50%		11.17%		13.59%		11.73%

## 6.1 DIAGNÓSTICO POR PROGRAMA EDUCATIVO

### COMERCIALIZACIÓN

El Programa Educativo para Técnico Superior Universitario en Comercialización cuenta con 14 plazas de Profesores de Tiempo Completo (PTC), así mismo hay 51 Profesores de Asignatura (PA). Todos los profesores cuentan con el perfil mínimo requerido por la CGUT, que es con estudios de licenciatura terminada, y uno de los profesores con maestría en su especialidad. Además, los profesores tienen una trayectoria en el ejercicio profesional avalada con un promedio de 4 años de experiencia.

En los últimos tres años, el 100% de los egresados ha presentado el examen EGETSU, con desempeño satisfactorio y sobresaliente en el 58% de los sustentantes.

La eficiencia terminal se encuentra en promedio del 59.14% con una mediana de 72.4% hasta la Generación 2005-2008. Se busca aumentar esta cifra año con año.

### ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN

El Programa Educativo (PE) cuenta con 10 Profesores de Tiempo Completo de categoría Investigador Asociado C, en las especialidades de Informática, Telecomunicaciones, Electrónica, Electrónica y Automatización, también se cuenta con 16 Profesores de Asignatura (PA) para cada turno en las diversas áreas que lo requiere el programa.

Los estudiantes reflejan su aprovechamiento académico con un promedio de 81.03 en el ciclo escolar 2007 – 2008, así como el índice de reprobación corresponde al 4.86%.

Respecto a la Eficiencia Terminal, se tiene un repunte hacia el año 2007, cuyo indicador es del 60.39% en comparación con el 57.22% que obtuvo el PE en el año 2006. Esto también se refleja en los TSU titulados que del 56.41 % en el año 2006 se mantiene constante con el 56.49% en el ciclo 2006 - 2007.

## **PROGRAMA EDUCATIVO DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL**

Se cuenta con 7 (PTC) Profesores de Tiempo Completo y 16 Profesores de Asignatura (PA). De los 7 PTC, 1 es titulado de maestría y 5 son pasantes, por lo que el 85.7% de los PTC han cursado estudios de posgrado. De los maestros por asignatura 2 tienen maestría con título y cinco son pasantes (4 de las maestrías son en psicopedagogía), por lo tanto el 43.75% de los P.A. han cursado estudios de posgrado.

La matrícula que se atiende es de 231 estudiantes en promedio por cuatrimestre y el promedio de aprovechamiento académico es de 82.0. Por otra parte, considerando bajas tanto temporales como definitivas se tiene un promedio de deserción de 10.31% del total de la matrícula y un porcentaje de reprobación del 3.0%, ambos indicadores con una alta variabilidad cuatrimestral por lo que a través de los Cuerpos académicos y de los tutores se está trabajando para disminuir este porcentaje y mantenerlo controlado.

## **TECNOLOGÍA AMBIENTAL**

El personal que labora en TA está constituido por 4 PTC (Uno con doctorado, dos con maestría y otro con licenciatura), los cuales son asociados C, y 7 profesores de asignatura (cuatro con maestría y tres con licenciatura). La matrícula que se atiende es de 111 estudiantes, 89 en turno matutino y 22 en turno vespertino (cuatrimestre otoño 2008 de septiembre-diciembre), en ocho grupos.

El promedio de aprovechamiento se ha incrementado de 81% en 2006 a 83.78 en 2008.

El número de bajas varió desde un 19.35% en el periodo de 2006, a 7.6% en el periodo de 2008.

Se han implementado dos programas de Servicios Tecnológicos realizados por los docentes con la finalidad de impactar en el entorno empresarial con aplicaciones prácticas del conocimiento. Dos profesores se han integrado de tiempo completo a dichos programas para la realización de Servicios Externos de acuerdo a la reglamentación universitaria vigente.

---

## 6.2 FORTALEZAS Y DEBILIDADES, AMENAZAS Y OPORTUNIDADES

### FORTALEZAS

- El 100% de la matrícula en programas educativos de buena calidad, con nivel 1 en CIEES.
- Reconocimiento de PROMEP de un cuerpo académico en formación.
- Certificado ISO 9001:2000 en los procesos académico, administrativo, vinculación, educación continua y planeación y evaluación.
- Módulo de Control Escolar de SAIUT trabajando al 100%
- Porcentajes por encima de los valores alcanzados a nivel nacional en la tasa de empleadores, tasa de egresados, bolsa de trabajo, programas centrados en el estudiante, tasa de titulación.
- Programa de tutorías trabajando al 100%.
- Se cuenta con un centro de atención universitario que atiende alumnos de educación superior a distancia.
- Sistema de evaluación al personal docente, administrativo, servicios y actividades extracurriculares, así como de clima laboral altamente consolidado.
- Sistema de estímulos al personal docente, administrativo y directivo consolidado.

### OPORTUNIDADES

- Participar en programas de apoyo federal para actividades como : Difusión de la Universidad, del modelo educativo y de los servicios que se brindan, así como para sistematizar todo el proceso de evaluación, incrementar módulos al SAIUT e implementar un programa de capacitación para el personal docente y administrativo y becas para estudios de posgrado de los profesores, así como para programas de investigación.
- Aperturar nuevos programas educativos que respondan a las necesidades del sector productivo con la finalidad de captar mayor matrícula y hacer mejor uso de la capacidad instalada.
- Acreditar por COPAES a los programas educativos que tienen el Nivel 1.

---

## **DEBILIDADES**

- Limitada captación de ingresos propios por el concepto de servicios y estudios tecnológicos.
- Falta de recursos para una mejor capacitación y actualización del personal.
- Falta de reconocimiento del perfil deseable en los profesores.
- La estructura de personal es para una matrícula menor, por lo que existe exceso de funciones en cada área.

## **AMENAZAS**

- Falta de reconocimiento del Técnico Superior Universitario.

## 7. MARCO NORMATIVO

Los fundamentos legales que rigen la actuación de la Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo son los siguientes:

### **De carácter Federal:**

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Ley General de Educación
- Ley de Coordinación de la Educación Superior
- Ley Reglamentaria del Artículo 5° Constitucional en Materia de Profesiones
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
- Ley de Planeación
- Reglamento Interior de la SEP
- Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2012
- Libro Azul “Universidad Tecnológica. Una nueva opción para la formación profesional a nivel superior”.
- Convenio de Coordinación para la creación, operación y apoyo financiero de la Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo.

### **De carácter Estatal:**

- Constitución Política del Estado Libre de Nuevo León.
- Ley de Transparencia y Acceso a la información del Estado de Nuevo León.
- Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado y Municipios de Nuevo León.
- Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado de Nuevo León.
- Ley de Administración Financiera para el Estado de Nuevo León.
- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León.
- Ley del Servicio Civil del Estado de Nuevo León.
- Código de Procedimientos Civiles para el Estado de Nuevo León.
- Ley del Órgano de Fiscalización Superior del Estado de Nuevo León.
- Ley de Egresos del Estado de Nuevo León para el año 2008.
- Ley de Ingresos del Estado de Nuevo León para el año 2008.

- 
- Ley de Hacienda del Estado de Nuevo León.
  - Ley de Justicia Administrativa para el Estado de Nuevo León.
  - Ley de protección para No fumadores del Estado de Nuevo León.
  - Ley de Remuneraciones de los Servidores Públicos del Estado de Nuevo León.
  - Ley Electoral del Estado de Nuevo León.
  - Ley Estatal de Planeación.
  - Ley para la Promoción de Valores y Cultura de la Legalidad.
  - Ley que Crea la Comisión Estatal de Derechos Humanos.
  - Ley que Regula LAS Características. Uso y Difusión del Escudo del Estado de Nuevo León.
  - Código de Ética de los Servidores Públicos de la Administración Pública Estatal.
  - Plan de Desarrollo del Estado de Nuevo León

**De carácter interno:**

- Ley que Crea la Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo.
- Reglamento de la Ley que Crea la Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo.
- Reglamento de Órganos Colegiados.
- Reglamento Académico. (Evaluación del Aprendizaje, Actividades Culturales y Deportivas, Servicio Social, Prácticas y Visitas, Estancia, Estadía, Titulación).
- Reglamento de Campañas de Difusión y Captación de Alumnos.
- Reglamento de Colocación y Seguimiento de Egresados.
- Reglamento de Servicios a la Industria.
- Reglamento de las Condiciones Generales de Trabajo de la Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo.
- Reglamento de Ingresos Propios.
- Reglamento de Adquisición de Bienes y Servicios.
- Reglamento de Becas
- Reglamento de Laboratorios.
- Reglamento de Biblioteca.
- Reglamento de Ingreso Promoción y Permanencia del Personal Académico. (RIPPPA).

---

## 8. POLÍTICAS DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo formula sus Políticas Institucionales que conducirán las acciones hacia el logro de los propósitos establecidos por cada una de las áreas que la integran, normando su actuación en todo momento en base a observar puntualmente lo establecido por la Coordinación General de Universidades Tecnológicas, esto con el objetivo de garantizar la congruencia y cohesión de las mismas.

- A.** Las acciones de fortalecimiento se orientarán a la formación de Profesores de Tiempo Completo para apoyo a la formación de cuerpos académicos.
- B.** La generalidad de los proyectos y sus productos serán elaborados de manera participativa, involucrando a personal académico y administrativo de la Institución.
- C.** Una autoevaluación y planeación para la implementación y control serán aplicados a cada uno de los procesos y procedimientos del Programa Institucional de Desarrollo.
- D.** El manejo del capital humano y su involucramiento en los proyectos, estará enfocado al logro de las metas institucionales.
- E.** La mejora entre los programas educativos deberán orientarse a la disminución de las brechas de calidad entre ellos.
- F.** El control presupuestal y financiero de los proyectos, deberá cumplir con los lineamientos que al respecto emita la ley ingresos y egresos aplicable; además, se informará periódicamente de la aplicación de los recursos otorgados para su operación, a través de los medios que se establezcan.
- G.** Los proyectos estarán diseñados para mantener e incrementar las fortalezas de la Institución, así como abatir las debilidades y los principales problemas detectados en la autoevaluación.
- H.** Los proyectos estarán diseñados para fortalecer la infraestructura de tecnologías de información y aplicaciones de cómputo, en apoyo a los procesos de gestión institucional.

## 9. ESTRATEGIAS

El Programa Institucional de Desarrollo 2009 – 2013 es una propuesta estratégica para el desarrollo y consolidación de la Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo, está realizado en base al análisis del Programa Sectorial de Educación 2007 – 2012, del Plan Estatal de Educación 2004 – 2009 y de la Agenda Educativa del Subsistema de Universidades Tecnológicas 2007 – 2012.

Los **OBJETIVOS GENERALES** que se plantea ésta Institución para el cumplimiento de su Visión al 2013 están elaboradas en estricto apego a la Agenda Educativa del Subsistema de Universidades Tecnológicas y se enlistan a continuación con las correspondientes estrategias:

1. Mejorar la calidad de los Programas Educativos que oferta la Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo, para aumentar el logro académico y bienestar de los estudiantes y contribuyan al desarrollo nacional, el fortalecimiento del profesorado y la internacionalización del Subsistema.

### ESTRATEGIAS

- Implementar acciones para mejorar el nivel de habilitación de los profesores y lograr que una mayor cantidad de ellos realicen estudios de posgrado y obtengan el perfil deseable.
- Elaborar y llevar a cabo programas de capacitación docente en el área disciplinar correspondiente.
- Implementar en cada programa educativo las políticas relacionadas con la cantidad de Profesores de Tiempo Completo y de Asignatura, así como sus funciones, carga académica y su cumplimiento.
- Establecer un programa a profesores de incentivos a la innovación educativa.
- Continuar con el procedimiento de evaluación docente.
- Impulsar la formación y consolidación de cuerpos académicos.
- Fortalecer el programa de tutorías.
- Continuar con los procesos de evaluación educativa por organismos externos, tales como los Comités Interinstitucionales para la Evaluación

de la Educación Superior y el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior para cada Universidad Tecnológica y atender las observaciones que se realicen.

- Establecer mecanismos de revisión y mejoramiento de los programas educativos a través de ejercicios de planeación estratégica para el fortalecimiento integral de la institución.
- Continuar el proceso de certificación del sistema de calidad.
- Impulsar la realización de convenios con instituciones de educación superior en el extranjero para propiciar la movilidad e intercambio de profesores y estudiantes.

**2. Mejorar el posicionamiento de la Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo.**

**ESTRATEGIAS**

- Incrementar la matrícula.
- Atender nuevas poblaciones: grupos marginados, personas con capacidades diferentes, entre otros.
- Desarrollar programas de colaboración con instituciones de educación media superior y superior.
- Desarrollar programas de colaboración con autoridades municipales y estatales que fomenten el compromiso con el Subsistema.
- Mantener el EXANI II como requisito de ingreso.
- Disminuir la deserción.
- Optimizar la tasa de eficiencia terminal.
- Ofertar programas educativos con base en estudios de pertinencia estatal y regional.
- Impulsar la modalidad educativa a distancia.
- Impulsar los programas de actualización y formación a lo largo de toda la vida con los egresados y sociedad en general.

**3. Fortalecer el desarrollo y utilización de tecnologías de la información para la comunicación y aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento.**

---

### **ESTRATEGIAS**

- Propiciar la utilización de espacios virtuales.
  - Promover el desarrollo de habilidades en el manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación.
  - Promover programas de educación continua en la modalidad a distancia.
  - Fortalecer el servicio bibliotecario por medio de las nuevas tecnologías.
4. Ofrecer una formación integral, basada en valores ciudadanos y atendiendo las necesidades de los estudiantes.

### **ESTRATEGIAS**

- Fortalecer el programa de servicios de apoyo al estudiante.
5. Ofrecer servicios educativos de calidad para formar personas con alto sentido de responsabilidad social, que participen de manera productiva y competitiva en el mercado laboral.

### **ESTRATEGIAS**

- Asegurar la pertinencia de los programas educativos por medio de los Análisis Situacionales de Trabajo.
  - Fortalecer el programa de seguimiento de egresados.
  - Consolidar el consejo de vinculación de la Institución.
6. Fomentar la gestión institucional, con la participación de los sectores sociales, educativos e industriales, en un marco de transparencia y rendición de cuentas, a través de un sistema educativo, pertinente, flexible, articulado y de buena calidad.

### **ESTRATEGIAS**

- Impulsar los mecanismos de planeación.
- Impulsar la diversificación de las fuentes de financiamiento.
- Incrementar los ingresos propios por servicios tecnológicos y educación continua.
- Fomentar el uso transparente y eficiente del subsidio público.

## 10. PROGRAMAS INSTITUCIONALES

### 10.1 DOCENCIA

#### OBJETIVO 1

Mejorar la calidad de los programas educativos que oferta la Universidad, para aumentar el logro académico y bienestar de los estudiantes y contribuir al desarrollo nacional y al fortalecimiento del profesorado.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Mejorar el nivel de habilitación de los profesores y lograr que una mayor cantidad de ellos realicen estudios de posgrado y obtengan el perfil deseable.	Profesores de tiempo completo que cuentan con estudios de posgrado	25%	30%	40%	50%	60%
Elaborar y llevar a cabo programas de capacitación en el área disciplinar correspondiente.	Profesores que tomaron cursos de actualización y/o capacitación	100%	100%	100%	100%	100%
Elaborar y llevar a cabo programas de capacitación para el desarrollo de competencias profesionales en los estudiantes.	Profesores que tomaron cursos de competencias profesionales.	100%	100%	100%	100%	100%
Elaborar y llevar a cabo programas de capacitación para el ejercicio de las tutorías.	Profesores que tomaron cursos de funciones del tutor	50%	60%	70%	80%	100%
Implementar las políticas relacionadas con la cantidad de Profesores de Tiempo Completo y de Asignatura, así como sus funciones y carga académica.	Relación alumno / docente	37	35	33	31	29
Incentivar la innovación educativa de los profesores.	Número de profesores con incentivo	12	15	15	15	15
Fortalecer el proceso de evaluación docente mediante la implementación de otros tipos de evaluación.	Profesores evaluados por sus pares	0	25% de docentes	50% de docentes	75% de docentes	100% de docentes
	Profesores que autoevalúan su labor docente		25% de docentes	50% de docentes	75% de docentes	100% de docentes
Impulsar la formación y consolidación de cuerpos académicos.	Cuerpos académicos en formación	1	2	3	4	5
	Cuerpos académicos en consolidación	0	0	1	2	2
Eficientizar el programa de tutorías	Deserción	13.23	11	10	9	8
	Titulación	59.95	70	80	90	100
Implementar estrategias para la mejora de los resultados del EGETSU	Porcentaje de alumnos con desempeño sobresaliente	30.89%	32%	35%	37%	40%
Acreditar programas educativos por COPAES	Número de programas educativos acreditados	0	0	1	3	4

## OBJETIVO 2

Mejorar la calidad de los programas educativos, mediante el uso de nuevas tecnologías en laboratorios, aulas y biblioteca a través de gestionar ante las autoridades competentes los recursos financieros necesarios para tal fin, así como por otras fuentes de financiamiento.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Mantener en buen funcionamiento los laboratorios de cada programa educativo.	Tasa de satisfacción del alumno en el funcionamiento de laboratorios	60	70	75	80	85
Elaborar y emitir un diagnóstico anual sobre los requerimientos de los laboratorios a fin de documentarlo en el FAM.	Solicitud de equipamiento especializado FAM	5	5	5	5	5
Elaborar y emitir un diagnóstico anual sobre los recursos didácticos a fin de promover el uso de nuevas tecnologías.	Proyecto anual	5	5	5	5	5
Participar activamente en los programas de apoyo para mejorar la calidad educativa.	Porcentaje de participación en programas con respecto al número de convocatorias	50%	100%	100%	100%	100%
Fortalecer el servicio bibliotecario a través del uso de nuevas tecnologías.	Biblioteca virtual	0	1	1	1	1

## OBJETIVO 3

Establecer el intercambio académico y tecnológico a nivel nacional e internacional, mediante la movilidad de estudiantes y docentes en el sector productivo y educativo, a través de programas específicos.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Realizar gestiones para impulsar la movilidad estudiantil en el sector productivo y educativo.	Tasa de satisfacción del alumno en el funcionamiento de laboratorios	2	5	5	5	5
Realizar gestiones para impulsar la movilidad de docentes en el sector productivo y educativo.	Solicitud de equipamiento especializado FAM	0	2	3	4	5
Participar en becas para la movilidad de estudiantes y docentes.	Porcentaje de participación respecto al número de convocatorias	0	100%	100%	100%	100%

#### OBJETIVO 4

Mejorar el aprovechamiento académico de los estudiantes a través de los programas de reforzamiento que garanticen su permanencia en la Universidad.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Fortalecer el programa de tutorías.	Deserción	13%	12%	11%	10%	9%
Fortalecer el programa de asesorías.						
Impartir curso propedéutico a estudiantes de nuevo ingreso.	Reprobación	8%	7%	6%	5%	4%
Evaluar y dar seguimiento puntual al proceso de estadía.	Titulación	100%	100%	100%	100%	100%

#### OBJETIVO 5

Garantizar a estudiantes con capacidades diferentes su integración a la vida académica, mediante espacios dignos, a través del reacondicionamiento físico de la infraestructura.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Realizar estudio sobre las necesidades de adecuación física en las instalaciones de la Universidad.	Informe anual de adecuaciones para este fin	1	1	1	1	1
Capacitar a tutores que atiendan estudiantes con capacidades diferentes.	Porcentaje de profesores que requieren este tipo de capacitación	100%	100%	100%	100%	100%

## OBJETIVO 6

Impulsar el conocimiento del idioma inglés a través de la planeación de las actividades y del fortalecimiento de la planta docente que integra la academia de idioma extranjero de la Universidad.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Aplicar examen de diagnóstico a todo alumno de recién ingreso.	Porcentaje de alumnos con desempeño sobresaliente en EGETSU	30.89%	32%	35%	37%	40%
Elaborar los programas a seguir por cada idioma ofrecido por la escuela en conjunto con sus cronogramas y actividades.						
Difundir los cursos ofrecidos						
Estrechar relación entre la Universidad y las Embajadas de cada país.						
Difundir las diferentes oportunidades de intercambio al extranjero.						
Capacitar a los maestros en programas de metodología y tecnología educativa sobre el idioma inglés.						

## 10.2 ESTUDIOS Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS

### OBJETIVO 7

Contribuir a la productividad y competitividad de las empresas en la zona de influencia de la Universidad, a través de la oferta de servicios y estudios tecnológicos al sector productivo mediante la participación de los cuerpos académicos.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Ofrecer servicios y estudios tecnológicos al sector productivo.	Número de servicios realizados	10	13	16	19	21
Generar la captación de ingresos propios por el concepto de servicios y estudios tecnológicos.	Porcentaje de captación de ingresos propios respecto al presupuesto total de operación	1%	2%	3%	4%	5%

## 10.3 VINCULACIÓN

### OBJETIVO 8

Asegurar la pertinencia de los programas educativos de acuerdo a las competencias requeridas en el entorno.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Analizar la pertinencia de los programas educativos	Número de sesiones del Consejo de Vinculación y Pertinencia	1	2	2	2	2
Elaborar Análisis Situacionales de Trabajo	Programas educativos con AST vigente (la vigencia dura 3 años)	5	5	5	5	5

### OBJETIVO 9

Promover la incorporación de los egresados al mercado laboral, a fin de que obtengan una posición en la empresa que vaya acorde con su especialidad a través del programa de Bolsa de Trabajo.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Aplicar encuesta para conocer los requerimientos de personal del sector productivo.	Documento de informe de resultados	1	1	1	1	1
Actualizar a finales de cada cuatrimestre la base de datos de egresados interesados en inscribirse en la bolsa de trabajo, Actualizar a finales de cada cuatrimestre la base de datos de las empresas inscritas en la bolsa de trabajo.	Porcentaje de efectividad de bolsa de trabajo	47.41%	80%	82%	84%	86%

## OBJETIVO 10

Desarrollar y operar permanentemente un programa para dar seguimiento y atención a los egresados que provea información relevante para mejorar la calidad de los servicios académicos de la Universidad.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Aplicar encuesta de seguimiento a egresados.	Porcentaje de egresados en el mercado laboral	91%	92%	93%	94%	95%
Aplicar encuesta para medir la satisfacción de empleadores.	Tasa de empleadores satisfechos	87.8%	88%	90%	90%	90%
Elaborar y dar seguimiento al programa anual de trabajo de la Asociación de Egresados.	Tasa de egresados satisfechos	81.8%	83.6%	86%	87.8%	90%
Organizar eventos para promover el intercambio de experiencias exitosas de los ex alumnos de la Universidad.						
Aplicar encuesta para medir la satisfacción de egresados						

## OBJETIVO 11

Contribuir al desarrollo profesional de los alumnos egresados, a través de la oferta de servicios de educación continua de calidad que sobrepasen sus expectativas y que sean acordes con las necesidades cambiantes del mercado laboral.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Elaborar programa anual de educación continua	Número de eventos de educación continua	1	5	5	5	5
Difundir entre los egresados el programa anual de educación continua	Porcentaje de egresados que asisten a educación continua	0.3%	5%	10%	15%	20%

**OBJETIVO 12**

Impulsar la formación académica y el futuro desarrollo laboral de los estudiantes a través de la programación de visitas a empresas, así como conferencias con temáticas acordes a los planes de estudio.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Actualizar el directorio de empresas y difundirlo a las Direcciones de Carrera	Número de actualizaciones al directorio	1	3	3	3	3
Programar visitas a empresas	Número de visitas	48	60	1 por grupo	2 por grupo	3 por grupo
Realizar conferencias para los alumnos	Número de conferencias	12	15	15	15	15

**OBJETIVO 13**

Gestionar con el sector productivo, social y de gobierno más y mejores alternativas para los estudiantes en relación al programa de estadías, con el fin de mejorar las condiciones de su futura situación laboral.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Formalizar convenios de colaboración con empresas del sector privado y del gobierno con el objetivo de promover las estadías de los estudiantes.	Número de convenios firmados	15	15	15	15	15
Formalizar convenios de colaboración con autoridades municipales y estatales que fomenten el compromiso con la Universidad	Número de convenios firmados	0	4	4	4	4

**OBJETIVO 14**

Promover la colaboración entre instituciones mexicanas y del extranjero con el fin de apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje en beneficio de los estudiantes de la Universidad.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Organizar eventos culturales con la colaboración de Instituciones extranjeras.	Número de eventos	1	1	1	1	1
Firmar convenios de colaboración con Instituciones extranjeras para favorecer la movilidad estudiantil.	Número de convenios	0	1	1	1	1

## OBJETIVO 15

Fomentar una cultura emprendedora en los estudiantes, egresados, maestros y personal administrativo de la Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo y con aquellos miembros de la comunidad con ideas innovadoras, a través del Centro de Incubación de Empresas de la Universidad.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Elaborar un calendario de actividades para promover los servicios que ofrece el Centro de Incubadora de Empresas al interior y exterior de la Universidad.	Documento con Calendario de Actividades	1	1	1	1	1
Realizar una campaña de información, donde los alumnos y público en general identifiquen las características del emprendedor.	Proyectos incubados anualmente	0	5	8	10	12
Establecer un proceso de selección para instructores y consultores.	Base de datos actualizada	0	100%	100%	100%	100%
Implementar un programa de capacitación de consultores de negocios.	Número de consultores con curso de capacitación	0	4	6	8	10
Graduar en su etapa final de incubación a las empresas generadas durante el año.	Empresas graduadas	0	0	5	8	10

## 10.4 DIFUSIÓN Y EXTENSIÓN

### OBJETIVO 16

Incrementar la captación de alumnos a través de la promoción y difusión del modelo educativo a los egresados de las distintas preparatorias de la región.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Formalizar convenios de colaboración con instituciones de educación media superior y superior. Realizar visitas a 35 planteles educativos para dar a conocer las carreras que ofrece la Universidad. Recibir a 35 instituciones de educación media superior para mostrar la Universidad. Promover los programas educativos en las distintas colonias y municipios del área de influencia mediante perifoneo, volantes y publicaciones gráficas. Difundir al modelo educativo mediante prensa, radio ó televisión, 3 veces al año. Impartir curso de capacitación al personal del área de Promoción y Difusión.	Total de matrícula de nuevo ingreso y reingreso	1,462	1,610	1,770	1,950	2,140
Fortalecer el Programa a Distancia de Educación en el Área de Trabajo	Matrícula de nuevo ingreso	0	300	300	300	300
Captar alumnos procedentes de bajas temporales y desertores que permita su reingreso a la Institución.	Alumnos de reingreso procedentes de bajas	0	10% de los desertores en ciclo anterior	15% de los desertores en ciclo anterior	20% de los desertores en ciclo anterior	25% de los desertores en ciclo anterior

## OBJETIVO 17

Apoyar a jóvenes de escasos recursos para que realicen estudios de Técnico Superior Universitario estimulando su desempeño académico sobresaliente, otorgando apoyos económicos en forma de becas apoyando así a prevenir la deserción.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Aplicar la Metodología para la Prevención y Seguimiento de la Deserción por parte de los tutores, detectando alumnos vulnerables en el aspecto económico.	Porcentaje de cobertura de becas	55%	60%	65%	70%	75%
Difundir convocatoria de becas.						
Entregar informe a Rectoría y Directores de Carrera sobre la asignación de becas.						
Promover el servicio de becario con sentido de responsabilidad social						

## OBJETIVO 18

Ofrecer servicios y actividades extracurriculares que promuevan la formación integral del Técnico Superior Universitario, y lograr, al mismo tiempo su permanencia en la Universidad.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Integrar a los alumnos a actividades deportivas.	Resultado de la evaluación de actividades deportivas	60	70	75	80	80
Integrar a los alumnos a actividades culturales.	Resultado de la evaluación de actividades culturales	70	75	80	85	85
Brindar servicio médico a los alumnos dentro de la institución.	Resultado de la evaluación del servicio médico	85	85	85	85	85

## 10.5 PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN

### OBJETIVO 19

Fortalecer la planeación y evaluación institucional mediante la formulación de programas integrales para la consolidación de la Institución basados en los resultados de las evaluaciones internas y externas.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Elaborar el Programa Operativo Anual.	Documento aprobado por la C.G.U.T.	1	1	1	1	1
Dar seguimiento a los avances del Programa Operativo Anual.	Número de sesiones ordinarias del Comité de Planeación y Evaluación	3	3	3	3	3
Elaborar y difundir anualmente el MECASUT.	Documento aprobado por la C.G.U.T.	1	1	1	1	1
Elaborar y difundir anualmente EVIN.	Documento aprobado por la C.G.U.T.	1	1	1	1	1
Mantener y actualizar la certificación del Sistema de Gestión de Calidad.	Certificado vigente	ISO 9001:2000	ISO 9001:2008	ISO 9001:2008 (o el vigente)	ISO 9001:2008 (o el vigente)	ISO 9001:2008 (o el vigente)

### OBJETIVO 20

Impulsar el crecimiento y consolidación del Sistema Automatizado Integral de Información de las Universidades Tecnológicas para apoyar a las diversas áreas de la Universidad en la optimización de la realización de sus tareas y en la preparación de informes que faciliten la toma de decisiones.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Mantener el módulo de control escolar actualizado.	Porcentaje de operación del Módulo de control escolar	100%	100%	100%	100%	100%
Implementar el módulo de caja.	Porcentaje de operación del Módulo de caja	0	100%	100%	100%	100%
Implementar el módulo de vinculación.	Porcentaje de operación del módulo de vinculación	0	50%	100%	100%	100%

## 10.6 ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

### OBJETIVO 21

Planear, organizar, dirigir, controlar y evaluar las labores relacionadas con la administración y aprovechamiento óptimo de los recursos humanos, financieros y materiales, así como la prestación de los servicios generales en apoyo a las actividades de la Universidad.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Lograr la satisfacción de la comunidad universitaria de los servicios de cafetería, limpieza, seguridad y biblioteca.	Porcentaje de satisfacción del alumno en los servicios	60%	62%	65%	68%	70%
Dar cumplimiento a los acuerdos emitidos por el Consejo Directivo y a las observaciones emanadas de las auditorías externas e internas.	Porcentaje de cumplimiento	100%	100%	100%	100%	100%
Generar y emitir a las instancias internas y/o externas, los reportes de información requeridos, que reflejen el estado de las actividades y funciones que desarrolla la Institución, así como, la situación financiera, presupuestal y administrativa.	Porcentaje de cumplimiento	100%	100%	100%	100%	100%

### OBJETIVO 22

Obtener en tiempo y forma las transferencias federales y estatales, coadyuvando con ello al uso eficiente de los recursos financieros autorizados a la institución.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Gestionar ante los Gobiernos Federal y Estatal, el presupuesto anual autorizado.	Ministración del subsidio federal y estatal	100%	100%	100%	100%	100%
Informar periódicamente la situación presupuestal, atendiendo lo referente a materia de transparencia y rendición de cuentas.						
Elaborar y enviar en forma quincenal y mensual los recibos a las instancias del Gobierno Estatal y del Gobierno Federal respectivamente a fin de dar seguimiento al trámite y liberación de las transferencias del ejercicio.						

**OBJETIVO 23**

Asegurar que el personal docente, administrativo y directivo de la Institución cuente con los requerimientos que se definen en el perfil del puesto.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Contratar personal docente de acuerdo RIPPPA.	Porcentaje de cumplimiento del RIPPPA	100%	100%	100%	100%	100%
Verificar que el personal administrativo de nuevo ingreso cuente con los requisitos establecidos en el perfil del puesto.	Porcentaje de cumplimiento	100%	100%	100%	100%	100%
Impartir curso de inducción al personal de nuevo ingreso	Porcentaje de personal de nuevo ingreso con curso de inducción	100%	100%	100%	100%	100%
Ejecutar el programa anual de desarrollo del personal docente, directivo y administrativo.	Porcentaje de cumplimiento	100%	100%	100%	100%	100%
Mantener y mejorar el procedimiento de estímulo al buen desempeño del personal..	Población beneficiada	18 personas	21 personas	21 personas	21 personas	21 personas

**OBJETIVO 24**

Mantener a la Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo en condiciones óptimas de operación.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Efectuar un presupuesto anual de ingresos y egresos por programa educativo para el ejercicio siguiente.	Resultado de la Evaluación de Programas Centrados en el Estudiante	70%	75%	80%	82%	85%
Coadyuvar con las áreas académicas y de vinculación para la generación de ingresos propios.						
Dar seguimiento al Programa de Mantenimiento Preventivo.						
Atender las solicitudes de Mantenimiento Correctivo.						

## 10.7 LEGISLACIÓN UNIVERSITARIA

### OBJETIVO 25

Mantener actualizada de forma permanente hasta el año 2013 la normatividad académica y administrativa de la Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Firmar el Adendum correspondiente al Convenio de Coordinación para ofertar la continuidad de estudios al Nivel 5A.	Convenio de Coordinación		1	1	1	1
Realizar la modificación al Decreto de Creación o la Ley Orgánica de la Universidad, expresando la facultad para impartir estudios de licenciatura y posgrado.	Ley Orgánica de la Universidad actualizada y aprobada		1	1	1	1
Adaptar el reglamento académico de acuerdo a los cambios en los planes de estudio.	Reglamento académico actualizado y autorizado por CGUT y Consejo Directivo		0	1	1	1
Revisar los reglamentos internos a fin de que guarden congruencia con la normatividad vigente.	Número de reglamentos revisados y actualizados		1	2	3	4
Coadyuvar con el área de Administración y Finanzas en el cumplimiento del RIPPPA.	Porcentaje de cumplimiento del RIPPPA	100%	100%	100%	100%	100%

## OBJETIVO 26

Atender, representar y solucionar de manera oportuna y eficaz cualquier eventualidad administrativa en la cual la oficina del Abogado General deba intervenir en el ejercicio de sus atribuciones, así como en los juicios civiles, penales, laborales, administrativos y fiscales en los que la Universidad sea parte, todo ello para proteger los intereses legales y patrimoniales de la misma.

LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADOR	METAS				
		2009	2010	2011	2012	2013
Mantener una comunicación permanente con todas las áreas administrativas y académicas de la Universidad para detectar posibles contingencias administrativas y legales.	Porcentaje de eficacia en la oficina del Abogado General	100%	100%	100%	100%	100%
Proporcionar la debida atención de manera pronta y eficaz a las eventualidades administrativas y legales de la Universidad.		100%	100%	100%	100%	100%
Dar el debido seguimiento procesal y en su momento resolver adecuadamente los juicios en los que la Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo sea parte.		100%	100%	100%	100%	100%
Salvaguardar los intereses legales y patrimoniales de la Universidad.		100%	100%	100%	100%	100%

---

## **11. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN**

Para asegurar el cumplimiento de los objetivos, misión y visión establecidos en este Programa Institucional de Desarrollo 2009 – 2013, se utilizarán como insumos de la planeación los resultados de las evaluaciones internas y externas, que servirán para trazar acciones y ajustar metas que se documentaran en el Programa Operativo Anual , mismas a las que se les dará seguimiento bimestral en el Sistema de Gestión de Calidad y cuatrimestralmente en el Programa Operativo Anual.

## **12. CONCLUSIONES**

El Programa Institucional de Desarrollo 2009 – 2013 de la Universidad Tecnológica es el resultado de un ejercicio de planeación participativa y estratégica, debe considerarse como un documento de política institucional flexible y por lo tanto adaptable a la evolución de las condiciones cambiantes del contexto interno y externo, lo que debe permitir realizar los ajustes necesarios para que, sin perder de vista los propósitos originales y estratégicos, se asegure su adecuación al logro de las aspiraciones institucionales plasmadas en la Visión 2013.

Mediante la realización de este documento, la Universidad pretende contribuir también de manera eficaz al desarrollo del Plan Sectorial de Educación y de la Agenda Educativa del Subsistema, ambos del período 2007 – 2012.

---

## 13. GLOSARIO

### AMENAZAS

Se refiere a los factores externos, en los que la institución no tiene ingerencia, identificados por la comunidad universitaria como aspectos que pueden afectar de manera negativa la operación de la institución; estos factores pueden ser de tipo tecnológico, económico y político que se encuentran en el entorno de la universidad.

### CLUSTER

Es una palabra no traducible literalmente, pero es la que mejor recoge el concepto de agrupaciones de empresas complementarias e interconectadas.

De esta manera los **Clusters** son concentraciones geográficas de empresas e instituciones interrelacionadas que actúan en una determinada actividad productiva. Agrupan una amplia gama de industrias y otras entidades relacionadas que son importantes para competir. Incluyen, por ejemplo a proveedores de insumos críticos (como componentes, maquinaria y servicios) y a proveedores de infraestructura especializada. Con frecuencia también se extienden hasta canales y clientes.

### DEBILIDADES

Son los elementos, recursos, habilidades, actitudes técnicas que los miembros de la universidad perciben, que hacen falta en la institución o que deben ser mejorados, considerándose una barrera para lograr la buena operación de la institución.

### CUERPO ACADÉMICO

Un cuerpo académico es un conjunto de profesores-investigadores que comparten una o más líneas afines de investigación (estudio), cuyos objetivos y metas están destinados a la generación y/o aplicación de nuevos conocimientos, además de que a través de su alto grado de especialización, los miembros del conjunto ejerzan la docencia para lograr una educación de buena calidad.

### EJE TECNOLÓGICO

El eje tecnológico hace que el estudiante se apropie de los objetos tecnológicos y de la técnica, las acciones tienen la finalidad de potenciar la industria de servicios.

---

## **ESTRATEGIA**

Son las vías o caminos a seguir a fin de lograr los objetivos trazados por la Universidad, siempre deberán contemplarse acciones o cursos alternativos a los propuestos con el propósito de poder lograr siempre el resultado deseado.

Son cursos de acción general o alternativas que muestran la dirección y el empleo general de los recursos y esfuerzos para lograr los objetivos en las condiciones más ventajosas.

## **ESTIMACIÓN**

Conjetura sobre el comportamiento futuro de una variable bajo ciertas condiciones.

Determinación del valor o valores del o los parámetros de un cierto modelo con base en la observación de los resultados de un experimento.

## **ESTUDIOS TECNOLÓGICOS**

Contempla análisis de materiales, aguas, aceite, etc., así como diseño de prototipos para la industria, pruebas de resistencia entre otros.

## **FORTALEZAS**

Son los elementos positivos que los integrantes (sienten que) la institución posee y que constituyen recursos necesarios y poderosos para alcanzar los objetivos y visión de la universidad.

## **INDICADOR**

Magnitud utilizada para medir o comparar los resultados efectivamente obtenidos, en la ejecución de un proyecto, programa o actividad.

Índice de movimientos de diversos factores bursátiles que ofrece una noción del comportamiento del Mercado de Valores.

---

## **INDICADOR DE EFICIENCIA**

Elemento de estadística que permite identificar la relación que existe entre las metas alcanzadas, tiempo y recursos consumidos con respecto a un estándar, una norma o una situación semejante. Posibilita dimensionar el logro del máximo de resultados con el mínimo de recursos utilizados.

## **INDICADOR DE GESTIÓN**

Instrumento que permite medir el cumplimiento de los objetivos institucionales y vincular los resultados con la satisfacción de las demandas sociales en el ámbito de las atribuciones de las dependencias y entidades del Gobierno Federal. Los indicadores de gestión también posibilitan evaluar el costo de los servicios públicos y la producción de bienes, su calidad, pertinencia y efectos sociales; y verificar que los recursos públicos se utilicen con honestidad, eficacia y eficiencia.

## **LÍNEAS DE ACCIÓN**

Se derivan de las estrategias y consisten en un conjunto de tareas y acciones, para cumplir con los objetivos y deben estar alineadas al cumplimiento de las metas.

Las líneas de acción deben de caracterizarse por su:

- Obligatoriedad de acuerdo al marco normativo
- Alineación con las políticas.
- Alineación con la misión, visión, objetivos y estrategias.
- Beneficio e impacto de sus resultados a la población usuaria.

## **METAS**

Es la expresión numérica que permite medir el cumplimiento del objetivo deseado

## **MISIÓN**

Es la razón de ser de la institución, la cual explica su existencia. Es una declaración de alto nivel que describe su propósito fundamental. En ésta, se incluyen los valores e ideario de la Universidad como una entidad participativa y generadora de cambios decisivos dentro de la sociedad en la que actúa para elevar el bienestar de la misma.

Ubica la identidad de la Universidad y la dirección requerida. Determina de manera sintética y clara su quehacer sustantivo y estratégico, así como el fin para el que fue creada.

---

## **OBJETIVO**

Se refiere a los resultados finales que se deben obtener en el ámbito específico de la institución; es importante no confundirlos con los propósitos intermedios de las acciones que deben cumplirse para llegar al resultado final. Son una descripción cualitativa, clara y concreta que no incluye metas cuantitativas en el enunciado mismo.

Los objetivos deben asentarse por escrito, haciéndose del conocimiento y entendimiento general de todos los miembros de la institución.

## **OPORTUNIDADES**

Son aquellos factores de factores o recursos que lo integrantes de la universidad sienten (perciben) que pueden aprovechar o utilizar para hacer posible el logro de los objetivos.

## **PARQUE TECNOLÓGICO**

Zona o lugar de concentración de empresas tecnológicamente innovadoras, con el fin de gozar de ventajas económicas, de comunicaciones, de proximidad a centros universitarios.

## **PERFIL DESEABLE**

Perfil con la capacidad para realizar con alto desempeño las funciones básicas de docencia, generación y aplicación innovadora del conocimiento, tutoría y gestión académico-administrativa.

## **PLAN**

Documento que contempla en forma ordenada y coherente las metas, estrategias, políticas, directrices y tácticas en tiempo y espacio, así como los instrumentos, mecanismos y acciones que se utilizarán para llegar a los fines deseados. Un plan es un instrumento dinámico sujeto a modificaciones en sus componentes en función de la evaluación periódica de sus resultados.

---

## **PLAN, INSTRUMENTACIÓN DEL**

Es el conjunto de actividades encaminadas a traducir los lineamientos y estrategias del plan y programas de mediano plazo a objetivos y metas de corto plazo. Las actividades fundamentales de esta etapa consisten en precisar las metas y acciones para cumplir con los objetivos establecidos; elegir los principales instrumentos de política económica y social; asignar recursos; determinar responsables y precisar los tiempos de ejecución. Esta etapa se lleva a cabo a través de cuatro vertientes: obligatoria, de concertación, de coordinación y de inducción.

## **PLANEACIÓN**

Etapa que forma parte del proceso administrativo mediante la cual se establecen directrices, se definen estrategias y se seleccionan alternativas y cursos de acción, en función de objetivos y metas generales económicas, sociales y políticas; tomando en consideración la disponibilidad de recursos reales y potenciales que permitan establecer un marco de referencia necesario para concretar programas y acciones específicas en tiempo y espacio. Los diferentes niveles en los que la planeación se realiza son: global, sectorial, institucional y regional. Su cobertura temporal comprende el corto, mediano y largo plazos.

## **PLANEACIÓN ESTRATEGICA**

Proceso que permite a las dependencias y entidades del Gobierno Federal establecer su misión, definir sus propósitos y elegir las estrategias para la consecución de sus objetivos, y conocer el grado de satisfacción de las necesidades a los que ofrece sus bienes o servicios. Esta planeación enfatiza la búsqueda de resultados y desecha la orientación hacia las actividades.

## **PROYECTO**

- Elementos mínimos que debe contener un proyecto:
  - Nombre del proyecto
  - Área responsable del proyecto
  - Justificación del proyecto
  - Objetivo General y específicos
  - Metas del proyecto
  - Acciones calendarizadas

---

## **PROYECTOS DE VINCULACIÓN**

Actividades que permiten ampliar el aspecto de colaboración entre las instituciones de educación superior con su entorno social y productivo. Tanto profesores-investigadores como estudiantes, logran que la docencia se vincule con la práctica, lo cual facilita que estos últimos asimilen una gran cantidad de conocimientos mediante el estudio y la aplicación de las ciencias en sus diversas especialidades.

## **PROYECTOS DE PRÁCTICAS PROFESIONALES**

Conjunto de acciones curriculares en la formación integral de los estudiantes, en las cuales se aplican los conocimientos adquiridos en las aulas, talleres y laboratorios, a fin de plantear soluciones a problemas específicos. De esta manera el estudiante adquiere un contacto directo con el ambiente laboral que le permite adquirir experiencia.

## **SERVICIOS**

En este rubro se consideran los cursos de capacitación para empresas, cursos abiertos al público en general y diagnóstico de detección de necesidades de capacitación.

## **SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO**

Una Sociedad del Conocimiento es una sociedad con capacidad para generar, apropiar, y utilizar el conocimiento para atender las necesidades de su desarrollo y así construir su propio futuro, convirtiendo la creación y transferencia del conocimiento en herramienta de la sociedad para su propio beneficio.

## **VINCULACIÓN**

Es el proceso integral que articula las funciones sustantivas de la docencia, investigación y extensión de la cultura y los servicios de la universidad para su interacción eficaz y eficiente con el entorno socio-económico, mediante el desarrollo de acciones y proyectos de beneficio mutuo, que contribuyen a su posicionamiento y reconocimiento social.

---

## **VISIÓN**

Representa el escenario altamente deseado por la Universidad, el cual se quisiera alcanzar a largo plazo. En éste, se evalúan las condiciones actuales y se prevén las futuras sobre bases sustentables de crecimiento y desarrollo de la Universidad a fin de determinar el futuro favorable y factible de la propia institución.

Permite establecer el alcance de los esfuerzos por realizar, de manera amplia y detallada para que sea lo suficientemente entendible; debe ser positiva y alentadora para que invite al desafío y a la superación.