

FORMATO 2

FONDO DE APOYO A LA CALIDAD DE LAS UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS (INCLUYE EQUIPAMIENTO, LABORATORIOS Y TALLERES)

| Datos Generales del Proyecto (Sin estimación de cuartillas) | |
|--|--|
| Título del proyecto: | Consolidación de la Ing. en Desarrollo Empresarial de Proyectos Sustentables |
| Responsable del proyecto: | M. en A. Oliver García Ramírez |
| Costo del proyecto: | \$1,033,925.00 |
| Tipo de proyecto: | Financiar la adquisición e instalación de Laboratorios, software y acervo bibliográfico así como capacitación. |
| Duración del proyecto: | Un año. |

| Programas Educativos de TSU | | | | | | |
|-----------------------------|--|-------------------|--|--------------|--|-------------------|
| No. | Programas de TSU | Fecha de creación | 1) CIEES 2) COPAES 3) Ambos | Vigencia | Programas de Continuidad | |
| | | | | | Nombre del programa | Fecha de creación |
| 1. | Administración (área Administración y Evaluación de Proyectos) | 2000 | -Nivel 1 CIEES -Acreditado por CACECA | 2006 2012 | Ing. en Desarrollo Empresarial de Proyectos Sustentables | Sep.-2009 |

| Indicadores | | | | |
|--|------|------|--------|----------------------|
| Indicador / Año | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 (Proyección) |
| Matrícula en PE de Ingeniería | 32 | 45 | 137 | 145 |
| Egresados de Ingeniería | NA | NA | 28 | 40 |
| Total de PTC | 6 | 6 | 7 | 7 |
| % de PTC con postgrado | 33% | 33% | 57.1% | 87.7% |
| % de PTC capacitados en Competencias Profesionales | 100% | 100% | 100% | 100% |
| No. de espacios educativos | 25 | 50 | 75 | 100 |
| % Capacidad instalada <small>(matrícula a septiembre de 2011/espacios educativos)*100</small> | 128 | 90 | 182.66 | 145 |

| Matrícula calculada por año Elaborar pronóstico total anual | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Observaciones |
|--|--|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|
| | Crecimiento de matrícula prevista del programa educativo TSU | 154 | 210 | 237 | 258 | 251 | 260 | 275 | 285 | |
| Crecimiento de matrícula prevista del programa educativo de nivel 5A | | | 32 | 45 | 137 | 145 | 150 | 160 | 165 | |

| ANTECEDENTES INSTITUCIONALES DEL PROYECTO (1/2 cuartilla como máximo) |
|--|
| Para la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital es prioridad el mantenerse a la vanguardia en cuanto al uso de tecnologías en el proceso de formación de sus estudiantes. Los Simuladores de Negocios han demostrado ser una herramienta muy importante en la formación de estudiantes a nivel internacional y en este sentido los estudiantes del programa educativo de TSU en Administración y Evaluación de Proyectos y de la Ing. en Desarrollo Empresarial de Proyectos Sustentables han participado en diversos concursos de Simulación de Negocios, lo anterior con el objetivo |

de poner en marcha los conocimientos adquiridos durante su formación. Los resultados que se han obtenido son los siguientes:

- En 2009 se participó en el Concurso de Simuladores de Negocios realizado dentro del marco del 6º Congreso Internacional de Administración realizado en la Cd. de Puebla, habiendo obtenido el 4º lugar.
- En el 2010 se participó en el Concurso de Simuladores de Negocios realizado en el marco del 7º Congreso Internacional de Administración celebrado en la Cd. de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. En dicho concurso se obtuvo el 1er lugar.
- En el 2011 tocó a la UTVM organizar el 8º Congreso Internacional de Administración en la Cd. de Pachuca, Hgo. Incluyendo como en las dos emisiones anteriores un Concurso de Simuladores de Negocios. En esa ocasión no se participó en el concurso ya que en una reunión nacional de Directores se acordó que las Universidades que fueran sede no participarían en los concursos.
- Actualmente dos equipos participan en el Concurso de Simuladores de Negocios organizado por la UT de Cancún en el marco del 9º Congreso Internacional de Administración 2012.

El TSU en Administración desarrolla la competencia en Formulación, Evaluación y Administración de Proyectos, misma que aplica durante su formación en la Ing. en Desarrollo Empresarial de Proyectos Sustentables, esta competencia ha permitido a los estudiantes obtener los siguientes logros:

- 1er lugar en el Premio Hidalgo al Emprendedor 2006
- Mención Honorífica en el Premio Hidalgo al Emprendedor 2007
- 1er lugar en el Premio Hidalgo al Emprendedor 2008
- Mención Honorífica en el Premio Hidalgo al Emprendedor 2009
- Reconocimiento en el Concurso de Proyectos celebrado en el 6º Congreso Internacional de Administración 2009.
- 1er Lugar en el Concurso de Emprendedores y Expo Ciencias Hidalgo 2009.
- 4º lugar Nacional en el Premio Santander Serfín 2009
- 2º lugar en el Concurso de Proyectos celebrado en el 7º Congreso Internacional de Administración 2010
- Actualmente 2 proyectos participan en el Concurso de Proyectos celebrado en el marco del 9º Congreso Internacional de Administración 2012.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO (3 cuartillas como máximo)

Uno de los grandes retos que enfrentan las Universidades que imparten carreras administrativas es el desarrollo de habilidades para la toma de decisiones en una empresa, ya que el hecho de que el estudiante ejecute alguna acción en una empresa real, puede ocasionar pérdidas importantes para la misma en caso de que la decisión no sea la adecuada.

En el modelo de Educación Basada en Competencias (EBC) una herramienta que se utiliza para el desarrollo de habilidades en los estudiantes son los “estudios de casos”, a través de los cuáles el estudiante puede analizar lo acontecido en una organización al tomarse determinadas decisiones, sin embargo, los estudios de casos tienen la gran limitante de que el estudiante no puede tomar las decisiones, solo analiza lo acontecido en una organización en un tiempo en específico y bajo un contexto determinado.

Otra herramienta que ha demostrado lograr muy buenos resultados en el desarrollo de habilidades en el estudiante y captar por completo su atención, son los Simuladores de Negocios. Los simuladores de toma de decisiones, llamados en inglés "business games" son escenarios prediseñados en los que se desarrollan habilidades para la toma de decisiones mediante la observación de los resultados de sus decisiones. Los Simuladores de Negocios han logrado un gran éxito ya que a través de programas de computadora se fabrican escenarios muy cercanos a la realidad y permite a los estudiantes tomar decisiones sobre producción, logística, mercadotecnia, recursos humanos, etc. Y ver los resultados que generarían sus decisiones en una empresa en periodos de tiempo de meses o incluso años, sin tener que esperar esos periodos por supuesto. El esquema competitivo que presentan la mayoría de estas aplicaciones informáticas permite captar la atención del estudiante y motivarlo a evaluar detenidamente sus decisiones y sus posibles consecuencias, en miras a obtener los mejores resultados que los posicionen por encima de otras empresas dirigidas por equipos de su propio salón o de otras universidades del país o del mundo.

Al interactuar con este tipo de software y estar en contacto directo e indirecto con otros jóvenes de su universidad o de otra parte del mundo, los estudiantes desarrollan una mayor habilidad en el uso de las

herramientas vistas en clase y adquieren confianza en su aplicación al lograr un mejor resultado, esta parte es muy importante ya que una de las principales problemáticas en las pequeñas empresas del estado y del país es que no se utilizan herramientas administrativas y contables para su operación, lo cual las sitúa en desventaja con respecto a las medianas y principalmente de las grandes empresas.

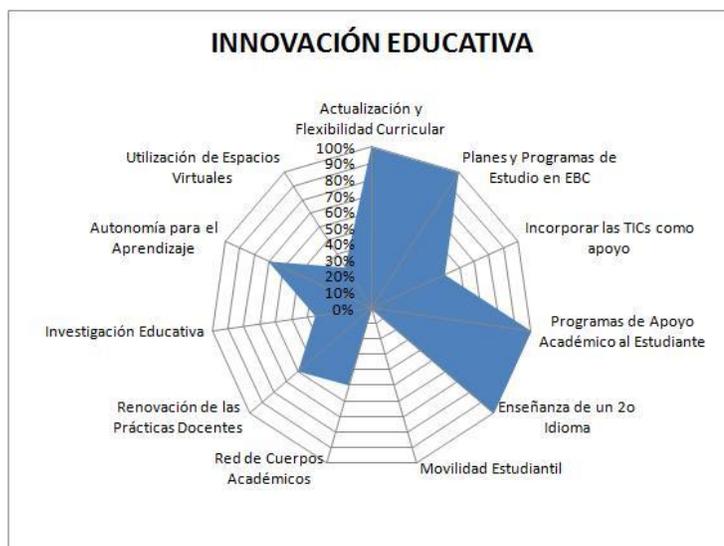
Las habilidades desarrolladas por los estudiantes a través de los simuladores de negocios, los concursos de simuladores, concursos de proyectos, congresos o videoconferencias para compartir experiencias, son de gran importancia en la formación de los futuros profesionistas ya que la interacción con otros estudiantes de otras partes del país o del mundo, les permiten conocer otras formas de pensar, otras formas de analizar problemas similares y de estructurar propuestas de solución más creativas y a la vez con un mayor sustento metodológico.

De acuerdo a la Secretaría de Economía (2010), “en México las MIPYMES representan el 99.8% de las unidades productivas, aportan más del 50% del Producto Interno Bruto y siete de cada diez empleos son generados por ellas, lo que las coloca como factor determinante en el desarrollo de nuestro país”. Sin embargo aunque en México, al igual que en muchos países del mundo, las PYMES representan la mayoría de las empresas del país, también son estas las que enfrentan los mayores retos, más del 90% de las MIPYMES no sobrepasan los 5 años de operaciones.

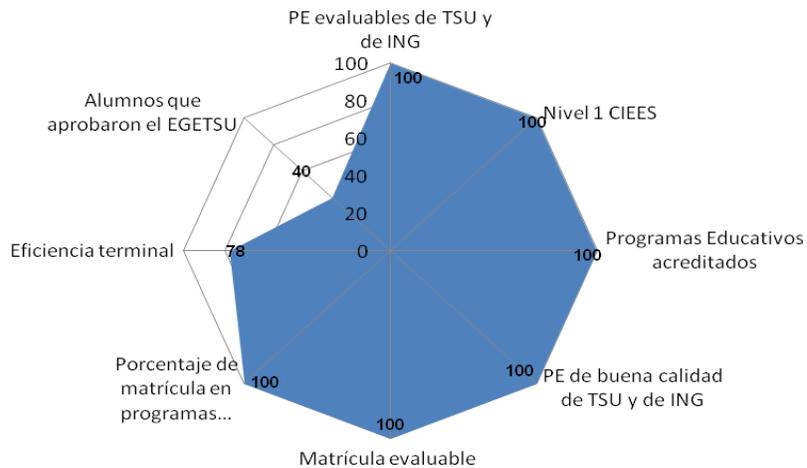
Más del 60% de los egresados de la Ingeniería en Desarrollo Empresarial de Proyectos Sustentables estarán desempeñándose profesionalmente de manera directa o indirecta en el sector de las MIPYMES, ya sea por continuar administrando la empresa familiar, trabajar en una entidad gubernamental que impulse el crecimiento de este sector, al asesorar o dar consultoría a una o varias pequeñas empresas o bien al crear su propio negocio, es por ello que es indispensable el que los estudiantes desarrollen habilidades para la toma de decisiones, conozcan casos y problemas similares a los que enfrentan en la región, a través de la interacción con otros jóvenes de otras regiones del país o del mundo. Que sus decisiones las fundamenten con elementos metodológicos debidamente documentados y probados, los cuáles serán indispensables para el desarrollo de nuevas herramientas y modelos que den solución a las problemáticas de la región.

Como se muestra en la gráfica de Innovación Educativa, existen grandes oportunidades de mejora en los rubros de Incorporación de TICs como apoyo a la actividad académica, Autonomía para el Aprendizaje y la utilización de Espacios Virtuales, motivo por el cual el presente proyecto permitirá reforzar esos aspectos en miras de alcanzar la reacreditación del programa educativo de TSU en Administración y Evaluación de Proyectos y la acreditación de la Ing. en Desarrollo Empresarial de Proyectos Sustentables. De igual forma existen oportunidades de mejora en Redes de Cuerpos Académicos, Renovación de las prácticas docentes e Investigación Educativa, los cuáles se pueden reforzar también con el presente proyecto.

La gráfica de innovación educativa permite apreciar que existen grandes áreas de oportunidad en Tecnologías de Apoyo a los Programas Educativos, Enseñanza Innovadora del Idioma Extranjero y la Educación Basada en Competencias. Lo anterior evidencia la importancia de invertir en TI y software que permita fortalecer el proceso de aprendizaje de los alumnos, el acceso a bibliografía y fuentes de información actualizada que les permita fundamentar teórica y metodológicamente sus trabajos académicos, proyectos y participar en proyectos de investigación.

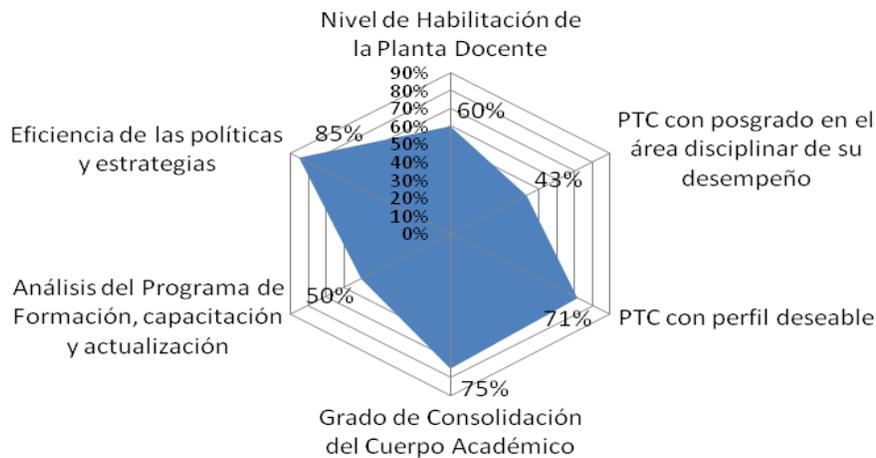


Competitividad Académica



La gráfica de Capacidad Académica permite apreciar las necesidades que se tienen para mejorar el nivel de habilitación de la Planta docente, la formación, capacitación y actualización del personal docente, así como el grado de consolidación del Cuerpo Académico. Lo anterior evidencia la importancia de invertir en capacitación y actualización del personal docente, así como en instrumentos que permitan el desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico que permitan la consolidación del cuerpo académico.

Capacidad Académica



OBJETIVOS, METAS Y DURACIÓN DEL PROYECTO (1 cuartilla como máximo)

Fortalecer la formación de Competencias en Dirección Estratégica, habilidades gerenciales, gestión de consultoría, gestión financiera, formulación, evaluación y administración de proyectos, a través de la utilización de aplicaciones informáticas especializadas, el sustento metodológico de bibliografía y fuentes de información especializada, así como el intercambio de experiencias con estudiantes y profesores de otras regiones del país y del mundo.

Objetivos específicos

-Desarrollar habilidades para la correcta toma de decisiones en materia de producción, logística, mercadotecnia y recursos humanos, utilizando para ello Simuladores de Negocios.

-Establecer un fundamento teórico y metodológico en los conocimientos y habilidades desarrolladas utilizando para ello fuentes bibliográficas actualizadas y revistas especializadas.

-Fundamentar proyectos y toma de decisiones mediante el uso de un Idioma extranjero, el intercambio de experiencias con estudiantes y profesores de universidades de otras regiones del país y del mundo utilizando tecnología de videoconferencia.

Metas

-El 100% de los estudiantes que después de ser implementado el presente proyecto, egresen de la Ingeniería en Desarrollo Empresarial de Proyectos Sustentables habrán interactuado con Simuladores de Negocios, desarrollando con ello sus capacidades para la toma de decisiones en áreas como producción, logística, mercadotecnia o recursos humanos.

-El 100% de los estudiantes de la Ing. en Desarrollo Empresarial de Proyectos Sustentables que egresen a partir de la realización del presente proyecto habrán conocido o intercambiado experiencias con estudiantes de otras regiones del país o del mundo, fortaleciendo con ello las competencias específicas de su perfil profesional.

-El 90% de los estudiantes inscritos en la Ing. en Desarrollo Empresarial de proyectos Sustentables y el 100% de los docentes habrán sustentado teóricamente y metodológicamente sus trabajos y proyectos a través de consultas a bibliografía actualizada y revistas especializadas.

Duración del proyecto

El proyecto se desarrollará de marzo a diciembre de 2012.

| COSTO DEL PROYECTO (sin dimensión de cuartillas) | | | | | | |
|--|---|--|----------|----------------|------------------|---------------------------------|
| NO. | NOMBRE DEL EQUIPO Y/O SERVICIO | JUSTIFICACIÓN / IMPACTO EN EL PROGRAMA EDUCATIVO | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL | NUEVA ADQUISICIÓN / SUSTITUCIÓN |
| 1 | Licencia para Simulador de Negocios | La licencia del paquete de simuladores de negocios permitirá realizar prácticas, talleres o concursos, que permitan a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos en el aula y desarrollar habilidades para la toma de decisiones en áreas como recursos humanos, mercadotecnia, producción y logística. | 1 | 350,000 | 350,000 | Nueva Adquisición |
| 2 | Software para Administración de Proyectos | El software permitirá a los estudiantes aplicar de manera automatizada sus conocimientos sobre la elaboración y administración de proyectos | 3 | 9,500 | 28,500 | Nueva Adquisición |
| 3 | PC | El equipo y mobiliario permitirá la creación de un laboratorio de Simulación de Negocios y Videoconferencia que otorgue a los estudiantes el ambiente adecuado para interactuar con los Simuladores de Negocios y con estudiantes o profesores de otras universidades fortaleciendo con ello las competencias específicas de su perfil profesional | 15 | 15,000 | 225,000 | Nueva adquisición |
| 4 | Mesa para 10 personas | | 3 | 12000 | 36,000 | Nueva Adquisición |
| 5 | Escritorio para profesor | | 1 | 1200 | 1,200 | Nueva Adquisición |
| 6 | Silla | | 31 | 450 | 13,950 | Nueva Adquisición |
| 7 | Bibliografía (anexo) | La bibliografía y el acceso a la biblioteca virtual permitirá a los estudiantes fundamentar teórica y metodológicamente sus trabajos y prácticas, permitiéndoles tener contacto con el conocimiento más actual para el desarrollo de sus competencias profesionales | 60 | varios | 56,130 | Nueva adquisición |
| 8 | Subscripción Anual a la Biblioteca Virtual EBSCO (Risk Management Reference Center) | | 1 | 93,145 | 93,145 | Nueva adquisición |
| 9 | Certificación en Lengua Extranjera | Fortalecer las competencias específicas a través de la interacción con profesores y alumnos de Universidades del extranjero | 1 | 60,000 | 60,000 | Nueva Adquisición |
| 10 | Suscripción de Contratos para Profesores | Fortalecer la plantilla docente y los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico en los cuáles participarán estudiantes | 1 | 80,000 | 80,000 | Nueva Adquisición |
| 11 | Diplomado "Herramientas Metodológicas para la Formación Basada en Competencias Profesionales" | La formación docente en el modelo EBC es indispensable para la adecuada enseñanza y por lo tanto los egresados adquieren las competencias definidas en el programa educativo. | 1 | 90,000 | 90,000 | Continuidad |
| Total | | | | | 1,033,925 | |

IMPACTO DEL PROYECTO (1 cuartilla como máximo)

Con la implementación del modelo de Educación Basada en Competencias (EBC), los estudiantes participan activamente en el desarrollo de proyectos de investigación y/o desarrollo tecnológico que están orientados a resolver una problemática regional o a aprovechar un área de oportunidad de algún sector u organización en la región.

El presente proyecto pretende fortalecer el perfil de los estudiantes de la Ingeniería en Desarrollo Empresarial de Proyectos Sustentables brindándoles acceso a bibliografía y revistas especializadas que los pongan en contacto con los últimos adelantos teóricos y metodológicos en su área de desempeño profesional. El contacto con estudiantes y profesores de universidades de otras regiones e incluso de otros países permitirán al estudiante conocer experiencias en el desarrollo de proyectos que atiendan una problemática, busquen satisfacer una necesidad o aprovechen un área de oportunidad que pudieran ser similares a las que enfrenta en su región o más adelante en su ámbito de desempeño profesional, éstas experiencias le permitirán ser más competente y lograr un mayor impacto en el desarrollo de la región. Por último la interacción con Simuladores de Negocios y la participación de los estudiantes en concursos locales, nacionales o internacionales, les permitirán aplicar los conocimientos adquiridos en el aula en casos muy cercanos a la realidad y a través de estas experiencias desarrollar habilidades que les permitan tener mayor confianza en la utilización de diferentes herramientas y métodos para una mejor toma de decisiones en áreas como producción, logística, recursos humanos o mercadotecnia, lo cual se verá reflejado cuando aplique dichos conocimientos en empresa u organizaciones reales, logrando un impacto positivo en las mismas.

El mejor desarrollo de las competencias del Ing. en Desarrollo Empresarial de Proyectos Sustentables llevará al cumplimiento de los estándares de los CIEES, a la acreditación del Programa Educativo, pero lo más importante a un mayor impacto de este profesionista en el desarrollo sustentable de la región donde se desempeñe profesionalmente.

Viabilidad para la instalación de la continuidad de estudios del nivel 5A
Justificar la viabilidad

Social

El Estado de Hidalgo consta de 84 municipios distribuidos en 13 regiones político administrativas. La zona de influencia de la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital está formada por cuatro de las 13 regiones político-administrativas que agrupan a los 84 municipios de la entidad. Las cuatro regiones son: Ixmiquilpan, Zimapán, Actopan y Huichapan. De esta manera, el radio de influencia de la Universidad incluye 19 municipios, es decir, el 23% de los municipios del Estado de Hidalgo.

| IXMIQUILPAN | ACTOPAN | HUICHAPAN | ZIMAPÁN |
|----------------|---------------------|-------------|---------|
| Cardonal | Actopan | Alfajayucan | Jacala |
| Chilcuautla | El Arenal | Chapantongo | Zimapán |
| Ixmiquilpan | Francisco I. Madero | Huichapan | |
| Nicolás Flores | Mixquiahuala | Nopala | |
| Tasquillo | Progreso | Tecozautla | |
| | San Salvador | | |
| | Santiago de Anaya | | |

La población total del Estado de Hidalgo a 2005 fue de 2,345,524 habitantes de los cuales 1,220,326 son mujeres y 1,125,188 hombres, de igual manera a 2005 se tuvo una densidad de población de 113 habitantes por kilometro cuadrado. La siguiente tabla muestra la densidad de población de los municipios de área de influencia de la Universidad

| Municipio | Población | Superficie Km2 | Porcentaje de población | Densidad de población Hab/Km2 |
|------------------------|-----------|----------------|-------------------------|-------------------------------|
| Nicolás Flores | 6202 | 393.20 | 0.26 | 15.77 |
| Francisco I. Madero | 29466 | 95.10 | 1.26 | 309.84 |
| El Arenal | 15037 | 125.90 | 0.64 | 119.44 |
| Tecoautla | 31609 | 575.60 | 1.35 | 54.91 |
| Actopan | 48518 | 280.20 | 2.07 | 173.22 |
| Jacala de Ledezma | 12057 | 346.90 | 0.51 | 34.76 |
| Alfajayucan | 16859 | 467.70 | 0.72 | 36.05 |
| Cardonal | 15815 | 462.60 | 0.68 | 34.32 |
| Chapantongo | 11389 | 298.10 | 0.49 | 38.21 |
| Chilcuautla | 15284 | 231.30 | 0.65 | 66.08 |
| Huichapan | 39734 | 668.10 | 1.69 | 59.47 |
| Ixmiquilpan | 73903 | 565.30 | 3.15 | 130.73 |
| Mixquiahuala de Juárez | 37747 | 138.10 | 1.61 | 273.33 |
| Nopala de Villagrán | 15099 | 334.10 | 0.64 | 45.19 |
| Progreso de Obregón | 19672 | 106 | 0.84 | 185.58 |
| San Salvador | 28637 | 200.40 | 1.22 | 142.90 |
| Santiago de Anaya | 14066 | 316.10 | 0.60 | 44.50 |
| Tasquillo | 15429 | 167 | 0.66 | 92.39 |
| Zimapan | 34476 | 860.90 | 1.47 | 40.05 |

Para el gobierno del estado de Hidalgo, la generación de más y mejores empleos es de suma importancia, ya que constituye la demanda más sentida de la población. El Plan Estatal de Desarrollo 2005 – 2011, reconoce que el empleo y la productividad representan la necesidad de generar condiciones para el fortalecimiento de las empresas, la capacitación laboral y la incorporación al aparato productivo de mano de obra calificada.

El apoyo al desarrollo empresarial parte de fomentar la competitividad a través de la aplicación de programas de financiamiento, la promoción empresarial, la implementación de acciones de capacitación y simplificación administrativa, así como la mejora regulatoria, como elementos básicos para impulsar el fortalecimiento económico de las empresas.

Se hace necesario instrumentar mecanismos de apoyo a las empresas hidalguenses que redunden en el fortalecimiento de su competitividad; en el fomento a la creación de cadenas productivas generadoras de alto valor agregado; en la ampliación y modernización de su infraestructura y en el apoyo a través de financiamiento, capacitación y asesoría, que permitan ubicarlas en los parámetros de viabilidad para la inversión.

Sólo una economía sana y en crecimiento puede coadyuvar en la convergencia de los sectores económicos. Actualmente el estado de Hidalgo aporta a la nación el 1.4% del PIB, ocupando el lugar número 23. La composición del PIB de la entidad ha observado cambios en su estructura. Por sector económico, el PIB estatal se conforma de la siguiente manera: el sector primario contribuye con un 9.3%; el sector secundario con el 34.4%, en donde destaca la actividad manufacturera con un 23.9%; el sector terciario con el 56.3%, sobresaliendo la participación de los servicios comunales, sociales y personales con un 19.7% y los servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler con un 16.0%.

A nivel nacional, la importancia por sector de actividad es la siguiente: el sector primario participa con el 2.2% para ocupar el lugar 19; el sector secundario aporta el 1.8% y ocupa el lugar 17; el sector terciario contribuye con el 1.1%, ocupando el lugar 25. En lo que se refiere al PIB per cápita, Hidalgo se ubica en el

lugar 24 de la República, con un ingreso promedio de 9,338 pesos anuales.

La manufactura hidalguense participa destacadamente en algunas industrias del ámbito nacional: sobresale la producción de productos de minerales no metálicos, exceptuando derivados del petróleo y carbón, como el cemento, con una contribución del 7.1%, misma que nos permite ser el 5o productor del país; la producción de textiles, prendas de vestir e industria del cuero, con una aportación del 3.3%, lo que le significa al estado ocupar el 9o lugar nacional; y el 11o productor del país en la fabricación de sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos con una participación del 2.2%.

Uno de los propósitos para el actual gobierno, es el de crecer con estabilidad mediante esquemas integrales de calidad y productividad, para expandir el mercado interno y consolidar el encadenamiento productivo en nuestras comunidades y regiones. De esta manera, se impulsará una política de largo plazo y de inminente participación social; esto es, una política económica capaz de resolver, de manera paralela, situaciones de empleo, salud, mejores salarios, vivienda y educación.

Lo anterior requiere de la formulación de programas, proyectos y acciones permanentes e integrales encaminados a la consolidación de los sectores económicos, la recuperación sostenida del crecimiento y la generación de mejores empleos y salarios capaces de incentivar el ahorro y fortalecer el mercado para mejorar la calidad de vida de los hidalguenses.

Se observa que la necesidad en el estado de Hidalgo de contar con mano de obra especializada para la mejor administración y desarrollo de las empresas del estado. Un egresado de la Ingeniería en Desarrollo Empresarial de Proyectos Sustentables cuenta con los conocimientos, habilidades, actitudes y valores para el desarrollo de empresas a través de proyectos sustentables, buscando un equilibrio entre la generación de riqueza, el bienestar social y el cuidado y restauración del entorno natural de la región.

Empresarial

El Valle del Mezquital cuenta con 755,152 habitantes y más del 70% de ellos viven en comunidades rurales y semiurbanas, en esta región se asienta el grupo indígena otomí o hñähñú, como se denomina en su propia lengua, el cual representa el 19.09% de la población de la región de influencia. Ixmiquilpan es la ciudad con mayor porcentaje de población hñähñú del Estado de Hidalgo, zona en la que prevalecen condiciones de marginación y pobreza.

La población económicamente activa de la región, está distribuida de tal manera que las actividades de agricultura, ganadería y pesca correspondientes al sector primario conforman el 34.60%; el sector secundario con las actividades económicas como la industria manufacturera y la construcción principalmente constituyen el 28.20%; y finalmente el sector terciario con mayor absorción en el comercio, los servicios, y actividades de transporte y comunicación conforman el 37.20% restante.

Durante mucho tiempo se ha considerado a la región como una zona marginada, ya que ofrece pocas oportunidades al desarrollo industrial y un gran porcentaje de personas en edad productiva emigran a otras entidades o al extranjero, es por ello que el reto para la Universidad de impulsar el desarrollo regional adquiere dimensiones especiales y constituye un alto compromiso social.

El desarrollo de la población económicamente activa tendrá para 2015 un gran número en la división de 20 a 24 años, edad promedio con la cual egresan los estudiantes de Ingeniería, se requiere por lo tanto que esta población este capacitada, especializada. Dadas las necesidades de desarrollo del Valle del Mezquital y del Estado de Hidalgo se establece que la Ingeniería en Desarrollo Empresarial de Proyectos Sustentables será de gran impacto, dadas las amplias áreas en las que se puede desempeñar este profesionista y el impacto que puede lograr para una organización y para la sociedad en su conjunto.

Para el año 2030 la mayoría de los estratos de edad tendrán su pico máximo, de igual manera es indispensable garantizar que estas personas estén certificadas en las competencias que desarrollen, siendo una opción con gran aplicación la Ing. en Desarrollo Empresarial de Proyectos Sustentables por lo mencionado anteriormente.

Principales sectores de actividad

| Sector de actividad económica | Porcentaje de aportación al PIB estatal (2006) |
|---|--|
| Servicios comunales, sociales y personales | 26.7 |
| Industria manufacturera | 23.4 |
| Servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler | 14.4 |
| Comercio, restaurantes y hoteles | 12.1 |
| Transporte, almacenaje y comunicaciones | 8.6 |
| Agropecuaria, silvicultura y pesca | 6.5 |
| Construcción | 4.0 |
| Electricidad, gas y agua | 3.7 |

Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa 2001-2006

Hidalgo participa con aproximadamente el 1.5% del Producto Interno Bruto del país, quedando muy detrás de los estados industrializados como son: Distrito Federal, Estado de México, Nuevo León y Jalisco. Siendo este indicador de la necesidad del desarrollo tecnológico y la aplicación de procesos de mejora al sector productivo del estado.

Los egresados de Ingeniería en Desarrollo Empresarial de Proyectos Sustentables dada su formación académica tendrán impacto directo o indirecto en todos los sectores de actividad económica.

Institucional

La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital inicia operaciones el 09 de septiembre de 1996, ofertando cuatro programas educativos, Mecánica, Procesos Agroindustriales, Informática y Organización de Proyectos Productivos y Comercialización, con la finalidad de dar respuesta a las necesidades de la población en la región; con la idea de proporcionar un modelo educativo diferente al que se aplicaba en las Universidades tradicionales y ofrecer a los alumnos un modelo educativo que enriqueciera al original, el cual fue diseñado para Universidades que se ubican en zonas donde existen polos de desarrollo industriales con un gran número de empresas productivas, mismas que facilitaron la contratación y colocación de los egresados. A diferencia de ellas, la UTVM se encontraba con grandes retos, se ubicó en una zona no industrializada, de escasos recursos económicos, alta marginación en su población; pero con la firme decisión de formar alumnos que conjugaran la teoría con la práctica.

Derivado de las necesidades regionales y estatales en 1998 se crean las carreras de Electricidad y Electrónica Industrial, Tecnología de Alimentos en sustitución de Procesos agroindustriales, y Administración y Evaluación de Proyectos por Organización de Proyectos Productivos y Comercialización. Para el 2003 se crea la carrera de Turismo, y así como la carrera de Tecnologías de la Información y comunicación en sustitución de Informática para 2004. Para enero de 2010 se oferta una nueva carrera la de TSU en Energías Renovables.

Como parte de las estrategias de crecimiento de la Institución y de la Coordinación General de Universidades Tecnológicas, a partir de septiembre de 2009, se inicia la oferta de continuidad de estudios de nivel 5A para cada uno de los seis Programas Educativos de TSU que se ofertaban hasta la fecha.

La consecución de este proyecto garantizará mantener el excelente nivel académico de la Institución, la calidad de los Programas Educativos, y el cumplimiento con los marcos de referencia de ingeniería de los diferentes organismos acreditadores pertenecientes a la COPAES.

Así mismo se logrará un impacto significativo en el crecimiento de la matrícula del programa educativo de Ing. en Desarrollo Empresarial de Proyectos Sustentables, así como de la Institucional.

La Vinculación con el sector empleador es un eje importante en el desarrollo de la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital, esta se podrá incrementar mediante la implementación de cursos de educación continua, desarrollo tecnológico, posible esto al aplicar los sistemas de adquisición y manipulación de datos, así como los sistemas de visión para los prototipos autónomos que puedan generarse.

Una de las principales fortalezas de la Institución es su infraestructura, misma que se verá fortalecida con la adquisición de los dispositivos planteados en este proyecto.

Local

La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital se encuentra ubicada en el Municipio de Ixmiquilpan en el Estado de Hidalgo, esta localidad tiene un desarrollo tecnológico bastante retrasado con respecto a otras localidades del estado, el desarrollo de profesionistas con competencias en el área de la automatización y control, permitirá la generación de proyectos de desarrollo tecnológico que impacten positivamente a las familias de la localidad, así como en las industrias de los diferentes ramos.

El que la población de la localidad cuente con una carrera de educación superior genera mayor desarrollo económico, ya que se tienen mayores herramientas para el empleo o auto empleo.

El programa de estudios de Ing. en Desarrollo Empresarial de Proyectos Sustentables considera como parte indispensable el desarrollo sustentable de las localidades, al generar proyectos que contribuyan a la mejora social, económica y ambiental.

Regional

El Valle del Mezquital ha sido por años una región que requiere un crecimiento económico y tecnológico urgentemente, esto con el objetivo de contribuir a elevar la calidad de vida de sus habitantes. La Universidad Tecnológica y sus siete carreras de TSU y seis de Ingeniería contribuyen satisfactoriamente a este objetivo al desarrollar proyectos sustentables aplicables a las comunidades de la región.

La Ingeniería en Desarrollo Empresarial de proyectos Sustentables tiene por objetivo el desarrollo de empresas a través de proyectos sustentables, buscando un equilibrio entre la generación de riqueza, el bienestar social y el cuidado y restauración del entorno natural de la región.

Estatad

El estado de Hidalgo requiere de profesionistas calificados que participen activamente en el desarrollo de las empresas y organizaciones establecidas en su territorio, con un enfoque integral y sustentable.