

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:	Planificar espacios turísticos a través del uso y manejo de sistemas información geográfica para el desarrollo turístico sustentable de la región.
Responsable del proyecto:	Lic. Yashared Saldaña Tapia
Costo del proyecto:	\$1,239,374.00
Tipo de proyecto:	Adquisición de equipamiento del laboratorio de Sistemas de Información Geográfica (SIG), acervo bibliográfico del programa educativo de Desarrollo Turístico Sustentable y capacitación de docentes en el manejo de la herramienta SIG.
Duración del proyecto:	Marzo 2012 a Diciembre 2012

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	Turismo	Septiembre de 2002	3	Octubre 2008 a octubre 2013	Desarrollo Turístico Sustentable	septiembre de 2009

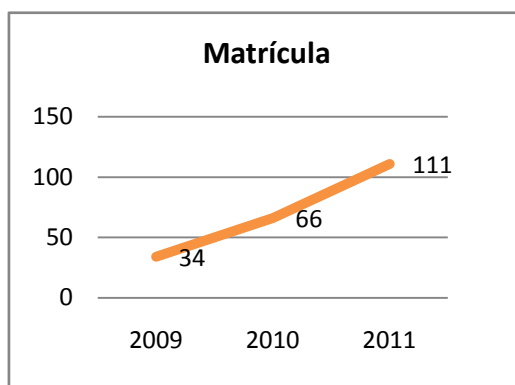
Indicadores				
Indicador / Año	2009	2010	2011	2012 (Proyección)
Matrícula en PE de Ingeniería	34	66	111	147
Egresados de Ingeniería	0	0	30	55
Total de PTC	3	2	3	3
% de PTC con postgrado	67%	50%	67%	100%
% de PTC capacitados en Competencias Profesionales	33%	100%	100%	100%
No. de espacios educativos	25	50	75	100
% Capacidad instalada <small>(matrícula a septiembre de 2011/espacios educativos)*100</small>	136%	132%	148%	147%

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	245	307	371	338	306	365	384	403	422	
Crecimiento de matrícula prevista del programa educativo de nivel 5A			34	66	111	147	186	224	263	

ANTECEDENTES INSTITUCIONALES DEL PROYECTO (1/2 cuartilla como máximo)

La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital es una institución educativa de educación superior constituida como un organismo descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo el 9 de septiembre de 1996 y se encuentra ubicada en el municipio de Ixmiquilpan, Hidalgo. Está registrada ante la Secretaría de Educación Pública con clave 13MSU0004P y forma parte del Sistema Nacional de Universidades Tecnológicas este se encuentra registrado. El Programa Educativo de Turismo forma parte de la oferta educativa de la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital e inicia sus operaciones en el mes de septiembre de 2003, sustentado en los estudios de pertinencia y factibilidad que se desarrollaron para su apertura, a partir de septiembre 2009, con el propósito de ofrecer la continuidad de estudios nivel 5A se realizó un AST (análisis Situacional del Trabajo) donde participaron empresarios de la región donde detonaron la necesidad de integrar al perfil del egresado del Programa Educativo de Desarrollo Turístico Sustentable una mayor orientación al autoempleo, el aprovechamiento de los recursos naturales y la creación de proyectos sustentables en materia turística, por esta razón se oferta por primera vez el Programa Educativo de Desarrollo Turístico Sustentable.

En septiembre 2009, se matricularon 34 estudiantes de 120 que aplicaron examen, en enero 2010 ingresaron 33 estudiantes y septiembre del mismo año 33, para el 2011 en septiembre se recibieron 60 estudiantes teniendo un total de 111 alumnos en tres generaciones.



El crecimiento de la matrícula global desde su inicio hasta hoy es de casi el 326% , esto se debe a la creciente demanda que genera, otro aspecto influyente es la característica de ser la única universidad tecnológica en ofrecer esta modalidad de continuidad de estudios en la región y estados circunvecinos. En septiembre de 2009, se iniciaron trabajos de campo con comunidades indígenas y de la localidad, cuya finalidad es generar proyectos de desarrollo y diseño de productos turísticos que son detonadores de crecimiento y que puedan contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes, reconociendo la cultura de la comunidad, tradiciones y respetando el medio ambiente. En diciembre 2010, la primera generación trabajo con la comunidad de San Antonio Tezoquiapan cuyo principal atractivo son las pinturas rupestres, participó con un proyecto en CDI obteniendo un financiamiento para la comunidad y dar apertura al Turismo cultural y rural. En enero de 2011 los estudiantes realizaron el periodo de estadías y prácticas profesionales en diversas instituciones y asociaciones entre las que destacan CONAFOR, PROAMBIENTE, PRO-NATURA, Cuatro Ciénagas , además de cuatro estudiantes realizaron su periodo de estadía en la Asociación de Voluntarios para el Servicio en Las Áreas Naturales Protegidas de Costa Rica con el proyecto Modificación de Senderos y Planeación de un Mariposario y una estudiante realizó su estadías en Canadá en la Universidad de Trent en Vancouver con el propósito de fortalecer los conocimientos en las culturas indígenas de ambos países. La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital, cuenta actualmente con la infraestructura y equipamiento que ha permitido el cumplimiento satisfactorio de los planes y programas de estudio de Técnico Superior Universitario, así como de los marcos de referencia de los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIEES) en 2007 y del Consejo Nacional para la Calidad de la Educación Turística A. C.(CONAET) en 2009.

Los Laboratorios que actualmente cuenta el Programa Educativo Turismo son Hotelería, Alimentos y Bebidas y Agencia de Viajes, sin embargo para el cumplimiento de los planes y programas de estudios y que los estudiantes alcancen las competencias señaladas de la continuidad de estudios se requiere el apoyo de equipamiento de un laboratorio con un software que permita la cartografía de los municipios y comunidades estudiadas para la planificación de espacios turísticos con base a la sustentabilidad, así como la adquisición del apoyo de medios didáctico y bibliográfico y capacitación de docentes en el manejo de las herramientas de SIG debido a que actualmente existe una necesidad de integrar software y equipo de medición cartográfica y de ubicación satelital para promover la investigación en docentes y alumnos y contribuir con las comunidades de la región en desarrollos turísticos sustentables.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO (3 cuartillas como máximo)

La actividad turística se ha consolidado como una de las más importantes en el desarrollo económico en los ámbitos nacional e internacional. En México, el turismo es una actividad relevante por su contribución a la economía nacional, a la que aporta poco más del 9% del Producto Interno Bruto. A nivel mundial y de acuerdo con las estadísticas que prepara la Organización Mundial de Turismo (OMT), México ocupa el 8º lugar en recepción de 20.6 millones de visitantes. El turismo en el Estado de Hidalgo ha destacado en los últimos años como una actividad económica significativa por su contribución a la generación de un número importante de empleos. Entre las 8 regiones que componen el estado, sobresalen el corredor de la montaña y el corredor de los balnearios, sitio donde se ubica la universidad Tecnológica del Valle del Mezquital. Con este marco político, económico y social que da contexto al interés del gobierno del Estado por impulsar el desarrollo del turismo, para lo cual identifica como necesario: mejoramiento de la infraestructura, bienes y servicios; profesionalización y capacitación de los prestadores de servicios; promoción de inversión, seguridad, limpieza y mantenimiento de los centros turísticos; cuidado y preservación del medio ambiente y profundidad en el conocimiento del mercado y de la competencia para iniciar acciones de publicidad y comercialización consistentes.

Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Turístico, 2005-2011, Secretaría de Turismo, Gobierno del Estado de Hidalgo. <http://intranet.ehidalgo.gob.mx/siieh/Programas/dependencias/turismo/PROGRAMA%20ESTATAL%20DE%20DESARROLLO%20TURISTICO.pdf> Consultado el 09 de febrero 2012.

De acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo 2007- 2012 señala que el sector turismo tiene varias características que lo convierten en una prioridad nacional dada su importancia como factor de desarrollo y motor de crecimiento. Destacan, en primer lugar, su elevada productividad y empleo bien remunerado; y en segundo, que en muchas ocasiones se desenvuelve en regiones de menor desarrollo económico. Cabe notar que la riqueza cultural y natural de México implica que existen amplias oportunidades de actividades turísticas que no se han desarrollado cabalmente, la mayor integración mundial, aunado a la riqueza cultural y natural de nuestro país, implica que México hoy en día se encuentra en una situación de enorme potencial para que el desarrollo exitoso del sector turismo se vuelva en uno de los ejes de desarrollo del país. El desarrollo acelerado a nivel mundial implica que la demanda por servicios turísticos se incrementará de forma importante en los años venideros, la tecnología de la información facilita adquirir información y realizar la planeación de espacios turísticos y no sobre pasar la capacidad de carga de los destinos turísticos, se debe garantizar que el crecimiento del sector respete los entornos naturales, culturales y sociales. Es justamente la riqueza de México en términos de una cultura, enorme diversidad climática, belleza orográfica, fauna y flora endémicas, asimismo el papel del sector como detonante del desarrollo local implica que el incremento de infraestructura y de servicios que deben incluir aquellos orientados a dotar de capacidades a la población local. Sólo de esa forma puede consolidarse una mejoría en el bienestar de las poblaciones locales que les permita ser partícipes plenos del proceso de desarrollo turísticos y ordenamiento territorial.

Fuente: <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/economia-competitiva-y-generadora-de-empleos/turismo.html> consultado 10 de febrero de 2012

La adquisición de un software de Sistemas de Información Geográfica (SIG) y equipo pretende ofrecer a los estudiantes la capacidad de adquirir las competencias necesarias para contribuir con la región, el análisis geográfico de las áreas receptoras a veces de difícil acceso o con nula información previa retrasan la finalización de los proyectos. El Programa de Desarrollo Turístico Sustentable a través de sus alumnos y docentes deben generar redes de conocimiento a través de la investigación en comunidades con potencial turístico, además del quehacer académico que le da sentido, el sustento de un proyecto que implica un análisis geosocioeconómico y un estudio de impacto ambiental del área de influencia y de ordenamiento territorial

La generación de proyectos rurales dentro de la entidad se ve beneficiada con la existencia del nivel 5A en la región del Valle del Mezquital donde propone la existencia de los espacios pertinentes para capacitar de manera congruente y cada vez mejor a sus educandos, la generación de mapas cartográficos se exige en todo proyecto rural, así como la información de capacidad de carga, sustentabilidad, ubicación, edafología y mas que requieren de una visión experta y el uso de tecnología de punta. En el Valle del Mezquital solo las dependencias gubernamentales y/o la iniciativa privada cuenta con estas herramientas, aspecto que limita el nivel de aprendizaje y el grado de conclusión de un proyecto la inclusión de ecotecnias y sistemas de aprovechamiento de recursos o almacenamiento se encienden sujetas a condiciones climáticas, de temperatura, de ubicación, composición y orientación respecto a la recepción de sol, viento, agua, declives, etc que deben ser analizados y ponderados para el éxito de una intención como las descritas anteriormente.

Actualmente alumnos de Desarrollo Turístico Sustentable realizan proyectos rurales en comunidades con la vinculación que las comunidades y ejidos ofrecen, estos proyectos conjuntos requieren inexorablemente de un análisis serio de las condiciones que pueden afectar negativamente un proyecto, además de sustentarlo de manera normal.

El uso de un software especializado permite la generación de gráficos en distintas dimensiones y permite elaborar mapas certeros que deben ser tomados en cuenta antes de tomar una decisión financiera de riesgo. El uso continuo de estas herramientas confiere habilidad en los estudiantes y su familiarización con tecnologías y/o prototipos de medición simplemente favorecen la lectura cartográfica de un proyecto y su inserción en el mismo. Otro factor que puede resultar positivo es la eventual situación en la que se puedan ofrecer cursos a la sociedad sobre el uso y aplicación de esta tecnología en el sustento de proyectos, incluyendo la realización de servicios de medición geográfica para otras instancias o instituciones. Una evaluación científica de los recursos turísticos y su gestión, así como el conocimiento, en suma, de la función turística del territorio, se puede llevar a cabo de una manera más adecuada con la lectura de un mapa que como esencia busca comunicar con imágenes.

Una de las fortalezas ha sido la vinculación que la Universidad ha tenido con el sector turístico, a través de la cual se ha gestionado la participación de estudiantes en visitas de campo en las comunidades, vistas industriales, estadías y prácticas profesionales en las principales organizaciones turísticas del Estado y del país. A través de esa vinculación se han detectado grandes oportunidades para desarrollar el turismo, mismo que demanda profesionales con mayores competencias en el diseño y mejoramiento de la infraestructura de los destinos turísticos, diversificación de la oferta turística, proyectos de desarrollo sustentable, cuidado y preservación de los recursos naturales de la entidad, mercadotecnia turística, entre otras, así como su consecuente evaluación en beneficio del medio ambiente regional.

En seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo 2007- 2012, en el apartado de educación señala que la educación superior debe Promover la celebración de acuerdos interinstitucionales y con universidades en el exterior para impulsar el reconocimiento de créditos y equivalencia de estudios que faciliten la movilidad estudiantil, por este motivo, a partir del 2009, el Programa educativo de Turismo y Desarrollo Turístico Sustentable ha participado en programas de movilidad a Costa Rica, Francia y Canadá donde los estudiantes que tienen la oportunidad de realizar una movilidad de estadía de 6to cuatrimestre y 11º donde alcanza el nivel B1 y B2 en francés y en inglés A1 y A2, el Programa de Turismo su participación a nivel Institucional es del 65%,

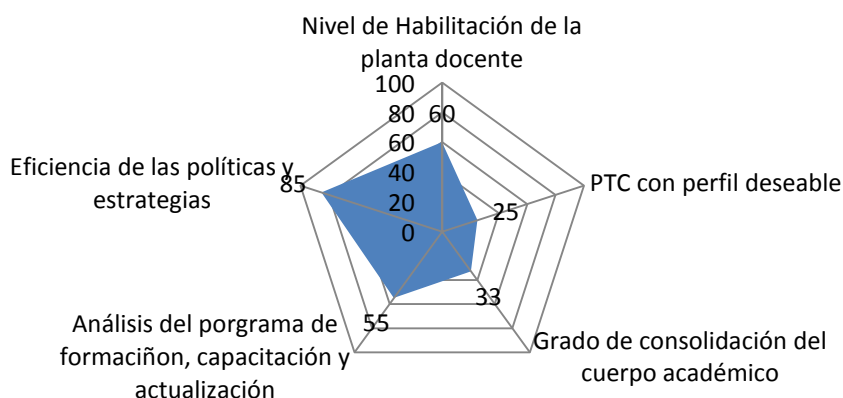
Alentar la celebración de acuerdos de colaboración entre las instituciones de educación superior mexicanas e instituciones (o consorcios de instituciones) extranjeras de prestigio, que permitan el reconocimiento de créditos y la equivalencia integral de estudios y títulos, así como el impulso a programas coordinados de intercambio y movilidad de estudiantes, investigadores y profesores. Por este en el 2010 se un PTC realizó una estancia a Coahuila por 4 meses con el propósito de trabajar con las comunidades rurales y apoyar en el desarrollo de actividades turísticas rurales, es necesario que los docentes de tiempo completo cuenten con las competencias en un segundo idioma y obtengan una certificación para ser más competitivos y lograr la movilidad en el extranjero a través de becas y que exista un enriquecimiento cultural y formativo para lograr nuevos conocimientos en los alumnos a través de las experiencias y a su vez generar proyectos de investigación y lograr redes de conocimiento entre Universidades.

Análisis de la capacidad académica

- **Nivel de habilitación de la planta académica PTC.** Actualmente se cuenta con cuatro profesores de tiempo completo para nivel 5A; dos de ellos tienen el grado de maestría, y dos están próximos a obtenerlo dos profesores con grado de maestría están contratados con la categoría de asociado C, una de ellas con categoría B y uno con categoría de titular A, por lo que será necesario destinar gastos para promocionar a una categoría superior. Los 4 docentes en mención dan clases en la Ingeniería en Desarrollo Turístico Sustentable.
- **Grado de desarrollo del Cuerpo Académico (CA).** Está conformado por cinco miembros que son profesores de tiempo completo, dos de ellos en carácter de colaboradores, sin embargo se prevé la inclusión de un nuevo PTC y la inclusión de dos profesores mas como colaboradores, en el marco del Programa de Mejoramiento al Profesorado (PROMEP) y en seguimiento a las metas compromiso establecidas en PIFI 3.0 y refrendadas en PIFI 3.2. Esta dictaminado en grado de formación por PROMEP. Todos ellos participan actualmente para obtener el perfil deseable ante PROMEP en el año 2012
- **Línea Innovadora de Investigación Aplicada del Conocimiento y Desarrollo Tecnológico (LIADT).** Cultura Turística, objetivo: Aplicar programas de cultura turística en los diferentes niveles educativos, desde la perspectiva del desarrollo sustentable, concebido como la adecuada administración de recursos (naturales, materiales, financieros y humanos) de manera que se logre la mayor satisfacción de los visitantes y el mayor beneficio de la comunidad receptora. En el marco de los nuevos planes de estudio de TSU y con el objetivo de contribuir de una forma sustantiva al desarrollo de la región, actualmente se replantea la LIIADT, la cual debe orientarse al desarrollo de proyectos turísticos sustentables. Para apoyar este trabajo es necesario que los profesores reciban capacitación técnica especializada en turismo de naturaleza y desarrollo sustentable. Por este motivo, una profesora de Tiempo Completo está realizando un diplomado en Desarrollo Sustentable y otra docente realiza un diplomado en Educación Ambiental, a partir de Abril se estará capacitando a los docentes en cursos de Turismo de Naturaleza y elaboración y diseño de proyectos ecoturísticos.

- **Parámetros a considerar en la actividad académica del cuerpo académico según área, disciplina, especialidad, vocación, proyección a la sociedad, etc.** Los docentes del CA participan en: producción académica, elaboración de reactivos para el EGETSU-CENEVAL, seguimiento a egresados, elaboración y/o asesoría de proyectos, asesoría académica, tutoría, educación continua y desarrollo de servicios tecnológicos para organizaciones de la región.
- **Equipamiento como información básica para el establecimiento de redes de colaboración.** Cada miembro del CA cuenta con un espacio de trabajo asignado, equipo de cómputo y conectividad a la red, así mismo, disponen de los laboratorios de informática, bibliografía y diferentes medios tecnológicos para desarrollar su Línea Investigación y Aplicación al Desarrollo Tecnológico (LIADT) Existe un espacio para reuniones y disponen de diferentes medios audiovisuales. Es necesario fortalecer este equipamiento, principalmente en lo relacionado a la conectividad, PC y periféricos móviles.
- **Vitalidad del Cuerpo Académico.** Se realizan actividades cuatrimestrales de vinculación y, de manera anual el cuerpo académico organiza las Jornadas Académicas del Programa Educativo donde se incluyen conferencias magistrales, talleres, mesas redondas, concursos académicos y actividades culturales y deportivas. Mensualmente realizan reuniones de trabajo para dar seguimiento a los proyectos académicos. Los miembros del CA también participan en cursos de capacitación, se observa que es necesario incrementar las actividades, asistiendo a eventos académicos del área turística y capacitación técnica especializada, actualmente el CA de Turismo trabaja como colaborador en la Red de Investigación de Cluster Turísticos con el Programa Educativo de Administración y Evaluación de Proyectos conformando una red de sustentabilidad. Asimismo se ha trabajado con comunidades para el diseño de desarrollos comunitarios en el municipio de Huitepec y San Antonio Tezoquipan generando participación comunitaria y educativa. Actualmente, los docentes en conjunto están trabajando para fomentar la animación turística del Valle del Mezquital. Y se realizan proyectos integradores con alumnos en 10 municipios del estado de Hidalgo y en especial del Valle del Mezquital
- **Integrantes potenciales del cuerpo académico y requerimientos de habilitación.** En el cuerpo académico participan en carácter de colaborador un profesor de asignatura, que imparte materias técnicas específicas por su perfil y experiencia en el área turística, participan en la capacitación que se dirige a los miembros del cuerpo académico. Los estudiantes interesados en participar en proyectos de aplicación del conocimiento se integran al trabajo del cuerpo académico.

Capacidad Académica Desarrollo Turístico Sustentable

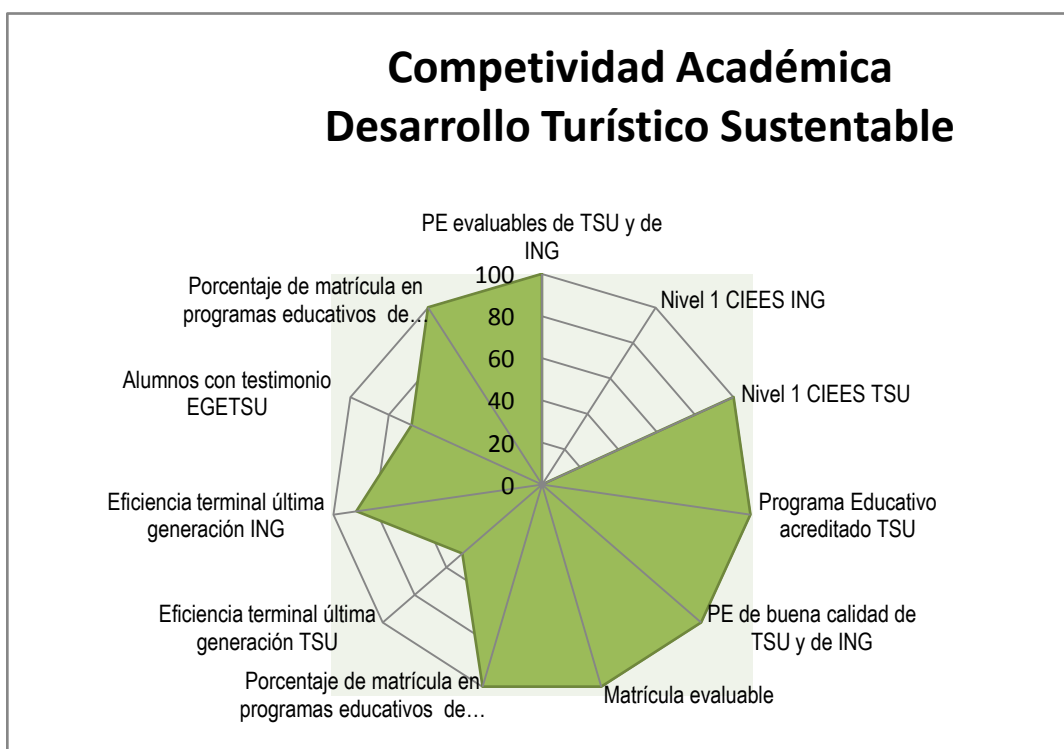


Análisis de la competitividad académica.

La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital ha sido evaluada por organismos externos desde 2003, teniéndose entre otros resultados, la certificación ISO 9000:2001 y posteriormente la recertificación ISO 9000:2008 a los procesos del sistema de gestión de calidad.

Programa Educativo de calidad. Programa educativo de TSU en Turismo cuenta con el nivel 1 de CIEES y está acreditado por CONAET.

- **Vinculación.** A fin de avanzar en la consolidación del Programa Educativo hacia el interior de la Universidad y hacia el exterior, frente a la sociedad en general, se realizan actividades de captación de estudiantes, a través de visitas promocionales a instituciones de nivel medio superior y atención a visitantes de ese nivel a nuestras instalaciones. Se ofertan cursos de educación continua, se prepara la prestación de servicios tecnológicos a organizaciones que ya han manifestado interés en beneficiarse con esta actividad especializada. Se gestiona con diferentes organizaciones el cumplimiento de estadias para que los estudiantes desarrollen proyectos. La eficiencia terminal del Programa Educativo de turismo en la generación de septiembre 2009- abril 2010 fue 89%.



Innovación educativa.

- **Implantación del modelo basado en competencias profesionales (EBC).** Desde su nacimiento el PE de Desarrollo Turístico Sustentable fue concebido con planes basados en competencias profesionales, para garantizar la implementación se ha capacitado a los docentes de asignatura y tiempo completo en EBC, mediante un diplomado del Tecnológico de Monterrey en Herramientas en EBC. Realizado en la modalidad a distancia.
- **Actualización y flexibilización curricular.** El plan de estudios del Programa Educativo es el más reciente emitido por la CGUT, El personal académico del P.E. participó de manera activa en las Comisiones Académicas Nacionales para el diseño de los planes y programas de estudio de Desarrollo Turístico Sustentable con un enfoque de competencias profesionales que inició en septiembre de 2011 y recién se han concluido.
- **Tecnologías de apoyo al proceso educativo.** A nivel institucional, con el apoyo de la Dirección Académica y

de Sistemas y Telecomunicaciones, así como del Programa Educativo de Tecnologías de la Información y Comunicación, se hace uso de diversas herramientas de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje a través del uso de las Tecnologías de la Información, a la fecha se trabaja con apoyos didácticos que facilitan impartir clases dinámicas, innovadoras y centradas en el aprendizaje, además se ha mejorado el Software de Asesorías Académicas Virtuales y se usa de forma regular el software de "Trayectorias Educativas" por parte de tutores y directores de Programas Educativos. El Programa Educativo hace uso de una sala multimedia para impartir las clases, equipadas con medios didácticos de alta tecnología, tales como video proyectores, laptops, pizarrones digitales, video presentadores y conexión a Internet. El uso de estas salas favorece el desarrollo de ambientes abiertos de aprendizaje para el estudiante, sin embargo, estos medios son limitados y compartidos no solamente con el programa educativo, sino para toda la institución, por lo que de acuerdo con el número de matrícula que se atiende resultan insuficientes.

El programa educativo de Turismo cuenta con tres laboratorios: de hospedaje, de alimentos y bebidas y de agencia de viajes, además de un laboratorio de cómputo de simulación turística. Los mismos han venido a fortalecer el desarrollo del modelo educativo, priorizando la práctica. El registro del uso de los mismos indica que se puede atender a un mayor número de estudiantes.

Para orientar el programa educativo de acuerdo al nuevo de plan de estudios que inició en 2009 y en el marco de ofrecer la continuidad de estudios al nivel 5A, es necesario contar con equipo de ubicación y un sistema de información geográfica que fomente la relación entre competencia y necesidades del sector como un complemento del proceso de continuidad de estudios.

- **Programas de atención a estudiantes.** El Programa de Apoyo Académico al Estudiante (PAAE) surge en septiembre de 2004, este programa está orientado a atender a los estudiantes a través de tutoría, asesoría académica presencial y virtual, talleres de formación integral y cursos académicos extracurriculares. El PAAE ha contribuido a disminuir el porcentaje de deserción del Programa Educativo, logrando una eficiencia Terminal superior al 60%. Los estudiantes del nivel 5A también reciben atención de un tutor académico que promueve a través de un programa interno la formación valores, su superación académica y en su momento la canalización a servicios médicos, psicopedagógicos y/o acciones en caso de reprobación. Los resultados han sido favorables y en el caso del nivel 5ª se tiene un promedio de deserción casi imperceptible.

- **Movilidad Estudiantil.** La universidad Tecnológica del Valle del Mezquital es pionera en este proyecto y como tal no existe una oferta similar en otras instituciones sin embargo se cuenta con un convenio con la Universidad de Trent en Canada, donde una alumna fue acogida y recibió clases de cultura indígena, también se efectuó una estancia en Costa Rica en el periodo de estadías donde cuatro estudiantes participaron en ASVO, asimismo en el 2011 una estudiantes participo en movilidad a Francia a través del Convenio con la Asociación Mexicana de Educación Turística (AMESTUR) y una estudiante fue becada en el programa de movilidad México- Francia en el 2011. La movilidad del Programa Educativo representa un 62% del total de la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital.

- **Enseñanza del idioma extranjero.** Desde septiembre de 2009, se imparte la asignatura de Idioma Extranjer , en la actualidad se realiza mediante la división de grupos por niveles de habilidad, permitiendo con esto que el proceso de aprendizaje apoye a los estudiantes a adquirir una mejor competencia en el idioma. Con la finalidad de fortalecer el idioma se desarrollan actividades académicas como: concurso interinstitucional de "spelling", cursos extracurriculares de inglés y francés, y clubes de conversación.

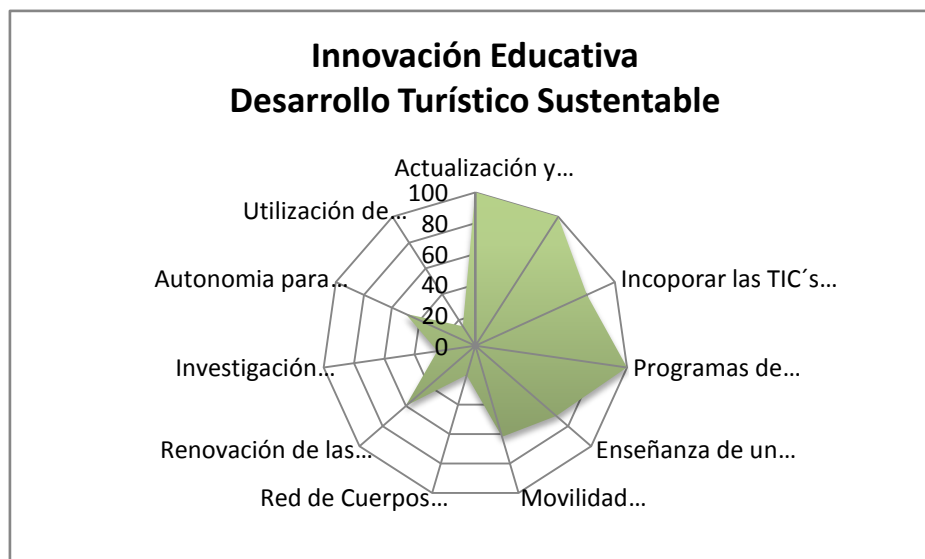
El Programa Educativo de Desarrollo Turístico Sustentable también está llevando 10 horas de inglés a la semana y antes de concluir su preparación presentan el examen TOEFL (Test Of English as a Foreign Language) con la finalidad de certificarse al egreso

Respecto a los medios que coadyuvan la enseñanza, se tienen un laboratorio multimedia con 30 computadoras, y dos más con consolas para cassettes, esto permite una mayor práctica del idioma, actividad que forma parte de la evaluación del aprendizaje del alumno. Con el apoyo de proyectos PIFI en 2007 se ha abierto un nuevo laboratorio de cómputo para idiomas, todos los laboratorios son compartidos por todos los programas educativos y por educación continua, por lo que no son suficientes para las horas prácticas que los grupos demandan de acuerdo al modelo educativo.

La educación basada en competencias requiere que el aprendizaje se centre en el estudiante a quien se le deberá proveer de las diferentes fuentes del conocimiento, así como medios de práctica y simulación para desarrollar satisfactoriamente las competencias establecidas en el programa educativo. Un enfoque educativo en EBC, se caracteriza por incorporar un conjunto de objetivos, estrategias y recursos orientados a lograr aprendizaje significativo de contenidos curriculares y a aprender a aprender, promoviendo la actividad autónoma del alumno; la actualización de laboratorios, adquisición de material didáctico, bibliográfico y el acceso a bases de datos tecnológicas impactaran significativamente en la consecución del objetivo del proceso educativo.

Este proyecto tiene también especial énfasis en continuar con la capacitación en modelos EBC para los docentes, ya que ellos son el eje rector didáctico y pedagógico en este modelo.

Desde la perspectiva de la necesidad de aplicar la tecnología en el aprendizaje escolar, y considerando a ésta como requisito para lograr el aprendizaje significativo, se debe dar un valor importante al material presentado al alumno en cuanto a forma y contenidos, proporcionando una estructura interna organizada, susceptible de dar lugar a la construcción del conocimiento, considerándose así un método ideal el uso de laboratorios de idiomas equipados y actualizados (tanto en infraestructura como en software y material didáctico) para que los estudiantes puedan complementar sus estudios del Idioma Extranjero, con una experiencia diferente, preparándolos para una participación activa y efectiva en un ámbito de compromiso, comunicación y apoyo mutuo mediante el uso de Tecnología Educativa. Por tal motivo la Institución ha seguido gestionando recursos extraordinarios para el equipamiento de nuevos laboratorios de idiomas.



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

Fortalecer el equipamiento necesario para el ingeniero en desarrollo turístico sustentable y mejorar la calidad e innovación del sector turístico.

Objetivos específicos

1. Incorporar a la innovación tecnológica en los diagnósticos turísticos con el uso de las herramientas de Sistemas Información Geográfica para la preservación y rescate de los recursos naturales y culturales y contribuir al ordenamiento del desarrollo turístico de manera sustentable.
2. Desarrollar en los estudiantes la capacidad de estructurar modelos turísticos especializados para impulsar el desarrollo turístico regional del Valle del Mezquital.
3. Capacitar a los docentes en el manejo de un segundo idioma y en la herramienta de SIG para la prestación de servicios tecnológicos en ordenamiento territorial en materia turística

Metas

- 1.1 Crear un laboratorio de SIG
- 1.2 Crear bases de datos cartografía sistemáticas y crear polos de atracción.
- 2.1 Realizar un proyectos turístico sustentable por cuatrimestre
- 2.2 Concentrar a través del análisis de los SIG los espacios turísticos y en desarrollo que sean potencial turístico y contribuya a generar polos de atracción turística para la región del Valle del Mezquital.
- 2.3 Estudiante de 10° cuatrimestre habrán de participados en investigaciones especializadas en ordenamiento territorial turístico y capacidad de carga.
- 3.1 Ofertar dos cursos de manejo de SIG para los prestadores de servicios turísticos del Valle del Mezquital
- 3.2 Cada docente de TCP aplique el SIG en sus asignaturas y proyectos a desarrollar.
- 3.3 Que el 100% de los docentes de la Ingeniería en desarrollo Turístico Sustentable alcancen mínimo 500 puntos de TOEFL
- 3.4 Contar con acervo bibliográfico que se requiera para la impartición de clases

Duración del proyecto

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	Software GIS Desktop 9.3.1. (ArcEDITOR)	Al adquirir el software Gis 10 permitirá que los estudiantes adquieran las competencias necesarias para contribuir con la región, el estado analizando los proyectos de inversión en materia turística a través de Sistemas de Información geográfica así como la representación de la información con base a la aproximación espacial del territorio estudiado. Cada día las tecnologías se han hecho más importante en la planificación y en los estudios referentes al Turismo, ayuda al turista y el gestor en la comprensión del ambiente visitado de una perspectiva diferenciada de las usadas actualmente, la adquisición del software de Gis 10 permitirá el desarrollo de proyectos turísticos. Asimismo, la capacitación de docentes es fundamental para fortalecer la calidad educativa que ofrece la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital, es necesario contar con las herramientas que permitan apoyar las funciones de planificación y promoción turística; asimismo será oportuno para poder realizar investigaciones y levantamientos sobre atractivos turísticos, áreas turísticas, circuitos, senderos, información estadística, tipificación de los municipios y contribuir a la generación de polos de atracción turística para la región asimismo, permitirá la sistematización de información de demanda y oferta turística. Disponer con una herramienta contribuirá a intercambiar información con ONG, Organizaciones gubernamentales, comunidades locales y educativas.	1	\$44,000.00	\$44,000.00	Nueva adquisición
2	Licencias GIS Desktop 9.3.1. (ArcVIEW)		14	\$27,186.00	\$380,604.00	Nueva adquisición
3	Un GPS Trimble "Geo XM		1	\$28,600.00	\$28600.00	Nueva adquisición
4	Cañón Proyector		3	\$14,100.00	\$42,300.00	Nueva adquisición
5	Capacitación de Gis 10		3	\$3,190.00	\$9,570.00	Nueva adquisición
6	Soporte técnico de Gis 10		1	\$8,800.00	\$8,800.00	Nueva adquisición
7	Computadoras de escritorio HP:		35	\$8,300.00	\$290,500.00	Nueva adquisición
8	Certificación en lengua extranjera	Mejorar la investigación y participación en proyectos con otros CA, así como la impartición de asignaturas en inglés.	4	\$60,000.00	\$240,000.00	Nueva adquisición

9	Suscripción de contratos para profesores	Participación en la institución de profesores con la adecuada habilitación académica para fortalecer las competencias del PE	1	\$80,000.00	\$80,000.00	Nueva adquisición
10	Base de datos EBSCO (Hospitality & Tourism Complete)	Acceso a libros virtuales, artículos de revistas indexadas que contribuyen el proceso de investigación y producción académica, así como el aprendizaje de los estudiantes	1	\$25,000.00	\$25,000.00	Nueva adquisición
11	Diplomados "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	\$90,000.00	\$90,000.00	Nueva adquisición /continuidad
Total					\$1,239,374.00	

IMPACTO DEL PROYECTO (1 cuartilla como máximo)

Con el fin de resolver problemas complejos de planificación y gestión en el turismo nacional e internacional, la tecnología de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) puede ser utilizada para la investigación y gestión de los recursos, gestión de activos, zonas arqueológicas, la evaluación del impacto ambiental, la planificación urbana, el marketing, la logística por nombrar unos cuantos ejemplos.

De acuerdo a lo anterior y con base a la propuesta del modelo educativo del recién creado Programa educativo de "Desarrollo Turístico Sustentable", el establecimiento y equipamiento de un laboratorio en SIG dentro de turismo, es de gran relevancia para los nuevos recursos humanos en proceso de formación, ya que por medio de la implementación y uso de las SIG's, se permitirá a la comunidad estudiantil comprender y modelar de una manera más integral las distintas realidades que se conforman al interior y exterior de los desarrollos turísticos tradicionales, contemporáneos o en vías de formación.

Es importante precisar que el uso y aplicación de los SIG's, permite separar la información de un espacio, territorio o región, en diferentes capas temáticas, lo cual permite trabajar con ellas de manera rápida y sencilla, y facilitando al profesional la posibilidad de relacionar la información existente a través de la topología de los objetos, con el fin de generar otra nueva que no podríamos obtener de otra forma.

En la construcción de un proyecto es exigible un análisis del espacio físico, muchos factores se consideran valiosos al definir la pertinencia de incluir o no una actividad, infraestructura, seguridad, contaminación y otros factores que deben ser observados antes de tomar una decisión que implique riesgos y/o futuras modificaciones.

En el Valle del Mezquital aproximadamente el 70 % de sus habitantes tienen sus hogares en núcleos poblacionales de origen rural, muchos de ellos son susceptibles de arropar un proyecto y la Universidad se vincula con algunas de ellas como parte de su misión institucional de impactar en las regiones de influencia, actualmente se cuenta en la Universidad con laboratorios que ofrecen servicios tecnológicos a empresas que pagan por análisis de agua, análisis de materias, análisis de contenidos nutrimentales y otros. Esa experiencia hace suponer que equipo especializado en la lectura geográfica de espacios territoriales, dibujo de mapas cartográficos, ubicación satelital vía GPS (Global Position System) también son capaces de atraer nuevos participantes de los servicios tecnológicos, alumnos y docentes al participar de estas acciones de medición están ejercitando su experiencia y acrecentando su habilidad en el manejo de estos instrumentos, su aprovechamiento resulta especialmente importante al identificar a los beneficiados, mismos que se descubren a continuación:

- 1.- La adopción de tecnología reciente impone retos de aprendizaje para los docentes, mismos que elementalmente deben actualizarse para dominar su área de conocimiento. Esto redundará en desarrollo profesional de docentes.
- 2.- El incremento de las habilidades de los docentes implica también un desarrollo de los activos intelectuales de la institución.
- 3.- Estudiantes reconocen y aplican tecnologías recientes en la obligada tarea de medir espacios y crear mapas cartográficos para su aplicación en el ámbito laboral, motivando su experiencia y dominio.
- 4.- El constante roce con las tecnologías nuevas promueve su dominio y a su vez a los expertos que promueven el apoyo en el soporte de proyectos rurales.

5.- Las comunidades rurales cuentan con un centro de orientación de mapeo de zonas y mapeo cartográfico al alcance de su requerimiento ante una necesidad.
 6.- Alumnos, Docentes y Comunidades se benefician con la existencia de un servicio especializado para el soporte de un proyecto casi de cualquier índole en un espacio físico.
 El resguardo y buen uso de estas herramientas digitales de medición, precisión y ubicación de espacios, elaboración de mapas cartográficos y generación de información numérica rebasa con su aplicación y uso la simple postura de leer conclusiones e insta al estudiante a generar su propia información, este aspecto lo ubica de tajo en un nivel taxonómico de complejidad superior y le plantea nuevas dudas que siempre son el alimento de todo estudiante e investigador

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

Social:

México es un país que requiere de profesionales con visión amplia y con bases en el desarrollo sustentable; que aproveche las actividades turísticas ligadas a la conservación de los ecosistemas naturales y culturales, que ejecute técnicamente las acciones típicas de la prestación de servicios en las áreas de la industria turística, garantizando, motivando, dirigiendo y evaluando al personal encargado de llevar adelante las diversas actividades encaminadas al cumplimiento de las políticas y objetivos trazados de una organización, que dirija estudios de auditoría e impacto ambiental y domine otra lengua como el inglés, para vincularse a empresas y el comercio internacional y que conozca y maneje los instrumentos legales referentes a la protección ambiental en el contexto nacional e internacional en el desarrollo de proyectos turísticos sustentables.

Empresarial:

El estado de Hidalgo y en general el país vive en núcleos urbanos, sin embargo los espacios rurales carecen de fuentes de empleo y la reciente integración de espacios eco-turísticos ofrecen otras alternativas económicas, al tiempo que diversifica la percepción de los ingresos y promueve la ocupación de sus habitantes, un beneficio mayor se logra con la preservación de los recursos y el previsible crecimiento de empresas que ofertan servicios complementarios al turismo, esto se traduce en más oportunidades de trabajo y negocio para las mujeres y los jóvenes de comunidades indígenas y locales para mejorar la calidad de vida de las mismas.

Institucional:

De acuerdo al modelo educativo de las Universidades Tecnológicas, la Ingeniería en Desarrollo Turístico Sustentable tiene la misión de satisfacer las necesidades de diferentes nichos de mercado, debido a que cuenta con ventajas competitivas, ya que en primer instancia es una institución pública, siendo accesible a una gran demanda de aspirantes, además de ofrecer un modelo educativo práctico con una duración de tres años ocho meses, garantizando profesionistas competentes con principios que coadyuven al desarrollo. El perfil de egreso en Ingeniería en Desarrollo Turístico Sustentable apunta a un profesional altamente calificado, innovador, capaz de diseñar, administrar y operar proyectos de desarrollo turístico en beneficio del entorno nacional e internacional con un enfoque de calidad en el manejo responsable de los recursos naturales y culturales que apoyen el bienestar social, económico y ambiental de la región.

Puede hacerse responsable de:

1. Desarrollo de ecotecnías para el uso eficiente de los recursos en la prestación de los servicios.
2. Diseñar y desarrollar programas de preservación y fortalecimiento de las diferentes etnias y comunidades regionales logrando un desarrollo comunitario incluyente.
3. Oportunidades para desarrollar estudios de factibilidad de proyectos turísticos sustentables.
4. Proporcionar consultorías y asesorías a organismos públicos, privados y organizaciones del sector turístico, para la profesionalización turística en el Estado.
5. Dominio del idioma inglés, conocimientos básicos de un segundo idioma y de una lengua regional y local.
6. Realizar investigación de mercado para negocios turísticos nuevos y en expansión.
7. Planificación y conservación del medio ambiente y el patrimonio cultural.

Establecer lineamientos de vinculación entre empresas públicas y privadas para la participación activa en proyectos de inversión que permitan la generación de empleos.

Local:

El Valle del Mezquital comprende varios municipios que sustentan su economía en la agricultura y la ganadería, cada vez con mayor frecuencia, estas comunidades y/o grupos se conforman para buscar beneficios comunes que coinciden con su filosofía de preservar los recursos y buscar beneficios para su comunidad, otro motivo que sugiere mayor vinculación con las comunidades. El programa de Desarrollo Turístico Sustentable tiene la misión de satisfacer las necesidades de diferentes nichos de mercado, debido a que cuenta con ventajas competitivas para contribuir al desarrollo sustentable de la localidad y promover el turismo a través de las actividades de turismo rural, cultural y procurando la participación de las comunidades locales.

Regional:

La importancia de llevar a cabo un desarrollo del turismo en materia de sustentabilidad responde a las necesidades de las regiones y comunidades receptoras para mejorar la calidad de vida de las mismas, en este sentido el Programa Educativo de Desarrollo Turístico Sustentable apoya a la región del Valle del Mezquital a planificar y gestionar los desarrollos turísticos de manera sustentable siendo un soporte para el desarrollo económico de la región y precepto de desarrollo del gobierno estatal

Estatal:

El constante y creciente desarrollo del turismo en la región y en el estado, que oscila entre tres y seis por ciento anual, dependiendo de la ubicación. Ubican al sector Como uno de los grandes rubros de generación de divisas en el país, la perspectiva de crecimiento es moderada desde hace años y sin embargo el sector turismo no registra bajas significativas, el universo continua creciendo y su hambre de vacacionar se relaciona paralelamente con el desarrollo económico, sin embargo fortalezas como son la enorme cercanía con grandes ciudades y aeropuertos le confieren cada vez más atención. Este crecimiento continuo debe ser razonado para proteger la diversidad biológica de los hábitats y las culturas indígenas, Los turistas a su paso descargan una huella ecológica permanente en el mundo, la antítesis de este gasto ecológico es el turismo sustentable, además de su intención de proteger los destinos turísticos y al turismo como una industria. El Turismo sustentable pretende reducir el impacto del turismo, por este motivo la viabilidad del Programa educativo Desarrollo Turístico Sustentable fortalece el crecimiento del turismo y el respeto a la cultura y tradiciones del estado, su organización y administración, además busca la conservación de los recursos naturales que dan pertinencia y sustento a la actividad turística