

Institución: **Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital**

Programa educativo: Técnico Superior Universitario en energías Renovables Área Calidad y Ahorro de energía

Número de control: 160-TSU-44A

Fecha de entrega de Autoevaluación: Monday, 27 de November de 2017 15:35

## 1 . Personal Académico

Está dirigido a los recursos humanos que realizan las funciones sustantivas asociadas a la docencia, la investigación, extensión y vinculación.

### 1.1 Reclutamiento

.

#### **Guía:**

Se evalúa si la institución tiene un proceso de reclutamiento, por medio de convocatorias públicas o instrumentos equivalentes para que éste sea transparente y permita atraer a un mayor número de candidatos.

#### **Criterios:**

1. Existencia de normativa y políticas institucionales para el reclutamiento de personal académico.
2. Existencia de los procesos y mecanismos de difusión públicos de las convocatorias y procedimientos para el reclutamiento del personal académico.
3. Participación de aspirantes en el proceso con el perfil descrito en la convocatoria.

#### **Estándares:**

El proceso y las decisiones sobre el ingreso del personal académico, deben:

- \* Estar reglamentados y en operación
- \* Demostrar su difusión
- \* Atraer aspirantes

De manera que los participantes en el proceso de selección tengan la capacidad para ejercer las funciones establecidas en la convocatoria.

#### **Autoevaluación:**

1.1.1 Existe un proceso formal de reclutamiento del personal académico:

SI                       NO

Evidencia: [1.1.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.1.2 En caso de que exista, hay un reglamento para este proceso:

SI  NO

Evidencia: [1.1.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.1.3 Existe un mecanismo público y transparente de difusión del proceso de reclutamiento del personal académico:

SI  NO

Evidencia: [1.1.3\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.1.4 Hay evidencia de que en las convocatorias de reclutamiento de personal académico se presentan aspirantes que cumplen con el perfil establecido en la convocatoria:

SI  NO

Evidencia: [1.1.4\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Reclutamiento se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

El proceso de reclutamiento que lleva a cabo el departamento de personal en la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital está alineado al procedimiento "P-AF-01 Contratación y Recontratación de Personal". De igual manera considera el Reglamento de Ingreso, Permanencia y Promoción del Personal Académico (RIPPPA) emitido por la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas.

Como se observa se cuenta con procesos y reglamentos claros y precisos para el ingreso del personal académico.

El P-AF-01 y el RIPPPA son del dominio del personal docente y administrativo de la Institución ya que se encuentra publicado en la Intranet Institucional. Y al aperturarse alguna vacante las convocatorias son publicadas en el mismo medio, además de diarios de circulación estatal, bolsas de trabajo y redes sociales.

El programa educativo de TSU en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía ha cubierto satisfactoriamente sus necesidades de contratación y recontratación de personal docente en tiempo y forma, y cuenta actualmente con una plantilla que garantiza el cumplimiento satisfactorio del plan de estudios.

## 1.2 Selección

.

### **Guía:**

Se evalúa si para la selección de los profesores existe un proceso que toma en consideración la experiencia laboral relevante (profesional, docente y de investigación); si se efectúan exámenes de oposición, clases modelo o equivalentes, con el propósito de que la planta docente responda a los perfiles requeridos por el plan de estudios.

**Crterios:**

1. Existencia de mecanismos de seleccin del personal acadmico.
2. Existencia de una normatividad para la seleccin.
3. Transparencia del proceso de seleccin de los acadmicos basada en mecanismos y procedimientos claros y objetivos.
4. Participacin de cuerpos colegiados en el proceso de seleccin.

**Estndares:**

Existencia de procesos y mecanismos reglamentados para la seleccin de personal acadmico, transparentes y con participacin de cuerpos colegiados, en donde se especifique con claridad la experiencia laboral del participante.

**Autoevaluacin:**

1.2.1 Existe un procedimiento formal de seleccin donde se especifique la experiencia laboral del personal a seleccionar:

SI  NO

Evidencia: [1.2.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.2.2 En caso de que exista, hay un proceso reglamentado para este proceso:

SI  NO

Evidencia: [1.2.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.2.3 Existe difusin de los mecanismos del proceso de seleccin:

SI  NO

Evidencia: [1.2.3\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.2.4 El proceso de seleccin de acadmicos se sustenta en cuerpos colegiados.

SI  NO

Evidencia: [1.2.4\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluacin Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Seleccin se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluacion Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se est evaluando este requisito:

[Para la seleccin del personal docente a contratar la Universidad Tecnolgica del Valle del Mezquital ha establecido un proceso que garantiza que el docente de tiempo completo o de asignatura a contratar cuente](#)

con los requisitos y cumpla con el perfil requerido.

Uno de los requisitos en los cuales se pone mayor énfasis es la experiencia, tanto laboral como docente. Lo anterior derivado del modelo educativo de las Universidades Tecnológicas y Politécnicas.

El sistema de gestión de calidad, en el punto de manual de la organización tiene establecidos el perfil de personal de cada uno de los puestos del organigrama de la Institución. De ahí se conocen los requisitos para el profesor de tiempo completo y de asignatura.

La evaluación de los candidatos tiene diversas etapas y responsables, entre los que destaca el departamento de recursos humanos y el área que requiere. Para el caso de la selección de personal docente, existe la comisión dictaminadora que se encarga de evaluar las competencias docentes y pedagógicas de los aspirantes. La comisión dictaminadora tiene su sustento en el Reglamento de Ingreso, Permanencia y Promoción del Personal Académico.

Con este proceso claramente establecido y difundido el Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía ha dispuesto del personal docente en tiempo y forma para cumplir el plan de estudios.

### **1.3 Contratación**

#### ***Guía:***

Se evalúa si el proceso de contratación del personal académico está apegado a derecho e incluye un proceso de inducción.

#### ***Criterios:***

Se evalúa si el proceso de contratación del personal académico incluye un proceso de inducción y dicho proceso considera informar a los nuevos académicos acerca de:

1. El proceso de contratación está apegado al derecho institucional.
2. Procesos académicos institucionales (actividades previas a las clases, documentación de cursos académicos, evaluaciones, desarrollo de la carrera académica, etc.)
3. Procesos administrativos (derechos y obligaciones, horarios de trabajo, planes de trabajo, informes de actividades, etc.)
4. Cultura institucional (Misión, filosofía y valores, normatividad, modelo educativo y académico, etc.)

#### ***Estándares:***

Existencia de un proceso apegado a derecho y que incluya actividades de inducción que informan a los nuevos académicos acerca de los procesos académicos, procesos administrativos y la cultura institucional.

#### **Autoevaluación:**

1.3.1 El proceso de contratación se apega al derecho institucional:

SI                       NO

Evidencia: [1.3.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.3.2 Existen programas de inducción a la institución dirigidos a los académicos de nuevo ingreso:

SI  NO

Evidencia: [1.3.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.3.3 El programa de inducción aporta información con respecto a los procesos académicos institucionales:

SI  NO

Evidencia: [1.3.3\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.3.4 El programa de inducción aporta información con respecto a los procesos administrativos:

SI  NO

Evidencia: [1.3.4\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.3.5 El programa de inducción aporta información con respecto a la cultura institucional:

SI  NO

Evidencia: [1.3.5\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Contratación se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

[La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital contrata al personal docente y administrativo en periodos cuatrimestrales.](#)

[Los contratos están apegados a la normatividad que el gobierno del estado de Hidalgo emite para tal fin.](#)

[Al contratar a un nuevo docente el departamento de personal es el encargado de brindar un curso de inducción a la Universidad que contiene entre otros aspectos: filosofía institucional, modelo educativo, herramientas de evaluación, sistema de gestión de calidad, sistema integral de información, aspectos administrativos.](#)

[El personal de nuevo ingreso cuenta con las herramientas para desarrollar las actividades docentes y administrativas en tiempo y forma.](#)

#### **1.4 Desarrollo del personal académico**

.

**Guía:**

Se evalúan los diferentes mecanismos para la superación de la planta docente.

Programas de formación docente, actualización y superación profesional.

Lo ideal es que los cursos de formación y actualización docente, profesionalizante (propios de la disciplina) y para la utilización de herramientas computacionales se encuentren enmarcados en programas permanentes que tengan como antecedente la detección de necesidades para la mejora continua de las labores docentes y para la pertinencia del programa educativo respecto de las demandas sociales.

Programa para la habilitación de los profesores a nivel de estudios de posgrado.

Este rubro debe permitir apreciar el apoyo otorgado a los docentes, con el propósito de que realicen estudios de posgrado, especialmente los relacionados con el programa académico (becas, acceso a programas de la SEP y del CONACYT).

### ***Criterios:***

1. Existencia de un programa de formación docente actualización profesional del personal académico que incorpore diversos mecanismos y estrategias para la actualización disciplinaria o pedagógica, o ambas. Este programa debe resultar de un diagnóstico sobre el desempeño académico o de estrategias institucionales.
2. Existencia de un programa para la habilitación de los profesores a estudios de posgrado para mejorar su habilitación.
3. Existencia de políticas institucionales que apoyen ambos programas.
4. Evidencia de mejora en las capacidades y habilitación del personal académico como resultado de ambos programas.
5. Evidencia de participación de los académicos en estos programas.

### ***Estándares:***

El programa de formación docente y actualización profesional debe proporcionar los medios para que el personal académico cumpla con su obligación de estar permanentemente actualizado en aspectos relativos a su disciplina, así como a su profesionalización como docente, por lo cual:

\* Es necesario que exista un programa de actualización y no sólo actividades aisladas en esta línea, así como que en el presupuesto se incluya una partida para este rubro.

\* Este programa debe estar asociado al Plan de Mejora y considerar los resultados de la evaluación docente.

### **Autoevaluación:**

1.4.1 Se cuenta con un programa de formación docente y actualización profesional del personal académico que participa en el programa:

SI                       NO

Evidencia: [1.4.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.4.2 Se cuenta con un programa para la habilitación de los profesores a estudios de posgrado del personal académico que participa en el programa:

SI                       NO

Evidencia: [1.4.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.4.3 Existen políticas institucionales para apoyar las actividades o programa de actualización:

SI  NO

Evidencia: [1.4.3\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.4.4 Hay evidencias de mejora en las capacidades y habilitación del personal académico:

SI  NO

Evidencia: [1.4.4\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.4.5 El programa está asociado al plan de mejora y considera los resultados de la evaluación docente:

SI  NO

Evidencia: [1.4.5\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Desarrollo del personal académico se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital contempla dentro de sus políticas de operación el contar con personal docente con perfil acorde a las necesidades de los planes y programas de estudio. Al momento de realizarse la contratación de un docente se asegura la pertinencia mediante la formación académica del mismo, aunado a las evaluaciones que se le hacen.

El modelo educativo basado en competencias se implementó en la actualización de los planes y programas de estudio que se llevó a cabo en el año 2009, y a partir de esa fecha se requirió capacitar a todos los docentes en la implementación de este nuevo modelo.

La capacitación técnica del personal docente, orientada a contribuir al desarrollo de las competencias del programa educativo es indispensable por parte de los facilitadores.

Por lo tanto es importante que la Institución se asegure de mantener capacitados y actualizados a cada uno de los docentes que están contratados. Para ello, la dirección del programa educativo es la responsable de detectar en función de los contenidos y competencias las áreas de oportunidad con respecto a la actualización de los docentes. Con respecto a la parte pedagógica es la Secretaría Académica la responsable de asegurar el bien hacer de los docentes.

Por parte del departamento de personal se realiza el programa anual de formación capacitación y actualización del personal considerando las necesidades planteadas por las Direcciones de Programas Educativos y la Secretaría Académica aunado a la disposición presupuestal.

Con todo lo anterior, la Universidad se ha asegurado de desarrollar a todo el personal docente, contribuyendo con ello a la consecución de los objetivos de calidad, la misión y visión institucionales.

## 1.5 Categorización y nivel de estudios

.

**Guía:**

Se evalúa si existe una relación adecuada entre la cantidad de profesores de tiempo completo y de tiempo parcial de acuerdo con los requerimientos del programa educativo, su experiencia profesional y su nivel de estudios. Se requiere la elaboración de un cuadro que muestre el número de académicos de tiempo completo y de tiempo parcial; el grado de estudios de éstos y su experiencia profesional, especialmente los relacionados con las asignaturas del programa educativo; y su participación porcentual con respecto al total de la planta académica adscrita al programa.

**Criterios:**

1. Suficiencia de la planta académica en su relación de profesores de tiempo completo (PTC) y profesores de tiempo parcial de acuerdo con las características requeridas por el programa educativo.
2. Pertinencia de la planta académica asociada al plan de estudios en cuanto a estudios, experiencia y formación pedagógica.
3. Proporción de profesores con posgrado que atienden el programa.
4. Proporción de profesores con la misma especialidad del programa que atienden.

**Estándares:**

Participación

Se debe tener claramente especificado el grupo de profesores que participan en el programa educativo y su tiempo de dedicación; se dispondrá de un currículum vitae de cada uno de ellos, donde se señalen los aspectos sobresalientes en cuanto a grados académicos obtenidos, experiencia profesional y docente, publicaciones, pertenencia a sociedades científicas o profesionales o ambos, premios y distinciones, entre otros.

Se debe tener información del grado de participación de los profesores de tiempo completo y tiempo parcial en el programa educativo.

Se debe contar con evidencia de las diferentes categorías y niveles existentes en la institución, copia de los títulos y cédulas profesionales de los docentes con grado.

Se debe contar con un PTC por cada 30 alumnos, deberán ser agentes de vinculación, especialistas en la disciplina y tener estudios mínimos en maestría.

Los profesores de asignatura deben contar con experiencia profesional comprobable.

**Autoevaluación:**

- 1.5.1 En el anexo 1 se debe incluir el currículum vitae de cada uno de los profesores que participan en el PE. Se puede utilizar un formato equivalente (PROMEP, SNI u otros).

Evidencia: [1.5.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

- 1.5.2 Completar la tabla 1:

[1.5.2\\_AUTOEVALUACION\\_RESPUESTA\\_ARCHIVO.pdf](#)

- 1.5.3 El porcentaje de profesores de tiempo completo que imparten asignaturas-grupo del programa educativo es de:

Escaso       B a j o       Regular       A l t o



1.5.4 En función del porcentaje anterior, ¿cómo considera la participación de los profesores de tiempo completo en el programa educativo?:

Escaso       B a j o       Regular       A l t o

1.5.5 La institución o la unidad académica a la que está adscrito el programa cuenta con un programa académico administrativo para integrar o mantener la planta académica a que se hace mención en este rubro:

SI       NO

Evidencia: [1.5.5\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.5.6 Fundamentación en función de los estándares establecidos

1.5.6.1 Cómo juzga el impacto en el programa educativo de:

Porcentaje de los  Escaso       B a j o       Regular       A l t o  
profesores con  
posgrado:

Porcentaje de los  Escaso       B a j o       Regular       A l t o  
profesores con  
experiencia y  
prestigio  
profesional  
destacado:

El balance en la  Escaso       B a j o       Regular       A l t o  
antigüedad de los  
profesores que  
participan en el  
programa:

El equilibrio entre  Escaso       B a j o       Regular       A l t o  
los profesores  
jóvenes y  
maduros que  
participan en el  
programa:

1.5.6.2 Si existe un programa de formación de profesores, cómo lo juzga en cuanto a su pertinencia:

B a j o       Escaso       Regular       A l t o

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Categorización y

nivel de estudios se cumple:

Casi Nada       Poco       Medianamente       Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

El número de docentes de tiempo completo adscrito al Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía se ha ido incrementando de acuerdo al crecimiento de la matrícula inscrita.

Actualmente se cuenta con tres docentes de tiempo completo. Cada uno de ellos poseen el perfil académico pertinente de acuerdo las necesidades del plan de estudios. Cada uno cuenta con la experiencia profesional en el ejercicio de actividades propias de su formación.

Los tres docentes de tiempo completo cuentan a la fecha con posgrado acorde al perfil del Programa Educativo. Dos de ellos se formaron mediante apoyo de la CGUTyP y de la Universidad.

Así mismo el personal docente de asignatura cuenta con la formación profesional adecuada en función del plan de estudios.

Todos los docentes participantes en el Programa Educativo han sido capacitados en la implementación del modelo educativo por competencias.

El promedio de edad de la plantilla docente es de 38 años, conjuga juventud y experiencia, todos con experiencia profesional y docente.

La plantilla docente del programa educativo no ha tenido rotación, es decir, únicamente se ha ido incrementando de acuerdo a las necesidades del Programa Educativo.

El personal docente que labora actualmente en el Programa Educativo es altamente pertinente, de acuerdo a su perfil, antigüedad y promedio de edad.

## 1.6 Distribución de las actividades sustantivas de los profesores de tiempo completo

### **Guía:**

Se evalúa el tiempo de dedicación del profesorado a las actividades sustantivas: 1)Docencia, 2)Vinculación y gestión académica y 3)Transferencia tecnológica.

### **Criterios:**

1. Distribución de la carga de trabajo de los PTC que atienden el programa considerando las funciones sustantivas: 1)Docencia, 2)Vinculación y gestión académica y 3)Transferencia tecnológica.
2. La planta académica realiza una distribución equitativa de las tareas asociadas a las actividades académicas en el contexto del programa educativo.

### **Estándares:**

- \* La planta académica realiza una distribución equitativa de las tareas asociadas a las actividades académicas en el contexto del programa; es decir:
- \* El promedio de la carga horaria semanal frente a grupo, de todos los profesores de tiempo completo que prestan servicio al programa no debe exceder las 22 horas por semana, debiendo dedicar el resto de las horas contratadas con la institución a otras actividades académicas, cuya distribución deseable se señala en la siguiente tabla: (ver guía MR).

### **Autoevaluación:**

1.6.1 ¿Los profesores de tiempo completo realizan un plan o programa de sus actividades para cada ciclo escolar?

SI  NO

Evidencia: [1.6.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.6.2 ¿Existe un mecanismo que permite verificar las actividades que realizan los profesores de tiempo completo?

SI  NO

Evidencia: [1.6.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.6.3 ¿Se dispone de un mecanismo que permita verificar los resultados de las actividades que los profesores de tiempo completo realizan?

SI  NO

Evidencia: [1.6.3\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.6.4 ¿Cómo juzga la planeación o programa de actividades para cada ciclo escolar de los profesores de tiempo completo?

Inadecuada  Poco adecuada  Adecuada  Altamente adecuada

1.6.5 ¿Cómo juzga los resultados de las actividades que realizan los profesores de tiempo completo?

Inadecuada  Poco adecuada  Adecuada  Altamente adecuada

1.6.6 ¿Cómo juzga el promedio de horas de clase frente a grupo de los profesores de tiempo completo?

Inadecuada  Poco adecuada  Adecuada  Altamente adecuada

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Distribución de las actividades sustantivas de los profesores de tiempo completo se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

[El Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de](#)

Energía tiene adscritos tres Profesores de Tiempo Completo y Tres Profesores por Asignatura, aunado a que emplea docentes de otros Programas Educativos para cubrir satisfactoriamente todas las asignaturas del Plan de Estudios.

Para asignar la carga académica cuatrimestral, la Dirección del Programa Educativo se apega a la distribución de carga de trabajo mínima y máxima por actividad establecida en el Procedimiento P-DA-01 Programación y seguimiento cuatrimestral de actividades académicas.

A los Profesores de Tiempo Completo se les asignan cuatrimestralmente actividades de: Docencia, Atención a estudiantes, Preparación de clase, Vinculación, Actualización, Participación institucional e Investigación. Las horas destinadas a cada actividad las establece la Dirección del Programa Educativo en función de las necesidades del Plan de Estudios. Los Profesores por Asignatura solo realizan actividades de Docencia, atención a estudiantes y vinculación de acuerdo al cuatrimestre.

Todos los docentes reportan las actividades realizadas a la Dirección del Programa Educativo, mediante documentación o a través del Sistema Institucional de Información.

Durante cada cuatrimestre todos los docentes tienen claramente especificadas las actividades a realizar, sus responsabilidades, tiempos, recursos, etc.

El Sistema de Gestión de Calidad tiene establecidos procesos, procedimientos, documentos, formatos, instructivos que permiten una mejor programación y un seguimiento satisfactorio de las actividades académicas de los docentes.

## **1.7 Evaluación**

### ***Guía:***

Se evalúa si se tiene un sistema de evaluación integral con fines de mejora de los académicos pertinente, eficiente y vinculado a la toma de decisiones.

Los indicadores relativos a este criterio permiten evaluar si existen reglamentos, programas y procedimientos para evaluar el desempeño de los académicos de acuerdo con sus planes o programas de actividades, así como otorgar estímulos y reconocimientos al desempeño de los profesores en forma transparente.

### ***Criterios:***

1. Existencia de un programa institucional de evaluación de los académicos, con políticas claras y socializadas.
2. Existencia de un sistema de registros actualizados de la información de los académicos.

### ***Estándares:***

## 1. De la evaluación del desempeño:

Todos los profesores en el programa deben ser evaluados con fines de mejora. Esta evaluación integral debe ser continua, y sus resultados deberán ser conocidos por el profesor, debiéndose aplicar los mecanismos que permitan garantizar la mejora continua del académico. La evaluación integral incluye: la autoevaluación, evaluación por pares, alumnos y autoridades.

El sistema integral de evaluación académica deberá considerar:

- Reglamentos y procedimientos para la evaluación de académicos.
- Mecanismos para su adecuada difusión de los reglamentos de evaluación al desempeño de los académicos.
- Los aspectos a evaluar son los definidos por el perfil PROMEP; en su caso, se deberán evaluar: docencia (incluyendo la elaboración de material didáctico), investigación, tutorías y asesorías, gestión-vinculación.
- Estrategias y mecanismos de apoyo al profesorado para la atención a los resultados de la evaluación con fines de mejora.

## 2. El programa de otorgamiento de reconocimientos a los académicos deberá considerar:

Los académicos podrán ser evaluados en sus funciones con fines de otorgarles reconocimientos. Esta evaluación integral será a solicitud del académico y sus resultados deberán ser conocidos por él.

- Reglamentos y procedimientos para otorgar los reconocimientos .
- Mecanismos para una adecuada difusión de los reglamentos del proceso de otorgamiento de reconocimientos.

Los resultados del sistema integral de evaluación al personal académico deberá utilizarse para su reconocimiento.

### Autoevaluación:

1.7.1 El programa, la unidad académica o la institución cuenta con un sistema integral para la evaluación de los académicos: En caso de que exista:

SI  NO

Evidencia: [1.7.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.7.1.a El procedimiento toma en cuenta la autoevaluación de los docentes:

SI  NO

Evidencia: [1.7.1.a\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.7.1.b El procedimiento toma en cuenta la opinión de pares académicos:

SI  NO

Evidencia: [1.7.1.b\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.7.1.c El procedimiento toma en cuenta la opinión de sus autoridades:

SI  NO

Evidencia: [1.7.1.c\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.7.1.d Intervienen otras instancias en la evaluación del académico:

SI  NO

Evidencia: [1.7.1.d\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.7.1.e En caso de que exista, el programa considera la evaluación de elaboración de material didáctica:

SI  NO

Evidencia: [1.7.1.e\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.7.1.f En caso de que exista, el programa considera la evaluación de investigación:

SI  NO

Evidencia: [1.7.1.f\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.7.1.g En caso de que exista, el programa considera la evaluación de tutorías y asesorías:

SI  NO

Evidencia: [1.7.1.g\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.7.1.h En caso de que exista, el programa considera la evaluación de gestión-vinculación:

SI  NO

Evidencia: [1.7.1.h\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.7.2 El programa, la unidad académica o la institución cuenta con un mecanismo para otorgar reconocimientos a los académicos: En caso de que exista:

SI  NO

Evidencia: [1.7.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.7.2.a El procedimiento toma en cuenta la autoevaluación de los docentes:

SI  NO

Evidencia: [1.7.2.a\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.7.2.b El procedimiento toma en cuenta la opinión de pares académicos:

SI  NO

Evidencia: [1.7.2.b\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.7.2.c El procedimiento toma en cuenta la opinión de sus autoridades:

SI  NO

Evidencia: [1.7.2.c\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.7.2.d Intervienen otras instancias en la evaluación del académico:

SI  NO

Evidencia: [1.7.2.d\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.7.3 ¿La evaluación de los académicos se hace en forma periódica?

Casi nada  P o c o  Mediana-  
mente  Amplia-  
mente

1.7.4 ¿Se utiliza para retroalimentar a los académicos?

Casi nada  P o c o  Mediana-  
mente  Amplia-  
mente

1.7.5 Se cuenta con estrategias y mecanismos de apoyo al profesorado para la atención a los resultados de la evaluación con fines de mejora:

Casi nada  P o c o  Mediana-  
mente  Amplia-  
mente

1.7.6 ¿La evaluación del desempeño de los académicos se refleja en una mejora de sus funciones y sus resultados?

Casi nada  P o c o  Mediana-  
mente  Amplia-  
mente

1.7.7 ¿El otorgamiento de reconocimientos a los académicos tiene un impacto en la mejora de sus funciones y sus resultados?

Casi nada  P o c o  Mediana-  
mente  Amplia-  
mente

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Evaluación se

cumple:

Casi Nada       Poco       Medianamente       Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

La evaluación al desempeño docente es una actividad que se realiza cuatrimestralmente, en ella participan los estudiantes, el director de programa educativo y la Secretaria Académica.

Este proceso permite valorar el actuar del personal académico en diferentes rubros, como: planeación, desarrollo y evaluación de clase; participación institucional, responsabilidad laboral, actualización, vinculación.

El proceso de evaluación es claro, es conocido por el docente y al final se le entregan los reportes correspondientes.

Esta actividad ha permitido que los docentes establezcan estrategias de mejora continua en su desempeño.

La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital reconoce actualmente el accionar de los docentes a través del programa de reconocimiento y estímulo del desempeño del personal académico. Este programa considera una gama muy amplia de actividades realizadas por el personal docente de tiempo completo y de asignatura.

La evaluación y el estímulo del personal docente se cumple cabalmente y permite a los docentes establecer un mayor compromiso institucional.

## 1.8 Promoción

### **Guía:**

Se evalúa si la institución cuenta con estrategias de promoción del personal académico con base en sus resultados .

### **Criterios:**

Existencia e impacto de un sistema de promoción formalizado y transparente para todo el personal académico.

### **Estándares:**

El proceso de promoción del personal académico debe estar reglamentado de manera tal que se tomen en cuenta los resultados de la evaluación integral, así como sus méritos académicos y administrativos; la normatividad y los resultados del proceso deben ser del conocimiento de la comunidad universitaria.

La reglamentación debe estar aprobada por las instancias pertinentes y ser coherente con las funciones que regula.

### **Autoevaluación:**

1.8.1 Existe un reglamento para la promoción del personal académico:

SI       NO

Evidencia: [1.8.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.8.2 Si existe, este reglamento está aprobado por las instancias pertinentes:



SI  NO

Evidencia: [1.8.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.8.3 Este reglamento está publicado y es conocido por el personal académico:

SI  NO

Evidencia: [1.8.3\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

1.8.4 El proceso de promoción de los académicos tiene un impacto en la mejora de sus funciones y sus resultados:

Escaso  B a j o  Regular  A l t o

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Promoción se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

El Reglamento de Ingreso, Permanencia y Promoción del Personal Académico son lineamientos emitidos por la Subsecretaría de Educación Superior a través de la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas que permite a la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital, cuando existen condiciones, establecer procesos de promoción del personal docente.

El RIPPPA establece los requisitos y condiciones que se deben de dar para realizar la promoción de un docente. En el caso del Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables se ha tenido la promoción del MER Israel López Mendoza quien era profesor de asignatura hasta y al obtener el grado de Maestría en Energías Renovables se promovió a profesor de tiempo completo.

El RIPPPA es conocido por todo el personal docente del programa educativo, y de la comunidad universitaria en general.

## 2 . Estudiantes

Se orienta al análisis de los estudiantes desde el reclutamiento hasta los resultados asociados a su rendimiento escolar.

### 2.1 Selección

.

#### **Guía:**

Existencia e impacto de los mecanismos y procedimientos transparentes de selección de estudiantes, difundidos y con los apoyos necesarios para orientar a los aspirantes respecto a los trámites administrativos, requisitos y antecedentes requeridos.

#### **Criterios:**

- \* Existencia de políticas institucionales para la selección de los estudiantes considerando perfiles de ingreso previamente definidos en la convocatoria y difundidos.
- \* Existencia de políticas institucionales para los aspirantes de equidad de oportunidades al ingreso (género, religión, orientación sexual, condición socioeconómica, necesidades educativas especiales, etc.).
- \* Existencia de programas y mecanismos de difusión del perfil de egreso dirigidos a los aspirantes al programa.
- \* Congruencia entre los conocimientos y habilidades evaluados y los descritos en el perfil de ingreso del plan de estudios.
- \* Eficacia de las guías, trípticos y materiales de apoyo para el proceso de selección difundidos entre los aspirantes para su ingreso al programa.

### **Estándares:**

#### Selección

Es necesario que el alumno que ingresa a un programa de TSU satisfaga un mínimo de requisitos en cuanto a conocimientos, habilidades, actitudes y valores, señalados en un perfil de ingreso, verificables mediante mecanismos eficaces y eficientes.

1. Debe estar establecido que los aspirantes participen en un proceso de selección en el que, de acuerdo con el perfil, sean aceptados aquellos aspirantes que cumplan con el mínimo de conocimientos, actitudes y habilidades establecidos previamente.
2. Deberá existir una guía o manual que contenga toda la información relativa al proceso de selección, mismo que se entregará oportunamente a los aspirantes a ingresar al Programa Educativo (PE).
3. Los criterios de selección de los aspirantes a ingresar debe ser explícitos y tomar en cuenta los requerimientos anteriormente señalados, así como sus antecedentes académicos.
- 4 En el caso de que el proceso de selección de los aspirantes sea de carácter institucional, es conveniente que se tomen en cuenta los requerimientos específicos de ingreso al PE.

#### **Autoevaluación:**

2.1.1 Existencia de políticas institucionales para los aspirantes de equidad de oportunidades al ingreso (género, religión, orientación sexual, condición socioeconómica, necesidades educativas especiales, etc.):

SI                       NO

Evidencia: [2.1.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

2.1.2 Evidencia de programas y mecanismos de difusión del perfil de egreso dirigidos a los aspirantes al programa:

SI                       NO

Evidencia: [2.1.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

2.1.3 Congruencia entre los conocimientos y habilidades evaluadas y los descritos en el perfil de ingreso del plan de estudios:

SI                       NO

Evidencia: [2.1.3\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

2.1.4 Existe evidencia del impacto de las políticas institucionales para la captación de los estudiantes:

SI  NO

Evidencia: [2.1.4\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Selección se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital oferta programas educativos de educación superior, brindando el acceso a cualquier aspirante que así lo solicite, sin hacer distinción de ningún tipo, ya que es uno de sus objetivos y aunado a las políticas del programa de inclusión educativa y laboral.

Para dar a conocer las características y competencias de cada uno de los programas educativos que oferta la Universidad, se cuenta con el programa de captación de estudiantes, mismo que es encabezado por la Dirección de Vinculación. Dicho programa tiene contempladas varias actividades para hacer llegar la información de las carreras a las familias de la zona de influencia de la institución, y principalmente a los egresados de bachillerato. Este programa ha logrado año con año el incremento de la matrícula institucional y de la mayoría de los programas educativos, como evidencia clara del impacto de las estrategias propuestas.

El programa educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía tiene establecidos los requisitos de los aspirantes en el perfil de ingreso, mismos que son evaluados mediante el EXANI II, del cual se extraen los resultados de las diferentes áreas evaluadas para realizar un perfil de cada uno de los aspirantes aceptados.

## 2.2 Ingreso

.

### **Guía:**

Existencia de procedimientos y mecanismos para el ingreso de estudiantes, con fines de mejora de la eficacia del programa.

### **Criterios:**

1. Existencia de un programa de inducción a la Universidad, facultad o escuela.
2. Realiza acciones para caracterizar a los seleccionados, con el objeto de prevenir los problemas de reprobación y deserción escolar.
3. Existencia de programas propedéuticos o de nivelación dirigidos a los estudiantes aceptados con la finalidad de subsanar las deficiencias en la formación previa.
4. Existencia de un programa de atención a estudiantes en riesgo (estudiantes que trabajan, con debilidades en la formación previa, con niveles económicos bajos o con problemas individuales, adaptación, drogas, etc.)

### **Estándares:**

El Programa Educativo cuenta con criterios y mecanismos claros, formalizados y difundidos para el ingreso de los estudiantes, congruente con los requisitos establecidos por la institución.

## Autoevaluación:

2.2.1 Existencia de un programa de inducción en la Universidad, facultad o escuela:

SI  NO

Evidencia: [2.2.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

2.2.2 Realización de acciones para la caracterización de los estudiantes a fin de prevenir los problemas de reprobación y deserción escolar:

Inadecuada  Poco adecuada  Adecuada  Altamente adecuada

2.2.3 Existencia de programas propedéuticos o de nivelación dirigidos a los estudiantes aceptados con la finalidad de subsanar las deficiencias en la formación previa:

SI  NO

Evidencia: [2.2.3\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

2.2.4 Existencia de un programa de atención a estudiantes en riesgo (estudiantes que trabajan, con debilidades en la formación previa, con niveles económicos bajos o con problemas individuales, adaptación, drogas. etc.):

SI  NO

Evidencia: [2.2.4\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

2.2.5 Evidencia de la medición y análisis de los resultados de cada uno de los programas anteriores:

Inadecuada  Poco adecuada  Adecuada  Altamente adecuada

2.2.6 El impacto de los procedimientos y mecanismos de ingreso de los estudiantes se ve reflejado en la mejora de la eficacia del programa:

Casi nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Ingreso se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

El programa educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía proporciona un curso de inducción a la vida universitaria a todos los aspirantes durante el curso propedéutico mediante una mataría con duración veinte horas donde se le da a conocer aspectos como: modelo educativo, reglamento académico, servicios complementarios, horarios, ubicación de aulas, laboratorios y oficinas. Esta inducción se refuerza al inicio del primer cuatrimestre a través del programa de tutorías.

Todo aspirante a ingresar a la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital debe, de acuerdo al proceso de ingreso, presentar el examen de diagnóstico avalado por CENEVAL y realizar el curso propedéutico con duración de cien horas previo al ingreso al programa educativo. El curso propedéutico tiene por objetivo subsanar las deficiencias académicas de bachillerato en matemáticas, inglés, ortografía y redacción.

La Universidad a través de sus diferentes servicios presta apoyo a los estudiantes en estado de vulnerabilidad (problemas académicos, económicos, de salud, entre otros) para asegurar su continuidad en su proceso formativo y evitar bajas por deserción y/o reprobación.

Este tipo de apoyos se brinda a lo largo de todo el proceso académico de los estudiantes.

## 2.3 Trayectoria escolar

### **Guía:**

Existencia de estrategias para el seguimiento de trayectorias escolares y su análisis, con fines de instrumentación de acciones remediales para mejorar la competitividad académica de los estudiantes.

### **Criterios:**

1. Existencia de estudios de trayectoria escolar para establecer acciones remediales orientadas a disminuir los índices de rezago, reprobación y deserción, con el objeto de incrementar la eficiencia terminal de la cohorte generacional.
2. Eficacia de los estudios de trayectoria escolar para establecer acciones remediales orientadas a disminuir los índices de rezago, reprobación y deserción, con el propósito de incrementar la eficiencia terminal de la cohorte generacional.

### **Estándares:**

Los estudios de trayectoria escolar deben impactar en el mayor rendimiento académico de los estudiantes mediante actividades de intervención que coadyuven a una mayor efectividad del programa educativo.

### **Autoevaluación:**

2.3.1 Existencia de estrategias de seguimiento de la trayectoria escolar para establecer acciones remediales orientadas a mejorar la competitividad académica de los estudiantes:

SI                       NO

Evidencia: [2.3.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

2.3.2 Análisis de la eficacia de los resultados de las estrategias de seguimiento de la trayectoria escolar:

Inadecuada     Poco adecuada     Adecuada     Altamente adecuada

2.3.3 Evidencias del análisis del impacto del programa de seguimiento de la trayectoria escolar para establecer acciones remediales orientadas a disminuir los índices de rezago, reprobación y deserción, con el objeto de coadyuvar a una mayor efectividad del PE:

Evidencia: [2.3.3\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

2.3.4 Existe evidencia del Impacto del seguimiento de las trayectorias escolares y sus resultados:

Evidencia: [2.3.4\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Trayectoria escolar se cumple:

Casi Nada     Poco     Medianamente     Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

La Dirección del Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía ha establecido diferentes líneas de acción para apoyar a los estudiantes y mejorar los resultados de cada una de las generaciones.

Para el caso del rendimiento académico son los tutores quienes se encargan del seguimiento puntual a cada uno de los estudiantes a través de diferentes medios, entrevistas grupales y personales con los estudiantes, recabado de información del SIIN, cotejo de información con los docentes de las asignaturas del cuatrimestre. Si el tutor detecta un estudiante con bajo rendimiento académico éste es reportado a la Dirección del Programa Educativo, siendo su caso tratado y atendido en el pleno de la reunión académica.

Todo el personal académico del Programa Educativo está comprometido con el desempeño de cada uno de los estudiantes, siendo punto de detección de áreas de oportunidad en el quehacer académico de los estudiantes.

Con estas acciones, se ha logrado reducir el número de bajas por reprobación en las dos últimas generaciones, sin embargo, se considera que este indicador se cumple medianamente ya que la eficacia de las acciones no han sido las esperadas ya que a pesar de los avances, la eficiencia terminal ha venido presentando un descenso generación a generación.

Es importante que todo el personal docente y administrativo se adapte a la nueva dinámica de aprendizaje de los jóvenes

## 2.4 Tamaño de los grupos

### **Guía:**

Congruencia del número de estudiantes por grupo y las características establecidas en el Modelo Educativo y tipo de programa.

**Crterios:**

Congruencia del tamaño de los grupos con lo establecido en el Modelo Educativo y características del PE.

**Estándares:**

1. Cumplimiento del tamaño de grupos establecido acorde al Modelo Educativo y características del PE.

**Autoevaluación:**

2.4.1 Existencia de estrategias para la determinación del tamaño de los grupos:

SI  NO

Evidencia: [2.4.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

2.4.2 Congruencia del tamaño de los grupos considerando las características del Modelo Educativo y necesidades del PE:

Inadecuada  Poco adecuada  Adecuada  Altamente adecuada

2.4.3 Eficacia del tamaño de los grupos considerando las características del Modelo Educativo y necesidades del PE:

Inadecuada  Poco adecuada  Adecuada  Altamente adecuada

2.4.4 Evidencia del impacto del análisis de la pertinencia y congruencia del tamaño de los grupos considerando las características y necesidades del PE:

Inadecuada  Poco adecuada  Adecuada  Altamente adecuada

Evidencia: [2.4.4\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Tamaño de los grupos se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

[La determinación del número de grupos y su correspondiente número de estudiantes para el Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía es una actividad realizada en dos momentos.](#)

[El primero de ellos es la determinación de la capacidad instalada, ejercicio llevado a cabo por la Subdirección](#)

de Planeación y Evaluación en conjunto con la Secretaría Académica. Ésta última notifica a la Dirección del Programa Educativo de la disponibilidad de espacios para un periodo determinado.

El segundo momento es realizado por la Dirección del Programa Educativo quien determina en función de los espacios en aula y laboratorios, disponibilidad de docentes, tendencia de la matrícula, entre otros elementos, el número de grupos por periodo, en los cuales se reparte de manera equitativa el número de estudiantes.

Se tiene por política de la institución que los grupos sean de no más de 32 estudiantes para poder brindar un servicio de calidad. Esta política se ha podido solventar en la mayoría de los periodos desde la apertura del Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía.

Con las estrategias hasta ahora planteadas y con los lineamientos internos, la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital ha brindado un servicio de calidad, atendiendo a todos sus estudiantes en espacios adecuados, tanto en aula como en laboratorios.

## 2.5 Estadía

### **Guía:**

La eficacia de la estadía en la formación de los estudiantes.

### **Criterios:**

1. Existencia de la bolsa de proyectos de estadía con base en la evaluación de las empresas.
2. Congruencia entre el proyecto de estadía y el perfil del egresado.
3. Congruencia de los protocolos de proyectos de estadía con el programa académico (formalización).
4. Existencia de estrategias de designación de asesores académico y empresarial.
5. Existencia de Visitas de seguimiento.
6. Existencia de Reportes de estadía.
7. Eficacia de la evaluación de la estadía.

### **Estándares:**

Los proyectos de estadía tienen ser congruentes con el perfil del egresado y contribuir a su formación; tienen que estar suscritos de manera formal con las empresas que participen y tiene que ser evaluado por el asesor empresarial y institución.

El 100% de los estudiantes del sexto cuatrimestre deberán desarrollar la estadía en el sector productivo, ya que es una condición para el egreso de un programa de TSU.

### **Autoevaluación:**

2.5.1 Existe una bolsa de proyectos de estadía con base en la evaluación de las empresas:

SI                       NO

Evidencia: [2.5.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

2.5.2 Existen estrategias para la designación de asesores académicos y empresariales:



SI  NO

Evidencia: [2.5.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

2.5.3 Existen documentos de formalización con la empresa para los proyectos de estadía:

SI  NO

Evidencia: [2.5.3\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

2.5.4 Los proyectos de estadía son congruentes con el perfil del egresado:

Inadecuada  Poco adecuada  Adecuada  Altamente adecuada

2.5.5 Existen visitas de seguimiento a los proyectos de estadía:

SI  NO

Evidencia: [2.5.5\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

2.5.6 Existen reportes de los proyectos de estadía:

SI  NO

Evidencia: [2.5.6\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

2.5.7 Existe estrategias de evaluación de los proyectos de estadía por parte del asesor empresarial y la institución:

SI  NO

Evidencia: [2.5.7\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

2.5.8 Porcentaje de estudiantes del sexto cuatrimestre que se encuentran en el programa de estadías:

[En el periodo mayo - agosto de cada año corresponde al sexto cuatrimestre del plan de estudios el proceso de estadía. La dirección del programa educativo se asegura mediante diferentes estrategias que el cien por ciento de los estudiantes inscritos en dicho cuatrimestre y periodo cursen el proceso de estadía.](#)

Evidencia: [2.5.8\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

2.5.9 La eficacia de la evaluación de los proyectos de estadía para retroalimentar al programa es:

Inadecuada  Poco adecuada  Adecuada  Altamente adecuada

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Estadía se cumple:

Casi Nada       Poco       Medianamente       Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

Derivado del modelo educativo de las Universidades Tecnológicas, la vinculación estrecha con el sector empleador es para la UT del Valle del Mezquital una de sus grandes fortalezas. Esto permite que los estudiantes del programa educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables realicen en condiciones satisfactorias el proceso de estadía, mismo que está contemplado en el sexto cuatrimestre del plan de estudios.

El programa educativo tiene una bolsa de empresas para estadía, lo que ha brindado las condiciones para garantizar que el cien por ciento de los estudiantes realicen este proceso en tiempo y forma.

El proceso de estadía considera dos factores muy importantes y relacionados uno con otro. El primero es la estancia de catorce semanas de tiempo completo en la empresa. En este periodo los estudiantes ponen en práctica los conocimientos adquiridos durante los cinco cuatrimestres de estancia en la Universidad. El segundo factor corresponde a la memoria de estadía, el cual es un documento en el que se plasma el desarrollo del proyecto. Para que el estudiante acredite la estadía, éste debe cumplir satisfactoriamente con ambos procesos. La evaluación es realizada tanto por el asesor industrial como por el asesor académico.

La figura de los asesores es de gran importancia en el proceso de estadía. El asesor industrial es asignado por la empresa en la cual el estudiante está realizando su estancia. El asesor académico es un profesor del programa educativo y es asignado por la Dirección del PE.

El proceso de estadía está normado en el sistema de gestión de calidad mediante procesos, procedimientos, formatos, documentos e instructivos de trabajo. Están establecidas actividades como: Gestión de espacios, asignación de empresas y asesores académicos, procesos de evaluación, instructivos para la elaboración de la memoria de estadía, evaluación de las empresas, entre otros. Estas actividades se les dan a conocer a los estudiantes en diferentes momentos por el Departamento de Prácticas y Estadías, la Dirección del Programa Educativo y los asesores.

Los proyectos realizados por los estudiantes de las siete generaciones que han cursado un proceso de estadía son totalmente pertinentes a las necesidades de las empresas y alineados al perfil de egreso del plan de estudios.

## 2.6 Índices de rendimiento escolar por cohorte generacional

.

**Guía:**

Análisis sistemático y oportuno de los diversos índices de rendimiento escolar por cohorte:

- \* Eficiencia Terminal
- \* Rezago
- \* Reprobación
- \* Deserción
- \* Tasa de colocación
- \* Tasa de continuidad de estudios

Existencia de programas y mecanismos para mejorar el rendimiento escolar y si se realiza investigación educativa para su diseño. Para tal efecto es necesario elaborar un cuadro en el que se muestre, por generación (cohorte generacional), el número de estudiantes que ingresaron, de los que abandonaron las aulas (deserción), de los que reprobaron, de los que egresaron y de los que se titularon, así como los índices obtenidos. La información debe corresponder a los tres últimos ciclos escolares. El programa deberá tener definidas estrategias para disminuir los índices de reprobación en las asignaturas en las que éstos índices reflejen deficiencias en el aprendizaje.

\* El programa deberá contar con estadísticas de los índices de reprobación de todas las asignaturas.

***Crterios:***

Logro de los indicadores de resultados de rendimiento escolar acordes a las medias nacionales e internacionales.

***Estándares:***

Cumplimiento de estándares definidos nacionalmente: ( ver guia MR).

**Autoevaluación:**

2.6.1 Existencia de programas para mejorar los resultados de rendimiento escolar:

SI                       NO

Evidencia: [2.6.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

2.6.2 Logro de las metas para mejorar los resultados de rendimiento escolar:

Escaso                       B a j o                       Regular                       A l t o

2.6.3 Mostrar evidencias del impacto de la eficacia de los resultados de rendimiento escolar.

Evidencia: [2.6.3\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

2.6.4 Señalar al menos las cinco asignaturas con mayor índice de reprobación en los últimos periodos escolares; si los índices son muy altos, incluir más de cinco.

[2.6.4\\_AUTOEVALUACION\\_RESPUESTA\\_ARCHIVO.xlsx](#)

2.6.5 Señale las estadísticas de la eficiencia terminal del PE, en la forma que se señala a continuación:

## [2.6.5\\_AUTOEVALUACION\\_RESPUESTA\\_ARCHIVO.xlsx](#)

2.6.6 Nivel de impacto del programa implementado cuyo objetivo es mejorar la eficiencia terminal del PE:

Escaso       B a j o       Regular       A l t o

2.6.7 Explique los criterios de mejora establecidos tomando como base las estadísticas de la eficiencia terminal del Programa Educativo:

La eficiencia terminal del programa educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables ha tenido tres momentos principales, el primero de ellos correspondiente a las primeras tres generaciones donde se tuvo eficiencia terminal superior al 80% en cada una de ellas, para estas generaciones el ingreso fue bajo. Posteriormente comenzó a incrementarse la matrícula, y a descender la eficiencia terminal.

Las dos últimas generaciones que corresponden a la actualización del plan de estudios del 2015 han revertido la tendencia negativa de la eficiencia terminal, mejorando los resultados poco a poco.

El ajuste en los contenidos temáticos del plan de estudios 2015 y la aplicación de los mismos en las dos generaciones actuales han requerido de estrategias de acompañamiento a los estudiantes de mayor impacto derivado a la tendencia negativa de la eficiencia terminal de generaciones anteriores.

Los diferentes programas aplicados cuyos objetivos son contribuir a la mejora de la eficiencia terminal han tenido numericamente resultados regulares, sin embargo la proyección a corto plazo es la mejora de indicador que ha comenzado con el cambio a una tendencia positiva.

2.6.7.a Descargar Tabla

## [2.6.7.a\\_AUTOEVALUACION\\_RESPUESTA\\_ARCHIVO.xlsx](#)

2.6.8 Se cuenta con programas específicos destinados a incrementar los índices de eficiencia terminal:

SI       NO

Evidencia: [2.6.8\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

2.6.9 Si existe un programa específico destinado a incrementar la eficiencia terminal, cuál es su impacto:

Escaso       B a j o       Regular       A l t o

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Índices de rendimiento escolar por cohorte generacional se cumple:

Casi Nada       Poco       Medianamente       Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital ha establecido una serie de estrategias para la mejora del rendimiento escolar de todos sus estudiantes.

La mejora del rendimiento corresponde a una serie de indicadores que permiten medir el desempeño de los estudiantes y de las generaciones. Se ha desarrollado programas de apoyo para incrementar el porcentaje de estudiantes acreditados, el promedio cuatrimestral de aprovechamiento general, el promedio de egreso por cohorte generacional, eficiencia terminal por cohorte generacional, así como mejorar el porcentaje de estudiantes regularizados.

Los programas que mayormente destacan son: Tutorías, becas, servicio psicopedagógico, asesorías, entre otros. Estos programas son institucionales e implementados por el programa educativo y la Secretaría Académica.

Se considera como regular el resultado de los programas y acciones destinadas a la mejora del desempeño escolar y la eficiencia terminal ya que si bien se tiene un promedio de eficiencia terminal de 71% de todas las generaciones que han egresado del Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía, el promedio de las tres últimas generaciones es del 59% lo que representa una tendencia negativa, misma que comienza a revertirse con las generaciones que están activas actualmente.

La reprobación y la deserción son indicadores que tienen una relación directa con la eficiencia terminal, y estas se han incrementado para las tres últimas generaciones de egreso.

El promedio cuatrimestral de aprovechamiento y el promedio de egreso por cohorte generacional es alto cuatrimestre a cuatrimestre y generación a generación, en cada uno de los periodos medibles se supera la meta institucional.

Desde la apertura de la Ingeniería en Energías Renovables en septiembre de 2013 se dio el fenómeno de que el 95% de los egresados de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables se inscriben al programa de continuidad de estudios.

### **3 . Plan de estudios**

Analiza sus características, su pertinencia, el mapa curricular, la organización, las características de los programas, su estructura y relación con el modelo educativo y pedagógico.

#### **3.1 Fundamentación**

.

##### ***Guía:***

Congruencia de un Modelo Educativo que sustente al plan de estudios y con el posicionamiento estratégico (Misión, Visión y Objetivos) de la institución, de la unidad académica y del PE, según el caso.

Pertinencia del PE considerando el contexto profesional, las necesidades y el desarrollo regional, el impacto de sus egresados y las opiniones tanto de los empleadores como de los egresados.

##### ***Criterios:***

1. Congruencia entre el modelo educativo institucional y el establecido en el programa educativo.
2. Consistencia interna entre los objetivos estratégicos, la Misión y Visión del programa educativo y la Misión y Visión de la dependencia o institución.
3. Contribución de la estructura del plan de estudios para que el alumno adquiera los conocimientos fundamentales del PE, desarrolle las habilidades para su práctica y asuma las actitudes y valores declarados.
4. Pertinencia del programa educativo en su ámbito regional , considerando a las opiniones y grado de satisfacción tanto de los empleadores como de los egresados y el impacto de estos.

##### ***Estándares:***

La institución, la unidad académica y el programa educativo, deben tener claramente definidas su Misión y Visión, acordes con su naturaleza y con lo que la sociedad demanda de ellos.

Debe haber una descripción explícita y clara de la solución de las necesidades del sector productivo al que atiende el programa educativo, así como las razones para su creación.

### Autoevaluación:

3.1.1 Existe un documento que señale la Misión y la Visión:

3.1.1.a De la Institución:

SI  NO

Evidencia: [3.1.1.a\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

3.1.1.b Del programa educativo:

SI  NO

Evidencia: [3.1.1.b\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

3.1.2 Fecha de fundación del programa educativo:

[07 de septiembre de 2009](#)

3.1.3 Fecha de registro del plan de estudios que está siendo evaluado:

[13 de enero de 2012](#)

3.1.4 Existe un documento que describa el propósito del programa educativo, por qué y para qué fue creado, así como las razones a que obedece, de tal manera que tienda a alcanzar el fin propuesto:

SI  NO

Evidencia: [3.1.4\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

3.1.5 El propósito del programa educativo es congruente con la Misión y Visión: a. De la institución:

Casi nada  P o c o  Suficiente  Amplia-  
mente

3.1.6 El plan de estudios está estructurado para que el alumno adquiera los conocimientos fundamentales del PE, desarrolle las habilidades necesarias para su práctica y asuma las actitudes y valores declarados en el perfil de egreso:

SI  NO

Evidencia: [3.1.6\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

3.1.7 El PE utiliza los resultados del programa de seguimiento de egresados y empleadores para evaluar su pertinencia:

SI  NO

Evidencia: [3.1.7\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Fundamentación se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

El programa educativo (PE) de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía se creó en septiembre 2009 para el subsistema de Universidades Tecnológicas. La UT del Valle del Mezquital obtiene la autorización por parte de la Coordinación General de Universidades Tecnológicas para ofertar el programa educativo el 07 de septiembre de 2009 y registra el plan de estudios en enero de 2012.

El PE está diseñado bajo el modelo educativo basado en competencias, por lo que tiene claramente establecidas las competencias y capacidades a obtener por un egresado de este programa. El plan de estudios está estructurado de manera tal que las áreas de conocimiento que se generan contribuyan a desarrollar del saber, el hacer y el ser en los egresados.

Los lineamientos de operación de los programas educativos por competencias establecen que los PE deben ser revisados y actualizados cada cuatro años con el objetivo de garantizar la pertinencia de los mismos. Para ello, la UTVM ha desarrollado diferentes actividades orientadas a mantener pertinentes todos sus programas, como el taller análisis situacional del trabajo, reuniones de pertinencia con el sector empleador, reuniones del comité de vinculación de la Institución. Aunado a que también se consideran los comentarios y evaluaciones emitidas por los egresados.

El plan de estudios, las competencias y los objetivos están perfectamente alineados a la filosofía organizacional tanto del programa educativo como de la Universidad.

### 3.2 Perfiles de ingreso y egreso

#### **Guía:**

Se evalúa que el perfil de ingreso cumpla adecuadamente con los conocimientos, habilidades, actitudes y valores (o competencias) que deberán tener los aspirantes para iniciar el programa educativo.

Se evalúa el nivel de congruencia entre el perfil de egreso por competencias, con respecto a lo declarado en la propuesta del programa educativo.

#### **Criterios:**

1. El perfil de ingreso al programa educativo está definido en forma clara, en función de conocimientos, habilidades, actitudes y valores (o por competencias).
2. Los mecanismos e instrumentos utilizados en el proceso de selección evalúan el perfil de ingreso.
3. El perfil del egresado es congruente con el objetivo declarado en el plan de estudios.
4. El perfil del egresado es publicado y difundido entre los estudiantes, el personal académico y la sociedad en general.
5. El perfil del egresado es pertinente con las necesidades del mercado laboral.

**Estándares:**

Perfil de ingreso

El perfil de ingreso debe estar definido en forma clara en función de conocimientos, habilidades y actitudes o competencias y difundido en la comunidad educativa.

**Autoevaluación:**

3.2.1 Está definido el perfil de ingreso al programa educativo en forma clara, en función de competencias o conocimientos, habilidades, actitudes y valores:

SI                       NO

Evidencia: [3.2.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

3.2.2 Los mecanismos e instrumentos utilizados en el proceso de selección evalúan el perfil de ingreso:

SI                       NO

Evidencia: [3.2.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

3.2.3 Se analizan los datos estadísticos de los aspirantes a ingresar y de los admitidos:

SI                       NO

Evidencia: [3.2.3\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

3.2.4 El perfil de ingreso es congruente con el objetivo declarado en el plan de estudios:

SI                       NO

Evidencia: [3.2.4\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

3.2.5 El perfil de ingreso es publicado y difundido entre los estudiantes, el personal académico y la sociedad en general:

SI                       NO

Evidencia: [3.2.5\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)



3.2.6 El perfil del egresado es pertinente con las necesidades del mercado laboral:

- Inadecuada     Poco adecuada     Adecuada     Altamente adecuada

3.2.7 El perfil de egreso está definido claramente en capacidades, nivel de desempeño y grado de competencia:

- SI     NO

Evidencia: [3.2.7\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Perfiles de ingreso y egreso se cumple:

- Casi Nada     Poco     Medianamente     Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

El plan de estudios del programa educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía está diseñado para responder a las necesidades del sector empleador.

Para ello el perfil de egreso considera las competencias profesionales que los estudiantes del programa educativo deben desarrollar a lo largo de su formación académica. El plan de estudios incluye una serie de asignaturas cuyos objetivos generales y objetivos por unidad de aprendizaje están orientados a la contribución del alcance de las capacidades y competencias del programa.

Para contribuir a un buen proceso se tiene definido un perfil de ingreso para el aspirante al programa educativo de TSU en Energías Renovables, área calidad y ahorro de energía el cual considera requisitos y características básicas que debe poseer el aspirante. El perfil de ingreso es orientativo más no limitativo ya que todo aspirante tendrá la oportunidad de ingresar. Derivado a ello, la dirección del programa educativo realiza una serie de análisis de información académica y personal de los aspirantes aceptados para poder diagnosticar el nivel académico con el que inician los estudiantes de primer cuatrimestre, así como detectar áreas de oportunidad en el aspecto personal que puedan ser atendidas y orientadas por el personal calificado de la Institución.

Tanto el perfil de ingreso como el perfil de egreso son del dominio de la comunidad académica, así como el público en general ya que la información del programa educativo esta publicada en las plataformas digitales de la Universidad.

### 3.3 Normativa para la permanencia, equivalencia, revalidación y egreso

#### **Guía:**

Se evalúa si se cuenta con una normativa que señale claramente los requisitos de permanencia y egreso, así como para revalidaciones y equivalencias del programa educativo y si se difunde entre la comunidad estudiantil.

#### **Criterios:**

1. Existencia de una normatividad institucional para la permanencia y egreso de los estudiantes.
2. Existencia de una normatividad institucional para la certificación, equivalencia y revalidación de las asignaturas.
3. Está reglamentado el número máximo de años, cuatrimestres o periodos escolares en que el estudiante puede terminar de cubrir los créditos del programa educativo, los requisitos y mecanismos de egreso, el proceso para la baja de los alumnos, así como aspectos éticos de su comportamiento.
4. Los reglamentos deben estar al alcance de los alumnos; asimismo, éstos deben tener conocimiento de los aspectos más relevantes de estos documentos.

#### **Estándares:**

##### Normatividad

- \* Existencia de una normatividad institucional para la permanencia y egreso los estudiantes.
- \* Existencia de una normatividad institucional para la acreditación, equivalencia y revalidación de las asignaturas.
- \* Está reglamentado el número máximo de años, cuatrimestres o periodos escolares en que el estudiante puede terminar de cubrir los créditos del programa educativo, los requisitos y mecanismos de egreso, el proceso para la baja de los alumnos, así como aspectos éticos de su comportamiento.
- \* Los reglamentos deben estar al alcance de los alumnos; asimismo, éstos deben tener conocimiento de los aspectos más relevantes de estos documentos.
- \* La normatividad institucional para la permanencia y egreso de los estudiantes así como para la acreditación, equivalencia y revalidación de las asignaturas es pertinente para facilitar su tránsito en el plan de estudios considerando sus características.

#### **Autoevaluación:**

3.3.1 Existencia de la normatividad que señale con claridad los requisitos de permanencia y egreso de los estudiantes del programa educativo:

SI  NO

Evidencia: [3.3.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

3.3.2 Existe la difusión de la normatividad y los requisitos de permanencia y egreso de los estudiantes del programa educativo:

SI  NO

Evidencia: [3.3.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

3.3.3 Existencia de la normatividad que señale con claridad los requisitos para la certificación, equivalencia y revalidación de las asignaturas:

SI  NO

Evidencia: [3.3.3\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

3.3.4 Existe la difusión de la normatividad para la certificación, equivalencia y revalidación de las asignaturas:

SI  NO

Evidencia: [3.3.4\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Normativa para la permanencia, equivalencia, revalidación y egreso se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital tiene establecidos los requisitos de permanencia y egreso de los alumnos en el reglamento académico para estudiantes, en el cual se describen diversos factores a seguir y cumplir para que un estudiante pueda permanecer en la Institución, así como el egreso de la misma. Este reglamento está publicado en las diferentes plataformas de la Universidad y es mostrado y analizado con los estudiantes de nuevo ingreso a través de los tutores.

Otros de los factores establecidos en el reglamento académico de estudiantes son: bajas temporales y definitivas, actividades y actitudes propensas de ser evaluadas como mal comportamiento.

Cuando un estudiante es dado de baja temporal puede reintegrarse a la siguiente generación, para lo cual debe seguir el proceso de equivalencia de estudios, el cual está considerado en el Sistema de Gestión de Calidad Institucional.

Así mismo estudiantes que provengan de otras instituciones del subsistema de Universidades Tecnológicas, y de otros subsistemas pueden ingresar al Programa Educativo mediante la equivalencia y revalidación de su proceso académico trunco anterior. Para esto se debe seguir el proceso establecido en el Sistema de Gestión de Calidad.

Todos los estudiantes tienen acceso a la normatividad institucional, conocen sus derechos y obligaciones.

### 3.4 Programas de las asignaturas

.

#### **Guía:**

.

#### **Criterios:**

En este criterio se evalúa si:

- \* Es adecuada la articulación horizontal y vertical de las asignaturas.
- \* Existe congruencia entre los objetivos de los programas de asignatura y el perfil de egreso.
- \* Son claros los siguientes señalamientos en los programas de asignatura: la fundamentación, objetivos generales y específicos, contenido temático, metodología (estrategias, técnicas, recursos didácticos, utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC, entre otros), formas de evaluación, bibliografía y perfil del docente.
- \* Están claramente clasificadas las asignaturas en grupos de: Ciencias básicas, Conocimientos básicos, Lenguajes y métodos y Formación sociocultural.
- \* Existen mecanismos para la revisión y actualización permanente de los programas de asignatura, a cargo de cuerpos colegiados.

#### **Estándares:**

1. Existencia de programas de las asignaturas que incluyan: objetivos, duración, tipo de asignatura, créditos, contenidos, metodología de enseñanza – aprendizaje, secuencias didácticas, y bibliografía.
2. Existencia de una articulación horizontal y vertical de las asignaturas en congruencia con las capacidades y grado de competencia.
3. Congruencia entre los objetivos de las asignaturas y el perfil de egreso.
4. Clasificación de las asignaturas en grupos de: Lenguajes y Métodos, Ciencias Básicas, Conocimientos Básicos y Formación Sociocultural.
5. Congruencia de los grupos de asignaturas con la distribución de horas definida para los planes de estudio de TSU:

	Número de horas	
	Mínimo	Máximo
Lenguajes y Métodos	400	450
Ciencias Básicas	315	465
Conocimientos Básicos	1560	1710
Formación Sociocultural	100	150

6. Congruencia entre las asignaturas obligatorias que definen una especialidad y los requerimientos del sector productivo.
7. Análisis de la aportación de las asignaturas al proyecto integrador y su contribución para la adquisición de la competencia.

### Autoevaluación:

3.4.1 Existe un mapa curricular del plan de estudios:

SI                       NO

Evidencia: [3.4.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

3.4.2 Existen programas de las asignaturas que incluyen: objetivos, duración, tipo de asignatura, créditos, contenidos, metodología de enseñanza aprendizaje, procedimientos de evaluación y bibliografía:

SI                       NO

Evidencia: [3.4.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

3.4.3 Existe una articulación horizontal y vertical de las asignaturas:

SI                       NO

Evidencia: [3.4.3\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

3.4.4 Existe congruencia entre los objetivos de las asignaturas y el perfil de egreso:

SI                       NO

Evidencia: [3.4.4\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

3.4.5 Existe congruencia de los grupos de asignaturas con la distribución de horas definida para los planes de

estudio de técnico superior universitario:

SI  NO

Evidencia: [3.4.5\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

3.4.6 Existe congruencia entre las asignaturas obligatorias que definen la especialidad del programa con los requerimientos del sector productivo:

Casi nada  P o c o  Mediana-  
mente  Amplia-  
mente

3.4.7 Las asignaturas cubren los contenidos específicos mínimos establecidos por CACEI:

Casi nada  P o c o  Mediana-  
mente  Amplia-  
mente

3.4.8 La bibliografía de las asignaturas es pertinente:

Casi nada  P o c o  Mediana-  
mente  Amplia-  
mente

3.4.9 Hay pronunciamientos explícitos sobre el uso de la herramienta computacional en las asignaturas del plan de estudios:

SI  NO

Evidencia: [3.4.9\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

3.4.10 En caso de que se utilicen, anexar los productos de aprendizaje.

Evidencia: [3.4.10\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Programas de las asignaturas se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

[El plan de estudios del programa educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía contiene una serie de asignaturas distribuidas cuatrimestralmente a lo largo de seis periodos a cursarse en dos años.](#)

[La distribución de las asignaturas tiene una relación horizontal y vertical lo que asegura el desarrollo del](#)

conocimiento y la adquisición de las competencias profesionales en los estudiantes de este programa educativo.

En el diseño del plan de estudios se consideraron grupos de asignaturas que las clasifican en: Lenguajes y Métodos, Ciencias Básicas, Conocimientos Básicos y Formación Sociocultural, estos cuatro grupos con una duración en horas que asegura la consecución de los objetivos tanto de las asignaturas como de las competencias del plan de estudios.

Los docentes que imparten una materia cuentan con la hoja de asignatura, documento que describe: la competencia y capacidades a las cuales contribuye, objetivo de la asignatura, duración en horas prácticas y teóricas, número de unidades de asignatura, objetivos y duración por unidad, contenido temático del saber, del saber hacer y del saber ser, así también describe secuencias de aprendizaje, recursos didácticos y bibliografía.

En el plan de estudios se tienen contempladas dos asignaturas integradoras que tienen por objetivo demostrar el desarrollo de las competencias establecidas en el plan de estudios. La primera asignatura se cursa durante el tercer cuatrimestre y requiere del conocimiento desarrollado durante los tres primeros cuatrimestres y demuestra la competencia general del programa educativo. La segunda integradora se cursa durante el quinto cuatrimestre y requiere del conocimiento de las asignaturas del cuarto y quinto cuatrimestre y demuestra la competencia del área de especialidad del programa educativo.

Los contenidos temáticos son revisados y actualizados por el cuerpo colegiado conformado el Comité Nacional de Directores del Programa Educativo de Energías Renovables.

Se concluye que se cuenta con un plan de estudios actualizados, con una estructura y duración adecuada para el desarrollo y consecución de las competencias.

### **3.5 Contenidos, capacidades y competencias**

#### ***Guía:***

Los contenidos de las distintas asignaturas deberán contemplar como contribuyen a las competencias genéricas y específicas:

- \* Capacidades para aplicar conocimientos de matemáticas, ciencias e ingeniería.
- \* Capacidades para diseñar y conducir experimentos; así como analizar e interpretar datos.
- \* Capacidades para diseñar un sistema, componente o proceso considerando el contexto, seguridad y sostenibilidad.
- \* Capacidades para trabajar en equipos multidisciplinarios.
- \* Capacidades para identificar, formular y resolver problemas.
- \* Capacidades para comprender la responsabilidad profesional y ética.
- \* Capacidades para comunicarse efectivamente.
- \* Capacidades para utilizar técnicas, habilidades y herramientas modernas necesarias para la práctica.
- \* Capacidades de análisis del contexto para la solución de problemas
- \* Capacidades para generar estrategias de autoaprendizaje.

#### ***Criterios:***

1. Congruencia entre los programas de las asignaturas con los elementos descritos.
2. Suficiencia de los contenidos mínimos con lo establecido en los estándares para los programas de técnico superior universitario.

#### ***Estándares:***

## Aspectos Teórico Prácticos

El plan de estudios deberá incluir aspectos teórico-prácticos en la proporción 30% y 70% respectivamente; además de contar con el suficiente conjunto de experiencias en talleres, laboratorios y sector productivo que sirvan para complementar la teoría con la práctica.

## Objetivos y Estructura

El plan de estudios enuncia los objetivos del programa, los cuales deben estar identificados con los propósitos de éste; asimismo, debe estar estructurado en forma coherente, de tal manera que el estudiante adquiera las capacidades, niveles de desempeño y grado de competencia así como los valores requeridos para el ejercicio de su profesión.

## Comunicación

El plan debe ser del conocimiento de profesores, alumnos, autoridades y personal de apoyo académico.

## Autoevaluación:

3.5.1 Congruencia entre los programas de las asignaturas con los elementos descritos:

Inadecuado       Poco adecuado       Adecuado       Altamente adecuado

3.5.2 Cumplimiento de los contenidos mínimos con lo establecido en el Marco de Referencia:

Inadecuado       Poco adecuado       Adecuado       Altamente adecuado

3.5.3 Suficiencia del conjunto de experiencias para complementar adecuadamente la teoría con la práctica:

Inadecuado       Poco adecuado       Adecuado       Altamente adecuado

3.5.4 Cómo juzga Las prácticas de laboratorio o talleres en cuanto a la participación de los alumnos:

Escasas       B a j a s       Regular       A l t a s

3.5.5 El plan de estudios es difundido entre profesores, alumnos, autoridades y personal de apoyo académico:

SI       NO

Evidencia: [3.5.5\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Contenidos, capacidades y competencias se cumple:

Casi Nada       Poco       Medianamente       Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

El plan de estudios del programa educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía siguió la metodología de educación por competencias para el diseño curricular, así como el modelo de las Universidades Tecnológicas en la relación teoría – práctica.

Cada asignatura que contempla el mapa curricular está diseñada para desarrollar en los estudiantes conocimientos (SABER), habilidades (HACER), actitudes y valores (SER), bajo el principio de relación 70-30, es decir, 70% de las horas destinadas a aspectos prácticos y 30% de las horas destinadas a la teoría. Lo anterior son modelos exclusivos de las Universidades Tecnológicas.

La parte práctica es sin duda el pilar del modelo educativo, lo que distingue a las Universidades Tecnológicas del resto de las Instituciones de Educación superior, por ello la UT del Valle del Mezquital se asegura del desarrollo de prácticas que contribuyan al desarrollo de conocimientos y habilidades en los estudiantes. Los facilitadores de cada una de las asignaturas se aseguran de que el ciento por ciento de los estudiantes desarrollen sus prácticas y proyectos orientados a complementar la parte teórica del plan de estudios.

El estudiante que ha cursado todo el plan de estudios habrá desarrollado una serie de competencias como: ámbito ingenieril, trabajo colaborativo, solución de problemas, desarrollo de prácticas y prototipos, comportamiento ético, comunicación efectiva, autoaprendizaje.

El plan de estudios se diseñó de manera tal que su implementación permitirá el desarrollo de competencias en los egresados que respondan a las necesidades del sector empleador.

Toda la comunidad estudiantil, así como los docentes y administrativos tienen acceso a toda la información del programa educativo, incluyendo el plan de estudios y el contenido temático de las asignaturas. Lo anterior en las plataformas informáticas (Intranet y página de internet).

### **3.6 Flexibilidad curricular**

#### **Guía:**

Evaluar la existencia de contenidos genéricos y específicos en el programa de estudios en una proporción 80% y 20%.

#### **Criterios:**

1. Existencia de estrategias que contribuyan a la flexibilidad curricular.
2. Existencia de una organización curricular que permita la flexibilidad curricular.

#### **Estándares:**

Flexibilidad

El plan de estudios tiene concordancia entre los contenidos genéricos y específicos solicitados por el sector productivo en una proporción de 80% que representa la pertinencia general de la profesión y 20% que representa el nivel de pertinencia del programa de estudios en su zona de influencia.

#### **Autoevaluación:**

3.6.1 Existencia de estrategias que contribuyan a la flexibilidad curricular:

SI

NO



Evidencia: [3.6.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

3.6.2 Existencia de una organización curricular que permita la flexibilidad curricular:

SI  NO

Evidencia: [3.6.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

3.6.3 La proporción de contenidos genéricos y específicos se encuentra dentro de los límites fijados por los parámetros respectivos:

B a j o  Escaso  Regular  A l t o

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Flexibilidad curricular se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

[La Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas ha definido las estrategias a seguir por parte de las Universidades con respecto a la flexibilidad curricular.](#)

[Las Instituciones tienen la oportunidad de flexibilizar los Programas Académicos en dos rubros: Se puede flexibilizar la duración, de seis \(duración normal\) a nueve cuatrimestres \(despresurizado\) y se puede flexibilizar el contenido del plan de estudios mediante la especialidad del Programa Educativo, esto con previa autorización por parte de la CGUTyP.](#)

[La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital realizó el Taller Análisis Situacional del Trabajo para determinar la especialidad del Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables, en función de las características regionales y las necesidades de la industrial. Se decidió en consenso que se ofertaría la especialidad de Calidad y Ahorro de Energía y la especialidad de Energía Solar.](#)

[El Comité Académico Nacional para el Desarrollo Curricular del Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables determinó, una vez analizados los AST de todas las Universidades que pretendían aperturar el Programa Educativo, diseñar los contenidos de cuatro especialidades que atendiesen las necesidades regionales planteadas, dando una organización curricular pertinente al Programa Educativo regionalmente.](#)

### 3.7 Evaluación y actualización

#### **Guía:**

Evaluar la existencia de una metodología para la evaluación curricular del PE, que cuente con los mecanismos para la participación colegiada con base en los diagnósticos y estudios prospectivos en el ámbito local y global de las demandas de la sociedad, así como los avances científico-tecnológicos y del mercado laboral, que fundamenten la actualización o modificación del plan de estudios.

#### **Criterios:**

1. Existencia de políticas institucionales asociadas a la evaluación permanente del plan de estudios.
2. Existencia de una metodología integral que incluya las evaluaciones interna y externa del programa.
3. Existencia de mecanismos y políticas para la evaluación de los programas de asignaturas.
4. Participación de cuerpos colegiados o instancias externas en la evaluación curricular.

**Estándares:**

- \* El plan de estudios se deberá revisar en forma integral después de tres años de haber entrado en vigor.
- \* En la evaluación curricular, tienen que intervenir los cuerpos colegiados y las instancias externas para la actualización del ejercicio profesional de la disciplina.

**Autoevaluación:**

3.7.1 Existen políticas institucionales para la evaluación curricular permanente:

SI                       NO

Evidencia: [3.7.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

3.7.2 Año en que se realizó la última actualización:

[2015](#)

3.7.3 La actualización fue resultado de una evaluación curricular:

SI                       NO

3.7.4 En la evaluación curricular intervinieron cuerpos colegiados o instancias externas:

SI                       NO

3.7.5 Existen mecanismos para verificar el cumplimiento de los objetivos del plan de estudios:

SI                       NO

Evidencia: [3.7.5\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Evaluación y actualización se cumple:

Casi Nada             Poco                       Medianamente     Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

[Una de las características que distingue al modelo educativo de las Universidades Tecnológicas es la pertinencia de sus programas educativos, mismos que están orientados a atender necesidades del sector productivo de bienes y servicios.](#)

Bajo este concepto la Coordinación de Universidades Tecnológicas y Politécnicas se ha asegurado que los planes y programas de estudio estén actualizados, por políticas institucionales se revisa cada cuatro años los programas de estudio.

La actualización es llevada a cabo por el comité de directores de carrera, en este caso se creó el Comité Nacional de Directores de Energías Renovables, cuerpo colegiado que se encarga de recabar la información del sector empleador, base de la actualización de los planes de estudio.

Al utilizar como fuente de información primaria lo comentado por el sector empleador en las reuniones de los comités de vinculación y pertinencia, así como de los talleres AST (Análisis Situacional del Trabajo) se garantiza que el plan de estudios del programa educativo de TSU en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía se pertinente.

La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital tiene una serie de estrategias para dar seguimiento al cumplimiento de los planes de cada una de las asignaturas, cuatrimestralmente se tienen promedios superiores al 98% de cumplimiento.

### 3.8 Posicionamiento

#### **Guía:**

La existencia de estrategias de comunicación, promoción, difusión y mercadeo, que determinan el posicionamiento a través de tasas de absorción, resultados y reconocimientos .

#### **Criterios:**

1. Existencia de políticas y mecanismos para la difusión del PE y de los resultados logrados a la sociedad.
2. El PE y sus características son del conocimiento de la comunidad académica.

#### **Estándares:**

Existencia de estrategias y mecanismos de comunicación, promoción, difusión y mercadeo del PE que determinen su posicionamiento.

#### **Autoevaluación:**

3.8.1 Existen estrategias y mecanismos de comunicación, promoción, difusión y mercadeo del PE que determinen su posicionamiento:

SI                       NO

Evidencia: [3.8.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

3.8.2 Evidencias de la comunidad académica sobre su conocimiento del PE y sus características:

SI                       NO

Evidencia: [3.8.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Posicionamiento se cumple:

Casi Nada       Poco       Medianamente       Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

La difusión del Programa Educativo, de sus acciones y de sus resultados se realiza a través del Departamento de Prensa y Difusión que tiene establecidas diferentes estrategias para esta actividad, entre las que se destacan:

- Reunión con Instituciones de Educación Media Superior
- Publicación en periódicos y revistas de circulación regional y estatal
- Presencia en plazas cívicas
- Presencia en ferias universitarias
- Publicación en redes sociales

Toda la información del Programa Educativo esta difundida en las páginas de intranet e internet de la Institución. Esta es trabajada con los tutores con los grupos de nuevo ingreso, y por parte del Departamento de personal y la Dirección del Programa Educativo con los docentes y administrativos de nueva contratación.

#### 4 . Evaluación del aprendizaje

Se orienta a las estrategias utilizadas para la evaluación.

##### 4.1 Metodología

.

##### **Guía:**

En este criterio se evalúa:

- \* Si los docentes aplican estrategias de planeación-evaluación que permiten verificar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje en forma continua.
- \* Si las estrategias se encuentran establecidas en los programas de asignatura y tienen congruencia con el plan de estudios.
- \* Si son conocidas por la comunidad académica y estudiantil.

Para tal efecto es necesario revisar los métodos para la elaboración y calificación de exámenes, la instrumentación didáctica de los programas de asignatura, las bitácoras de los docentes, los portafolios de evidencias y los trabajos de los alumnos individuales y por equipo, en donde pueda observarse la pertinencia entre los métodos de evaluación aplicados y los objetivos del plan de estudios.

##### **Criterios:**

1. Congruencia de los criterios y procedimientos de evaluación de los aprendizajes con el modelo educativo.
2. Los criterios y procedimientos de evaluación de los aprendizajes son conocidos por los estudiantes.
3. Existencia de un procedimiento formal y difundido de medición del avance programático de los cursos.

##### **Estándares:**

- \* El desempeño del estudiante debe evaluarse mediante diversos tipos de exámenes, tareas, problemas para resolver, ejercicios, prácticas de laboratorio, trabajos e informes, entre otros y deberá considerar sus habilidades en comunicación oral y escrita y en el uso de la herramienta de cómputo, empleando para ello instrumentos adecuados y pertinentes.
- \* En los programas medianos y grandes se tienen establecidos exámenes departamentales en aquellos casos donde éstos se consideren adecuados.
- \* Con objeto de verificar el rigor académico en la evaluación del aprendizaje, el programa debe hacer acopio de una muestra aleatoria del siguiente material, para ser revisado en la visita del Comité Evaluador:
  - \* Rúbricas calificadas.
  - \* Exámenes calificados de asignaturas de diferentes cuatrimestres.
  - \* Series de ejercicios y tareas.
  - \* Prácticas y reportes de los laboratorios y talleres que se imparten.
  - \* Informes o reportes de visitas y prácticas realizadas fuera de la institución.
  - \* Proyectos de investigación o desarrollo tecnológico por los estudiantes.
  - \* Otros trabajos o productos de aprendizaje desarrollados.

### Autoevaluación:

4.1.1 Congruencia de los criterios y procedimientos de evaluación de los aprendizajes con el modelo educativo:

- Inadecuado     
  Poco adecuado     
  Adecuado     
  Altamente adecuado

4.1.2 Los estudiantes conocen los criterios y procedimientos de evaluación de los aprendizajes:

- Casi nada     
  P o c o     
  Mediana-mente     
  Amplia-mente

4.1.3 Existe un procedimiento formal y difundido de medición del avance programático de los cursos:

- SI     
  NO

Evidencia: [4.1.3\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

4.1.4 Congruencia entre los criterios y procedimientos de evaluación de los aprendizajes con el modelo educativo:

- Escasa     
  B a j a     
  Regular     
  A l t a s

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Metodología se cumple:

- Casi Nada     
  Poco     
  Medianamente     
  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

La evaluación del aprendizaje de cada asignatura que compone el plan de estudios permite determinar el nivel de adquisición de las competencias profesionales.

Para realizar esta actividad la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital a través del Sistema de Gestión de Calidad implantó el procedimiento P-DA-08 "Evaluación del aprendizaje basada en competencias", el cual establece los pasos a seguir, los responsables, así como los tiempos para evaluar el aprendizaje de los estudiantes. Este procedimiento asegura mediante la planeación didáctica que los facilitadores establezcan las estrategias y herramientas de evaluación en función al modelo educativo (saber, hacer, ser); así como el que los estudiantes conozcan los resultados y evidencias de aprendizaje que deben entregar como parte de la evaluación.

Las hojas de asignatura que componen el plan de estudios tienen claramente establecidos los objetivos de la materia y de cada una de las unidades de aprendizaje mismos que son evaluados con los resultados de aprendizaje contenidos también en el mismo documento.

Un facilitador en base al modelo educativo solicita de acuerdo a la unidad diferentes actividades de evaluación, que pueden ser: tareas, investigaciones, prácticas, exposiciones, proyectos, simulaciones, entre otras.

Esta establecido en el Sistema de Gestión de Calidad que los planes y programas de estudio se deben de cumplir al 100%, por ello la Dirección de cada Programa Educativo debe establecer actividades de seguimiento que permita verificar el avance por unidad de aprendizaje y la culminación satisfactoria del programa. El sistema integral de información emite reportes que apoyan en la realización de esta actividad.

#### **4.2 Becas, reconocimientos y estímulos**

##### ***Guía:***

Existencia de un programa de becas institucional para el apoyo a los estudiantes en cada programa educativo.

1. Que además de las becas de Manutención y Bécals, se sumen las de:

- \* Alto desempeño
- \* Socioeconómicas
- \* Deportivas
- \* Laborales
- \* Así como las otorgue cada Institución.

2. Considerando como estímulos para estudiantes los siguientes rubros:

- \* Reconocimiento por aprovechamiento
- \* Movilidad nacional y/o internacional
- \* Intercambios
- \* Participación en congresos nacionales e internacionales
- \* Alto desempeño
- \* Así como los que otorgue cada Institución

##### ***Criterios:***

1. Que el 100% de los estudiantes conozcan la existencia de los programas de becas que apoyen en el estudio de su programa educativo.
2. Existencia y difusión al 100% del sistema de reconocimientos y estímulos a los estudiantes con los mejores promedios, así como por desempeño sobresaliente en proyectos, actividades deportivas, culturales o sociales.

**Estándares:**

**Autoevaluación:**

4.2.1 Existe un programa de becas para los estudiantes de alto desempeño:

SI  NO

Evidencia: [4.2.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

4.2.2 Existe un programa institucional de becas para los estudiantes de escasos recursos:

SI  NO

Evidencia: [4.2.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

4.2.3 Existe un mecanismo de difusión de las becas que otorgan instituciones públicas y privadas a los estudiantes:

SI  NO

Evidencia: [4.2.3\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

4.2.4 Existe un programa de reconocimiento y estímulos para estudiantes de desempeño sobresaliente en proyectos, actividades deportivas, culturales y sociales:

SI  NO

Evidencia: [4.2.4\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

4.2.5 Impacto de los programas de becas, estímulos y reconocimientos al Programa Educativo:

B a j o  Escaso  Regular  A l t o

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Becas, reconocimientos y estímulos se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital fue, hace ya veinte años la primera UT que se creó para el desarrollo de una región marginada en el país, ya que no se estableció cerca de algún corredor industrial o una ciudad desarrollada. Por ello fue y es claro que los estudiantes que se inscriben en su mayoría provienen de familias con altas carencias económicas.

Durante los primeros años de operación de la Institución, se tenía un alto porcentaje de bajas temporales y definitivas de los estudiantes por problemas económicos (falta de recurso para el pago de colegiaturas, pasajes, alimentos, actividades académicas), mismas que impactaban la eficiencia terminal de los diferentes programas educativos de la Universidad. Pero más que un número, la pérdida de oportunidades de formación profesional de los jóvenes de la región era y es lo más preocupante para la UTVM.

Por lo anterior, la Universidad estableció un programa de becas que se ha venido fortaleciendo en tipo y en número al paso de los años. Estas becas tienen el objetivo de apoyar económicamente a los estudiantes para que puedan continuar y concluir su proceso académico. El programa institucional de becas cuenta actualmente con las modalidades de: Académica, Equidad, Alimenticia y de Estadía; que se complementan con las becas que proporcionan los gobiernos federal, estatal y municipal, así como la iniciativa privada, como son: Manutención, BIAM, Madres Solteras, Prospera, entre otras.

El programa de becas ha permitido durante los últimos tres años impactar en el 70% de la matrícula institucional aproximadamente y dependiendo del periodo escolar, lo que ha apoyado a cientos de estudiantes, entre los que destacan los del PE de TSU en Energías Renovables, a concluir su carrera profesional.

El reglamento académico tiene establecido el reconocimiento a estudiantes destacados y con alto nivel de aprovechamiento, lo que aunado al fomento de la participación en programas de movilidad estudiantil, en congresos regionales y nacionales, genera en los estudiantes el estímulo a ser partícipes en las diferentes actividades de investigación, innovación y desarrollo tecnológico que conlleve la participación en convocatorias de concursos regionales, estatales y nacionales.

Las actividades deportivas y culturales contribuyen a la formación integral de los estudiantes, por ello la Universidad fomenta cuatrimestralmente la participación de la comunidad universitaria, y como estímulo a los estudiantes, se les apoya con los gastos generados (viáticos, transportación y uniformes) por su participación en los eventos regionales, estatales y nacionales.

## 5 . Formación integral

Analiza los programas de atención a estudiantes en riesgo, los programas culturales, deportivos y de emprendedurismo así como de la relación escuela familia.

### 5.1 Desarrollo del emprendimiento

.

#### **Guía:**

Fomento de la actitud emprendedora mediante la operación de Programas de Desarrollo de Emprendedores, Incubadoras de Empresas o similares.

#### **Criterios:**



1. Existencia de un programa de emprendimiento social con participación de alumnos en grupos multidisciplinarios.
2. Existencia de un programa de Incubadora de Empresas o similares.
3. Existencia de un programa anual de capacitación, foros, presentaciones y convenios con entidades que pertezcan al gobierno estatal y federal para vincular el emprendimiento con la sociedad.
4. Existencia de la participación de entidades internacionales para posibilitar acceso a financiamientos.
5. Existencia de estrategias para el fomento de la participación de organismos públicos y privados en el programa de emprendimiento universitario.
6. Existencia de mecanismos para medir el impacto social de los proyectos incubados.

**Estándares:**

\* Al menos un 30% de los proyectos integradores impulsados por medio del programa de emprendimiento, utilizándolo como una estrategia institucional.

\* Al menos el 30% de la matrícula estará inmersa en un programa de emprendimiento, aunado a las demás convocatorias del gobierno federal, estatal y municipal.

**Autoevaluación:**

5.1.1 Existen programas o estrategias de emprendimiento social con participación de alumnos:

SI  NO

Evidencia: [5.1.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

5.1.2 Existe un programa de incubadora de empresas o similares:

SI  NO

Evidencia: [5.1.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

5.1.3 Existe un programa anual de capacitación, foros, presentaciones y convenios con entidades gubernamentales estatales y federales:

SI  NO

Evidencia: [5.1.3\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

5.1.4 El programa cuenta con la participación de entidades internacionales que permitan acceder a financiamientos:

SI  NO

Evidencia: [5.1.4\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

5.1.5 El programa educativo cuenta con mecanismos para medir el impacto social de los proyectos incubados:

SI  NO

Evidencia: [5.1.5\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

5.1.6 Impacto de los programas de emprendedores en el Programa Educativo y en el sector productivo:

B a j o  Escasa  Regular  A l t o

5.1.7 El número de estudiantes del PE que han participado, en los últimos tres años, en programas de emprendedores:

De acuerdo al Programa de Emprendedores Universitarios se realizan actividades cuatrimestrales con el cien por ciento de la matrícula del Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía, por lo que se considera la matrícula al mes de septiembre para reportar este indicador.

Año 2014: Asisten 80 estudiantes

Año 2015: Asisten 88 estudiantes

Año 2016: Asisten 84 estudiantes

Evidencia: [5.1.7\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

5.1.8 Número de empresas promovidas a través de este programa de Incubadoras de Empresas o similares en los últimos tres años:

Se ha logrado la incubación de una empresa.

Evidencia: [5.1.8\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

5.1.9 Número de proyectos integradores impulsados a través del programa de emprendimiento en los últimos tres años:

No se tiene ningún proyecto integrador que haya sido impulsado por el programa de emprendedores.

Evidencia: [5.1.9\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Desarrollo del emprendimiento se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital tiene como estrategia de desarrollo de todos sus estudiantes, el promover e implementar el emprendedurismo.

Es importante el cambio de visión de los jóvenes, pasar de la empleabilidad al emprendedurismo.

Por ello se desarrolló en la Institución el Programa de Emprendedores Universitario, el cual contempla actividades cuatrimestrales desde el primer cuatrimestre hasta el décimo que corresponde a la ingeniería.

Entre las actividades que destacan se tiene: Conferencias, talleres y congresos, las cuales son grupales por Programa Educativo o multidisciplinario, orientadas al fomento de la filosofía de emprender.

Aunado al Programa de Emprendedores Universitarios se cuenta también con la Incubadora de Empresas de

base tecnológica INCUBATEC que tiene por objetivo apoyar a los estudiantes, egresados y sociedad en general en la implementación de empresas. En este programa se otorga orientación y seguimiento en áreas legales, administrativas, técnicas, entre otras.

Para ambos programas la Universidad cuenta con el apoyo de organismos gubernamentales tales como: NAFIN, INADEM, SEDESOL, IHCE para llevar a cabo el programa de emprendedores, ya que es de esta área donde surgen diversas conferencias y talleres, así como la invitación a congresos. Así mismo, personal de estas dependencias orientan el desarrollo de las empresas.

Las posibilidades de financiamiento que se tienen vinculadas son en su totalidad nacionales, no se cuenta con contacto con organismos internacionales.

El seguimiento y la evaluación de las empresas incubadas es una actividad del responsable de la INCUBATEC-UTVM.

En conclusión, se tiene un programa de emprendedores en el cual participan todos los estudiantes del Programa Educativo, se les da conocer estrategias, metodologías, rutas y fuentes de financiamiento. Aunado a ello los estudiantes y egresados cuentan con la incubadora de empresas en la Universidad. Se tienen las herramientas, es preciso fomentar en los jóvenes una participación más activa en la generación de empresas a partir de sus proyectos integradores.

## 5.2 Actividades culturales

.

### **Guía:**

Existencia de un programa de actividades culturales en el que participen los estudiantes del PE en forma activa (talleres culturales, concursos y exposiciones entre otras).

### **Criterios:**

1. Existencia de un programa de actividades culturales en las que participen los estudiantes.
2. Porcentaje de estudiantes del PE que participan en forma activa en las actividades culturales.
3. Grado de satisfacción de los estudiantes con el programa de actividades culturales en el que participan.

### **Estándares:**

Existe un programa institucional de actividades culturales en donde hay evidencia de participación de los estudiantes del PE.

### **Autoevaluación:**

5.2.1 Existe un programa de actividades culturales orientado a los estudiantes:

SI                       NO

Evidencia: [5.2.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

5.2.2 Existencia de al menos dos actividades culturales en el programa institucional:

SI                       NO

Evidencia: [5.2.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

5.2.3 El grado de satisfacción de los estudiantes con el programa de actividades culturales en los que participan:

Escaso       B a j o       Regular       A l t o

5.2.4 El programa cultural, producto de un Plan Institucional, atiende las necesidades de la comunidad estudiantil de forma:

Inadecuada       Poco Adecuada       Adecuada       Altamente adecuada

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Actividades culturales se cumple:

Casi Nada       Poco       Medianamente       Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital está comprometida con una formación integral en todos sus estudiantes, y la difusión de la cultura contribuye a ello.

El departamento de actividades culturales y deportivas actualmente no cuenta con talleres culturales formalmente establecidos. Únicamente se encarga de detectar talentos en el área de canto, música, dibujo y puntura, impulsando la participación de estos talentos en diferentes eventos tanto internos como externos, como lo son: jornadas académicas, concursos regionales, encuentros estatales y nacionales, entre otros.

De igual manera el departamento se ha abocado a gestionar exposiciones de arte ante organismos públicos y privados, trayendo muestras de pinturas y esculturas, encuentros de danza.

En la evaluación de los servicios complementarios realizada en el periodo enero – abril el departamento de actividades culturales y deportivas tuvo un indicador de 8.6 superior a la meta establecida para esa área, lo que conlleva a deducir que los estudiantes están satisfechos con el servicio recibido.

### 5.3 Actividades deportivas

#### **Guía:**

Existencia de un programa de actividades deportivas en el que participen los estudiantes en diferentes disciplinas; o bien, que formen parte de selecciones.

#### **Criterios:**

1. Existencia de un programa anual de actividades deportivas en los que participen los estudiantes.
2. Porcentaje de estudiantes que participan en forma activa en las actividades deportivas al año.
3. Grado de satisfacción de los estudiantes con el programa anual de actividades deportivas en el que participan.
4. Existencia de diversidad de disciplinas deportivas en las cuales los estudiantes pueden participar.
5. Grado de participación de los estudiantes en torneos, eventos, competencias extramuros representando a la institución.

**Estándares:**

Existencia de un programa institucional deportivo donde participen los estudiantes del PE.

**Autoevaluación:**

5.3.1 Existe un programa de actividades deportivas orientado a los estudiantes:

SI  NO

Evidencia: [5.3.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

5.3.2 Existencia de al menos dos actividades deportivas en el programa institucional:

SI  NO

Evidencia: [5.3.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

5.3.3 Grado de satisfacción de los estudiantes que participan en el programa de actividades deportivas:

Escaso  B a j o  Regular  A l t o

5.3.4 El programa de actividades deportivas, producto de un Plan Institucional, atiende las necesidades de la comunidad estudiantil de forma:

Casi nada  P o c o  Mediana-  
mente  Amplia-  
mente

5.3.5 En la institución existe un programa dirigido a estudiantes de alto rendimiento deportivo:

SI  NO

Evidencia: [5.3.5\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Actividades deportivas se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

[La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital tiene claro que el desarrollo de actividades físicas por parte de toda la comunidad universitaria contribuye a un mejor desempeño de las actividades académicas y administrativas.](#)

[La Institución ha establecido cinco talleres deportivos orientados a la atención de los estudiantes y personal docente y administrativo, estos talleres surgen después de aplicar una encuesta entre los estudiantes para conocer sus gustos y necesidades, así como sus talentos.](#)

Los talleres deportivos son impartidos por profesionales certificados en su disciplina, lo que garantiza el desarrollo de programas adecuados y con prevención de lesiones.

Los talleres se imparten en horarios que no interfieran con las actividades académicas, y se cuenta para ello con instalaciones deportivas acorde a las necesidades de cada disciplina.

La evaluación cuatrimestral que emiten los estudiantes del servicio de actividades deportivas ha estado siempre por arriba de la meta que es de 8.5, lo que permite percibir una satisfacción en el servicio recibido por parte de los estudiantes.

#### 5.4 Orientación profesional

##### **Guía:**

Existencia de estrategias de orientación profesional con el propósito de mejorar la inserción laboral de los estudiantes.

##### **Criterios:**

- \* Existencia de estrategias institucionales orientadas a mejorar la inserción laboral de los estudiantes del PE.
- \* Existencia de un programa de visitas guiadas a las empresas.
- \* Existencia de un programa de asistencia a eventos científicos y tecnológicos.
- \* Participación de los estudiantes en la organización de eventos científicos y tecnológicos.

##### **Estándares:**

Estrategias institucionales orientados a mejorar la inserción laboral de los estudiantes del PE.

##### **Autoevaluación:**

5.4.1 Existen estrategias de orientación profesional para estudiantes, con objetivos y metas definidas, para apoyar su inserción laboral:

SI                       NO

Evidencia: [5.4.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

5.4.2 En caso de existir, el impacto en el Programa Educativo es:

Escaso                       B a j o                       Regular                       A l t o

5.4.3 Existe un programa para la organización y/o asistencia a eventos científicos o tecnológicos dirigido a los estudiantes:

SI                       NO

Evidencia: [5.4.3\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

5.4.4 Existen estrategias de apoyo a los estudiantes como asesorías, bolsa de trabajo o talleres para apoyarlos

en su inserción laboral:

SI  NO

Evidencia: [5.4.4\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

5.4.5 Durante la formación de los estudiantes existe un programa institucional de visitas guiadas de visita a las empresas:

SI  NO

Evidencia: [5.4.5\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Orientación profesional se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital apoya a todos sus estudiantes a través de la Coordinación de Bolsa de Trabajo y Seguimiento de Egresados para facilitar su inserción laboral

Para ello, la Coordinación tiene establecidas diversas actividades a lo largo del año académico para llevar a cabo con los estudiantes, destacándose las jornadas laborales, en las cuales se cuenta con representantes de las empresas quienes exponen los rasgos a considerar en una entrevista de trabajo, como redactar un curriculum vitae, entre otros temas.

Las visitas industriales están consideradas para el cumplimiento de los planes y programas de estudio. Se realiza una al cuatrimestre con cada grupo. Las visitas industriales tienen el objetivo de acercar al estudiante al entorno laboral existente.

Dentro de las visitas industriales se contempla la asistencia a congresos tecnológicos como congresos en el área afín.

## 5.5 Orientación psicopedagógica para prevención de actitudes de riesgo

### **Guía:**

Existencia de estrategias de orientación psicopedagógica para prevención de actitudes de riesgo (adicciones, contra la violencia, orientación sexual, entre otros aspectos); o bien para apoyar a los estudiantes cuando soliciten asesoría psicológica.

### **Criterios:**

Existencia de estrategias de apoyo académico, psicopedagógico y vocacional a los estudiantes en riesgo del PE.

### **Estándares:**

Existencia de estrategias de apoyo académico, psicopedagógico y vocacional a los estudiantes en riesgo del PE.

### **Autoevaluación:**

5.5.1 Existen estrategias de asesoría para atender a los estudiantes en riesgo:

SI  NO

Evidencia: [5.5.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

5.5.2 En caso de que existan, cuál ha sido el resultado de este programa:

Inadecuado  Poco adecuado  Adecuado  Altamente adecuado

5.5.3 Existen estrategias de asesoría para atención a estudiantes con adicciones:

SI  NO

Evidencia: [5.5.3\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

5.5.4 Existen estrategias con apoyo de expertos, para la atención de alumnos con problemas familiares o individuales:

SI  NO

Evidencia: [5.5.4\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

5.5.5 Existen estrategias para atención a estudiantes con problemas individuales o sociales:

SI  NO

Evidencia: [5.5.5\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Orientación psicopedagógica para prevención de actitudes de riesgo se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

Los estudiantes son para la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital su razón de ser, por ello, se han establecido diferentes estrategias para detectar en tiempo y forma aquellos casos que pongan en riesgo el proceso académico de estudiantes.

De acuerdo al estadístico de bajas temporales y definitivas, la principal causa es el bajo rendimiento académico, lo que ocasiona que los estudiantes reprobren más de tres asignaturas o que reprobren un proceso de regularización de segunda oportunidad, ambas razones de una baja definitiva.

La principal estrategia de apoyo es la tutoría, momento en el cual el tutor tiene la oportunidad de detectar estudiantes con bajo desempeño académico, y así reportarlas a la dirección del programa educativo, y en conjunto establecer programas de asesorías.

Si el tutor detecta que las causas del bajo desempeño académico son problemas personales, problemas



familiares, adicciones; se canaliza a los estudiantes al departamento de servicios estudiantiles, quienes son personas capacitadas para atender este tipo de situaciones.

Una forma de apoyar a los estudiantes que presentan problemas, principalmente de salud, que les impide presentarse a clases o practicas por un periodo corto de tiempo, es el categorizarlos como estudiantes vulnerables, este estatus está contemplado en el reglamento académico, lo que les brinda la oportunidad de contar con un programa de evaluación flexible.

El departamento de servicios estudiantiles ha desarrollado una serie de talleres de orientación y desarrollo personal, prevención de adicciones, inserción laboral, que se imparten cuatrimestralmente y que contribuyen la formación integral de los estudiantes.

Actualmente, la juventud presenta un sinnúmero de retos y problemáticas que los distrae de su proceso formativo, por ello la UTVM está siempre pendiente del desempeño de los estudiantes, y cuenta con personal calificado para orientar y apoyar a los estudiantes.

## 5.6 Servicios médicos

### **Guía:**

Existencia de un programa de promoción de la salud y atención médica a los estudiantes.

### **Criterios:**

Existencia de programas de atención a la salud para los estudiantes.

### **Estándares:**

Los programas de atención a la salud deben existir y ser conocidos por los estudiantes.

### **Autoevaluación:**

5.6.1 Existe un programa preventivo que promueva la buena salud orientado a los estudiantes:

SI                       NO

Evidencia: [5.6.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

5.6.2 Existe un programa o servicio de atención médica dirigida a los estudiantes:

SI                       NO

Evidencia: [5.6.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

5.6.3 En caso de existir, el grado de conocimiento por parte de los estudiantes es:

Escaso                       B a j o                       Regular                       A l t o

5.6.4 Existen campañas de atención a problemas de nutrición, obesidad o de SIDA:

SI  NO

Evidencia: [5.6.4\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Servicios médicos se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

Dentro de los servicios complementarios que ofrece la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital a sus estudiantes se encuentra el servicio médico. En este departamento se brindan diversos servicios, entre los que destaca: atención médica de primer nivel a la comunidad universitaria, servicio médico de urgencias, campañas de vacunación y medicina preventiva, talleres de sexualidad, prevención de embarazos y planificación familiar; servicios de nutrición y control de peso.

El servicio está disponible de lunes a viernes en horario de 08:30 a 17:00, es atendido por personal profesional en el área.

El Departamento de Servicios Médicos es el encargado de afiliar al Instituto Mexicano de Seguridad Social a todos los estudiantes desde el primer cuatrimestre.

Este servicio, así como todos los demás, es dado a conocer a los estudiantes en el taller de bienvenida, en el curso propedéutico, y en las tutorías. El cien por ciento de los estudiantes sabe que existe, donde se brinda, los horarios correspondientes y todo lo que en el departamento puede recibir.

Dado lo anterior el servicio médico cumple ampliamente las necesidades de la comunidad universitaria en cuestión de medicina preventiva y atención médica.

## 5.7 Vinculación escuela – familia

### **Guía:**

Existencia de estrategias y mecanismos de vinculación con los padres de familia.

### **Criterios:**

- \* Existencia de un programa de reuniones cuatrimestrales con padres de familia y tutores de los grupos.
- \* Existencia de un programa anual de capacitación a padres de familia en temas de conocimiento, valores y psicológicos.
- \* Existencia de cursos de inducción para los padres de familia previo al inicio del ciclo escolar.
- \* Existencia de talleres y actividades grupales que fomenten la integración y el sentido de la pertenencia con la Universidad.

### **Estándares:**

### **Autoevaluación:**

5.7.1 Existe un programa de reuniones cuatrimestrales con padres de familia y tutores de grupo:

SI  NO

Evidencia: [5.7.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

5.7.2 Existen cursos de inducción para que los padres conozcan la escuela y actividades de formación de sus hijos:

SI  NO

Evidencia: [5.7.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

5.7.3 Existe un programa anual de capacitación a padres de familia sobre conocimiento, valores y psicológicos:

SI  NO

Evidencia: [5.7.3\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

5.7.4 Existen talleres y actividades grupales con la participación de los familiares de los alumnos para fomentar la integración y el sentido de permanencia con la institución:

SI  NO

Evidencia: [5.7.4\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Vinculación escuela – familia se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

Las nuevas dinámicas sociales, los entornos en los cuales se desenvuelven los estudiantes de educación superior requiere que cada vez más los padres de familia estén involucrados en el proceso formativo académico de los jóvenes.

El Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables tiene establecido el llevar a cabo al menos dos reuniones con los padres de familia o tutores de los estudiantes a lo largo de su proceso académico. Una reunión informativo al inicio de la carrera, y una segunda reunión previa al proceso de estadía.

En la primera reunión se lleva a cabo una inducción de la vida Universitaria a los padres de familia, se le da a conocer las características del Programa Educativo, servicios complementarios de apoyo al proceso académico, costos, tiempos, reglamento, entre otros puntos.

Este acercamiento con los padres de familia ha permitido que cada vez más las familias estén al pendiente del desempeño académico y formación integral de los estudiantes.

Existen áreas de oportunidad en la relación con los padres de familia ya que actualmente no existe ningún taller para padres donde se les apoye en temas de conocimiento, valores y psicológicos.

## 6 . Servicios de apoyo para el aprendizaje

Analiza los servicios de apoyo para el aprendizaje incluye a la tutoría, la asesoría y la bolsa de trabajo entre otros.

## 6.1 Programa Institucional de tutorías

### Guía:

Existencia e impacto de un Programa Institucional de Tutorías

### Criterios:

- \* Existencia de un programa institucional de tutorías que opere en apoyo al programa.
- \* Eficacia del programa de tutorías medido por la baja en la deserción y el rezago de los estudiantes.

### Estándares:

Programas de Tutoría

Eficiencia del programa de tutorías medido por la baja en la deserción, reprobación, rezago y eficiencia terminal de los estudiantes.

### Autoevaluación:

6.1.1 Existe un Programa Institucional de Tutorías:

SI  NO

Evidencia: [6.1.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

6.1.2 Impacto del Programa Institucional de Tutorías en los indicadores de deserción, reprobación, rezago y eficiencia terminal del Programa educativo:

Escaso  B a j o  Regular  A l t o

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Programa Institucional de tutorías se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

La tutoría es una estrategia que ha implementado la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital desde hace ya más de diez años en todos sus programas educativos.

Esta actividad es llevada a cabo cuatrimestre a cuatrimestre con los estudiantes del Programa Educativo de TSU en Energías Renovables procurándose que el docente que funge como tutor cumpla con el perfil establecido en el programa institucional de tutoría.

La tutoría ha permitido en las diferentes generaciones del Programa Educativo de Energías Renovables establecer una relación estrecha con el estudiante y su vínculo familiar que ha permitido conocer el entorno de desenvolvimiento, las problemáticas familiares, situación económica, dinámicas familiares. Derivado de lo anterior, Los estudiantes con problemáticas severas han sido canalizados para su atención (psicológica, pedagógica, o solicitud de beca) al departamento de servicios estudiantiles.

Una de las principales actividades de la tutoría es el seguimiento académico a través de las calificaciones por unidad de aprendizaje de cada asignatura. El tutor tiene acceso al reporte de calificaciones por grupo y por estudiante en el momento que lo requiera, lo que le permite conocer a los estudiantes con bajo rendimiento académico y así poder implementar y/o solicitar asesoría para los estudiantes que lo requieran.

El tutor se ha convertido en la actualidad en un participante muy importante en el proceso académico de los estudiantes, aportando significativamente en la mejora del desempeño, cumplimiento de expectativas, reducción de la reprobación y deserción escolar.

## 6.2 Asesorías académicas

### **Guía:**

Existencia y operación de estrategias de asesorías para la resolución de problemas de aprendizaje diferente al de tutorías.

### **Criterios:**

\* Existencia de estrategias de asesorías académicas.

\* Eficacia de las estrategias de asesorías reflejado en el incremento del índice de aprobación de los estudiantes.

### **Estándares:**

Eficacia de las estrategias de asesorías entendido como el incremento en el índice de aprobación de los estudiantes.

### **Autoevaluación:**

6.2.1 Existen estrategias de Asesorías Académicas dirigidas a los estudiantes:

SI                       NO

Evidencia: [6.2.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

6.2.2 Impacto de las estrategias de Asesorías Académicas en los indicadores de aprobación:

Escaso                       B a j o                       Regular                       A l t o

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Asesorías académicas se cumple:

Casi Nada                       Poco                       Medianamente                       Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

El programa de asesorías académicas que brinda la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital a los estudiantes de los diferentes programas educativos tiene por objetivo preparar a los estudiantes que cursan un programa de regularización de segunda oportunidad.

Para llevar a cabo este programa se asigna un docente de tiempo completo o de asignatura quien imparte la asesoría a lo largo del periodo establecido en el calendario escolar.

Se considera que este indicador se cumple ampliamente ya que se logra cuatrimestre a cuatrimestre que al menos el 80% de los estudiantes que cursan una asignatura en segunda oportunidad la acrediten. Se han tenido periodos en los cuales se alcanza el 100%.

### 6.3 Biblioteca: Instalaciones

#### **Guía:**

Existencia del servicio bibliotecario en apoyo a los objetivos del PE.

#### **Criterios:**

1. Grado de satisfacción de los usuarios (alumnos y profesores) con los servicios que la biblioteca presta.
2. Calidad, entendida como cantidad y actualidad del acervo, para satisfacer las necesidades del plan de estudios.
3. Grado de satisfacción de los estudiantes con el acervo disponible para atender los requerimientos del plan de estudios.
4. Participación de los académicos en la selección y compra del acervo, revistas y bases de datos.

#### **Estándares:**

Instalaciones para biblioteca

La institución debe disponer de las instalaciones necesarias para brindar servicios bibliotecarios y de información al PE.

#### **Autoevaluación:**

6.3.1 Grado de satisfacción de los usuarios con las instalaciones de la Biblioteca:

- Inadecuado       Poco adecuado       Adecuado       Altamente adecuado

6.3.2 La biblioteca posee estantería abierta, espacios y sistemas para consulta:

- SI       NO

6.3.3 El número de lugares disponible para acomodar simultáneamente a los usuarios es de:

Se dispone de 295 espacios para usuarios de biblioteca entre mesas de trabajo y módulos individuales.

6.3.4 El número de lugares para acomodar simultáneamente a los usuarios lo considera:

- Inadecuado       Poco adecuado       Adecuado       Altamente adecuado

6.3. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito Existencia de instalaciones y del servicio bibliotecario se cumple:

Casi Nada     Poco     Medianamente     Ampliamente

6.3. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito.

Infraestructura:

La biblioteca cuenta con una superficie de 1,148m desglosado de la siguiente forma: 547m área de personal, 625 m. de estantería y 486 m. área de lectura.

Mobiliario:

Está conformada por 94 mesas y 295 sillas, 35 módulos de estudio y 161 estantes.

Equipamiento:

Se cuenta con 44 computadoras para la atención de estudiantes.

Por lo tanto el espacio y mobiliario es adecuado a la necesidad de los usuarios.

La percepción que tienen los usuarios de la biblioteca Institucional es satisfactoria. Este indicador es medido cuatrimestralmente mediante la auditoría de servicios.

6.3.5 Existe un proceso normado para la adquisición del material bibliográfico, con la participación del personal académico asociado al PE:

SI     NO

Evidencia: [6.3.5\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

6.3.6 Número promedio de títulos de las bibliografías de las asignaturas del Programa Educativo en el acervo:

Del total de asignaturas contenidas en el plan de estudios del programa educativo (43) el promedio de bibliografía sugerida por asignatura es de 6.

El promedio de títulos por asignatura del Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía es de 4.

6.3.7 Número de títulos de obras de consulta afines al Programa Educativo:

16229 títulos de obras de consulta afines al programa educativo entre los existentes para consulta física en estantería y los disponibles en la biblioteca digital de la ECEST.

6.3.8 Número de títulos de obras de consulta de carácter general y especiales:

39412 títulos de obras de consulta de carácter general y especiales entre los existentes para consulta física en estantería y los disponibles en la biblioteca digital de la ECEST.

6.3.9 Promedio del número de ejemplares de un mismo título de los textos básicos:

Se tiene un promedio de cuatro ejemplares de mismo título de los textos básicos existentes en sala de consulta.

Los libros disponibles en la biblioteca digital no tienen límite de disposición.

6.3.10 Número de suscripciones vigentes a publicaciones periódicas de áreas afines al Programa Educativo, de innovaciones tecnológicas relacionadas con el programa y de Ciencias Básicas:

La Biblioteca de la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital cuenta con 110 Títulos y 177 Ejemplares de manera impresa, también se cuenta con algunas revistas de forma digital, y en la página de la biblioteca dentro de la Intranet Institucional se promueve el acceso a los títulos y tablas de contenido de nuestra colección de revistas y se mantiene un nivel de información general entre la Comunidad Universitaria, a través de la consulta electrónica también de periódicos de circulación nacional y estatal como: Excélsior, Jornada, Milenio y Plaza Juárez.

6.3.11 La adquisición del material bibliográfico es eficaz:

SI  NO

Evidencia: [6.3.11\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

6.3.12 Congruencia entre el acervo bibliográfico disponible y la bibliografía reportada en el PE:

Inadecuado  Poco adecuado  Adecuado  Altamente adecuado

6.3.13 La suficiencia del número de títulos de obras de consulta es:

Inadecuado  Poco adecuado  Adecuado  Altamente adecuado

6.3.14 La suficiencia de obras de consulta de carácter general y especiales es:

Inadecuado  Poco adecuado  Adecuado  Altamente adecuado

6.3.15 La suficiencia del número de ejemplares de un mismo título de los textos básicos es:



Inadecuado       Poco adecuado       Adecuado       Altamente adecuado

6.3.16 El estado general de conservación y presentación de los libros es:

Inadecuado       Poco adecuado       Adecuado       Altamente adecuado

6.3.17 Número de suscripciones vigentes a publicaciones periódicas de áreas a fines al PE

La Biblioteca de la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital cuenta con 110 Títulos y 177 Ejemplares de manera impresa, también se cuenta con algunas revistas de forma digital, y en la página de la biblioteca dentro de la Intranet Institucional se promueve el acceso a los títulos y tablas de contenido de nuestra colección de revistas y se mantiene un nivel de información general entre la Comunidad Universitaria, a través de la consulta electrónica también de periódicos de circulación nacional y estatal como: Excélsior, Jornada, Milenio y Plaza Juárez.

6.3. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito Existencia de instalaciones y del servicio bibliotecario se cumple:

Casi Nada       Poco       Medianamente       Ampliamente

6.3. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito.

La cantidad de títulos bibliográficos en estantería de la biblioteca aunado a los títulos disponibles en la base de datos de la biblioteca digital del ECEST satisfacen las necesidades establecidas en el plan de estudios.

6.3.18 Existen registros actualizados de los servicios bibliotecarios:

SI       NO

Evidencia: [6.3.18\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

6.3.19 El programa utiliza los registros para beneficio de los servicios ofrecidos:

SI       NO

Evidencia: [6.3.19\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

6.3.20 Grado de satisfacción de los usuarios con los servicios bibliotecarios:

Inadecuado       Poco adecuado       Adecuado       Altamente adecuado

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Biblioteca: Instalaciones se cumple:

Casi Nada       Poco       Medianamente       Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital brinda como apoyo al proceso académico de todos sus estudiantes el servicio bibliotecario.

Este servicio está disponible de lunes a viernes en horario de 08:00 a 19:00 hrs y los días sábados de 09:00 a 15:00 hrs.

Como parte de la auditoría de servicios, la biblioteca es evaluada cuatrimestralmente por los estudiantes de los diferentes programas educativos de la institución. Considerando los resultados obtenidos desde el periodo septiembre – diciembre 2015 a la fecha, se tiene un promedio de 9.1 en una escala de 0 a 10, donde la meta institucional es de 8.49. Esto indica claramente que los estudiantes tienen una percepción satisfactoria del servicio recibido en la biblioteca.

La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital ha establecido diferentes estrategias para asegurar que exista el material bibliográfico necesario para el cumplimiento de los planes y programas de estudio, destacándose la adquisición y donación de libros físicos, sin embargo el haber pasado a formar parte de la biblioteca digital del Espacio Común de la Educación Superior Tecnológica (ECEST) permitió poner a disposición de los estudiantes una gran cantidad de títulos bibliográficos de las diferentes áreas del conocimiento. Actualmente la base de datos de la biblioteca digital tiene más de ciento tres mil títulos disponibles.

En cumplimiento al D-VI-08 lineamientos para la adquisición de material bibliográfico, el personal docente del programa educativo es el encargado de realizar la selección de los títulos que se proponen para compra. Es el líder del cuerpo académico quien valida la relación previo a enviar la propuesta al Departamento de Servicios Bibliotecarios.

Dado lo anterior se concluye que el indicador de biblioteca se cumple ampliamente en la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital.

## 7 . Vinculación - Extensión

Se revisan los mecanismos de los programas de vinculación y extensión y su impacto en el programa.

### 7.1 Vinculación con los sectores público, privado y social

#### **Guía:**

Evaluar la existencia de un Programa de Vinculación para la realización de visitas técnicas, prácticas escolares, prácticas profesionales y estadías, el desarrollo de proyectos, de asistencia y transferencia de tecnología, con el sector productivo público, privado y social; así como la normatividad para efectuarlas.

#### **Criterios:**

## Vinculación

Instrumentación del eje curricular universidad - sector productivo a través de la realización del modelo educativo, prestación de servicios tecnológicos, inserción laboral y pertinencia del PE.

Se evaluará dentro de la función Vinculación la existencia de las siguientes actividades:

1. Bolsa de estadías
2. Programa de visitas guiadas a empresas
3. Programa de estancias
4. Programa de estadías
5. Convenios de colaboración específicos

NOTA: Se reconoce al sector productivo de manera integral, por lo que su relación con la universidad será indistinta si es gobierno, empresa u organización social.

### **Estándares:**

\* El 100% de los estudiantes inscritos en el programa participa de manera obligatoria en visitas guiadas, estancias y estadías y suscriben sus convenios específicos.

\* Grado de satisfacción de los empleadores de estadía

\* Grado de satisfacción de los estudiantes en estadía

\* Índice de efectividad de la Bolsa de Estadía

\* Grado de congruencia de los servicios tecnológicos que presta la universidad con los contenidos del PE.

### **Autoevaluación:**

7.1.1 Existencia de la Bolsa de Estadía:

SI                       NO

Evidencia: [7.1.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

7.1.2 Índice de efectividad de la Bolsa de Estadía:

100%, El total de los estudiantes inscritos a sexto cuatrimestre (periodo de estadía) de todas las generaciones se les ha asignado empresa para la realización del proceso de estadía.

Evidencia: [7.1.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

7.1.3 Existencia de un programa de visitas guiadas a empresas:

SI                       NO

Evidencia: [7.1.3\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

7.1.4 Porcentaje de estudiantes inscritos en el PE que participa de manera obligatoria en visitas guiadas, estancias y estadías y suscriben sus convenios específicos.

De acuerdo a los lineamientos de visitas industriales el numero mínimo de participación de estudiantes debe ser del 95%, regla que se cumple en todas las visitas programadas. En muchos casos se alcanza el 100%.

El modelo de estancias no se encuentra instaurado en el plan de estudios del programa educativo ni en el modelo educativo de las UT.

La participación de estudiantes en proceso de estadías es del 100% en cada una de las generaciones del

programa educativo.

Algunas de las actividades de visitas industriales y estadías están referidas en convenios de colaboración con empresas del sector de bienes y servicios, tanto público como privado.

Evidencia: [7.1.4\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

7.1.5 Existencia de un programa estancias:

SI  NO

Evidencia: [7.1.5\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

7.1.6 Existencia de un programa de estadías:

SI  NO

Evidencia: [7.1.6\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

7.1.7 Grado de satisfacción de los empleadores con el desempeño de los estudiantes de estadía:

Inadecuado  Poco adecuado  Adecuado  Altamente adecuado

7.1.8 Grado de satisfacción de los estudiantes en estadía:

Inadecuado  Poco adecuado  Adecuado  Altamente adecuado

7.1.9 Existencia de convenios de colaboración específicos:

SI  NO

Evidencia: [7.1.9\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

7.1.10 Los servicios tecnológicos ofrecidos por la institución son congruentes con los contenidos de PE:

Inadecuado  Poco adecuado  Adecuado  Altamente adecuado

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Vinculación con los sectores público, privado y social se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

La vinculación con los sectores público, privado y social es una de las fortalezas del subsistema de Universidades Tecnológicas y específicamente de la UT del Valle del Mezquital.

Desde su creación la UTVM ha venido fortaleciendo la vinculación con el sector empleador público y privado, así como con el sector social. Esto para asegurar el cumplimiento de los planes y programas de estudio, mediante la realización de actividades como son las visitas industriales y el proceso de estadía.

Para el caso del Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía la actividad de visitas industriales se cumple. Se realiza una por cuatrimestre, y ésta siempre está vinculada a las competencias profesionales establecidas en el plan de estudios. En los lineamientos de la UTVM para esta actividad está establecida de manera obligatoria la participación de al menos el 95% del grupo programado, regla que se cumple sin inconveniente. Las visitas industriales para este programa se realizan en empresas cuyo giro es la generación de energía, principalmente renovable.

Para el sexto cuatrimestre del plan de estudios se tiene establecido que el estudiante deberá cursar el proceso de estadía, mismo que está definido en los lineamientos de operación de programas educativos por competencias profesionales emitidos por la CGUTyP. Para la realización satisfactoria de esta actividad, la UTVM a través del sistema de gestión de calidad tiene documentado el procedimiento de "Control y Seguimiento de Estadías" en el cual se definen las actividades, tiempos y responsables. De todas las generaciones que han cursado el programa educativo hasta el momento, el cien por ciento de los estudiantes inscritos a sexto cuatrimestre han realizado este proceso, concluyéndolo satisfactoriamente.

La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital a través de la Dirección de Vinculación y la colaboración de las Direcciones de Programas Educativos formalizan las relaciones con las empresas del sector de bienes y servicios, tanto públicas como privadas mediante diferentes actividades, principalmente la firma de convenios de colaboración, reuniones de trabajo del comité de vinculación y pertinencia, talleres diversos, capacitaciones, entre otras.

## **7.2 Seguimiento de egresados**

### ***Guía:***

Se evalúa la contribución de los resultados del seguimiento de egresados al mejoramiento del programa educativo.

### ***Criterios:***

\* Existencia de estudios de seguimiento de egresados o evidencias que muestren el análisis de los resultados de las encuestas, así como mecanismos para incorporar estos resultados al desarrollo curricular para actualizar o modificar el plan de estudios.

\* Grado de satisfacción de los egresados con la formación recibida.

### ***Estándares:***

## Seguimiento de egresados

\* Efectividad en la aplicación de los resultados del seguimiento de egresados a la mejora continua del programa educativo.

\* Grado de eficiencia de la operación de los comités de vinculación (baja, mediana, alta).

\* Los estudios de seguimiento de egresados deberán realizar durante los tres años posteriores al egreso, para permitir la retroalimentación al programa educativo.

### Autoevaluación:

7.2.1 Existe un programa de seguimiento de egresados:

SI  NO

Evidencia: [7.2.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

7.2.2 El programa tiene información de los empleadores acerca del desempeño de los egresados PE:

SI  NO

Evidencia: [7.2.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

7.2.3 Grado de satisfacción de los estudiantes:

B a j o  Mediano  A l t o

7.2.4 Grado de eficacia de los egresados:

B a j o  Mediano  A l t o

7.2.5 El grado de eficiencia de la operación de los comités de vinculación es:

B a j o  Mediano  A l t o

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Seguimiento de egresados se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

El seguimiento de egresados es una actividad fundamental en el modelo de las Universidades Tecnológicas. Para el caso de la UT del Valle del Mezquital se cuenta con un proceso dentro del sistema de gestión de calidad para realizar esta actividad.

Para el seguimiento de egresados se cuenta con tres áreas participantes de la institución: la Dirección de Vinculación, El departamento de Seguimiento de Egresados y Bolsa de Trabajo; y la Dirección del Programa Educativo.

El seguimiento de egresados se lleva a cabo por al menos cinco años, en los cuales se está en contacto con ellos para obtener información acerca de su desempeño profesional.

Una de los objetivos principales del seguimiento de egresados es el medir el grado de satisfacción sobre el servicio educativo recibido, para el caso del PE de TSU en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía se han obtenido resultado que van de bien a muy bien en cada una de las preguntas realizadas a los egresado.

El conocer la percepción del sector empleador acerca de las características del egresado es de igual forma importante para la Universidad. Para ello se cuentan con diferentes estrategias, entre las que se destacan: encuestas, entrevistas, Talleres AST y comités de vinculación y pertinencia. Para el caso del PE de TSU en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía se han obtenido promedios superiores a 8.00 en los dos últimos años.

Los resultados obtenidos del seguimiento de egresado y de empleadores, aunados a las recomendaciones recabadas en los AST y consejos de vinculación son la fuente de información base para la actualización de los planes y programas de estudio.

### 7.3 Intercambio académico

#### **Guía:**

Existencia de un programa institucional para la realización de intercambios académicos de estudiantes y profesores con otras instituciones educativas nacionales y extranjeras.

#### **Criterios:**

1. Existencia y operación de convenios vigentes de colaboración entre Instituciones de Educación Superior (IES) nacionales e internacionales.
2. Número de estudiantes que participan en programas de movilidad estudiantil.
3. Número de Profesores y estudiantes que recibe el PE como resultado de los programas de movilidad.
4. Número de profesores que realizan estancias académicas en otras IES.
5. Resultados de la colaboración con IES debido a programas de intercambio académico de estudiantes y profesores.

#### **Estándares:**

- \* Programa formal para movilidad nacional e internacional de alumnos y profesores con recursos aprobados.
- \* Incremento de la movilidad e intercambio de alumnos y profesores.

#### **Autoevaluación:**

7.3.1 Existencia de un programa formal para movilidad nacional e internacional de alumnos y profesores con recursos aprobados:

SI                       NO

Evidencia: [7.3.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

7.3.2 Número de estudiantes del PE que participan en el programa de movilidad estudiantil:

Inadecuado     Poco adecuado     Adecuado     Altamente adecuado

7.3.3 Número de profesores y estudiantes que el PE recibe como resultado de los programas de movilidad:

Inadecuado     Poco adecuado     Adecuado     Altamente adecuado

7.3.4 Número de profesores que participan en el PE como resultado de los programas de intercambio académico:

Inadecuado     Poco adecuado     Adecuado     Altamente adecuado

7.3.5 Resultados de la colaboración con IES debido a programas de intercambio académico de estudiantes y profesores:

Inadecuado     Poco adecuado     Adecuado     Altamente adecuado

Evidencia: [7.3.5\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Intercambio académico se cumple:

Casi Nada     Poco     Medianamente     Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

El intercambio académico es un objetivo de la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital, sin embargo a la fecha han sido pocas las experiencias que se han llevado a cabo a nivel institucional.

Para el caso del Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables únicamente se ha tenido intercambio académico de dos docentes. En el caso de estudiantes se ha tenido experiencia con participantes en las convocatorias pero sin lograr obtener alguna beca.

De acuerdo las convocatorias de movilidad académica se requiere que se establezcan convenios de colaboración, para ello la Coordinación de Idiomas (ente encargado de la movilidad en la UTM) se encarga de establecer estos vínculos, a la fecha se cuenta con ocho convenios con instituciones de educación superior internacionales, en Perú, Colombia, Brasil, Argentina, Canadá.

Desde la apertura del programa educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables en el año 2010 a la fecha se ha tenido la participación de tres expertos en el área provenientes de instituciones internacionales. Dos del programa Senior Experten Service del gobierno de Alemania y Uno del programa Peace Corp del gobierno de Estados Unidos.

Se tienen sentadas las bases para una adecuada movilidad, se requiere fortalecer la participación de docentes y estudiantes en las diferentes convocatorias anuales.

## 7.4 Bolsa de trabajo



**Guía:**

Existencia de una bolsa de trabajo que facilite la inserción al mercado laboral de los estudiantes y egresados.

**Criterios:**

- \* Existencia de una bolsa de trabajo que apoye a los estudiantes en su inserción laboral.
- \* Porcentaje de egresados, por cohorte, que consiguieron empleo a través de la bolsa de trabajo.
- \* Eficacia de la bolsa de trabajo en la colocación de egresados del PE.

**Estándares:**

Porcentaje de colocación de egresados a través de la Bolsa de trabajo institucional.

**Autoevaluación:**

7.4.1 Existe una bolsa de trabajo que apoye a los estudiantes en su inserción laboral:

SI  NO

Evidencia: [7.4.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

7.4.2 En caso de existir, está difundida entre los estudiantes:

SI  NO

Evidencia: [7.4.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

7.4.3 Porcentaje de egresados por cohorte consiguieron empleo a través de la bolsa de trabajo:

[El 10% de los egresados aproximadamente consiguieron empleo mediante el servicio prestado por el departamento de bolsa de trabajo.](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Bolsa de trabajo se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

[La bolsa de trabajo de la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital está constituida para apoyar a los egresados en la búsqueda de una oportunidad de empleo.](#)

[Dentro de las actividades más importantes que este departamento lleva a cabo es la realización de talleres vivenciales con representantes del sector empleador en el cual se les da a conocer a los estudiantes y egresados información relevante para la consecución de un empleo, desde la redacción de un buen currículum, como deben presentarse en una entrevista de trabajo, tips para una buena entrevista, inteligencia emocional. Otra de las actividades de este departamento es la participación en reuniones de trabajo con grupos industriales en los cuales se dan a conocer las vacantes disponibles, mismas que son dadas a conocer a los](#)

egresados de los diferentes programas educativo por los distintos medios de difusión masiva. La bolsa de trabajo tiene buen impacto a nivel institucional, sin embargo es importante fortalecer el número de vacantes para egresados del Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía, ya que hasta el momento han sido pocos los que se han hecho de un puesto de trabajo mediante este departamento. Es importante resaltar que los egresados de este programa no requieren tanto el apoyo de este departamento para la búsqueda de empleo ya que la mayoría de ellos se coloca a través de la estadía.

## 7.5 Extensión

### **Guía:**

Se evalúa un programa de extensión Institucional en el que participen los estudiantes y profesores del PE.

### **Criterios:**

Existencia de un Programa de Extensión Institucional.

### **Estándares:**

Extensión

Un programa de actividades relativas que acerca a la comunidad con el PE a través del trabajo de sus profesores y la participación de sus estudiantes que puede incluir recursos institucionales.

### **Autoevaluación:**

7.5.1 Los profesores del PE participan como instructores en actividades de actualización profesional:

SI                       NO

Evidencia: [7.5.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

7.5.1.a Si participa, éstas son de carácter: Institucional:

SI                       NO

7.5.1.b Si participa, éstas son de carácter: De la unidad académica:

SI                       NO

7.5.1.c Si participa, éstas son de carácter: Del programa:

SI                       NO

7.5.2 Los profesores del PE prestan servicios externos:

SI

NO

7.5.2.a En el caso de que los presten describirlos brevemente:

Los servicios que prestan los docentes del cuerpo académico de Mecatrónica, Energía y Sistemas responden a necesidades regionales.

Los productores de la región se dirigen a la dirección de Vinculación de la Universidad planteando sus necesidades o propuestas, ésta área canaliza a los solicitantes a la Dirección del Programa Educativo.

Los servicios externos llevados a cabo por el personal han sido diversos, destacándose el dimensionamiento de sistemas solares fotovoltaicos para abastecer de energía los sistemas productivos regionales.

En la prestación de los servicios externos se tiene la participación de docentes de tiempo completo, docentes por asignatura.

Así mismo, se ha prestado el servicio de asesoría a estudiantes de nivel básico y medio superior de la región en el desarrollo de proyectos.

7.5.3 Si el programa participa en actividades de actualización profesional, considera éstas en cuanto a su suficiencia:

a. Si son de la Unidad Académica:  Inadecuado  Poco adecuado  Adecuado  Altamente adecuado

b. Si son del programa:  Inadecuado  Poco adecuado  Adecuado  Altamente adecuado

7.5.4 Si el programa presta servicios externos, considera éstos en cuanto a: Suficiencia:

Inadecuado  Poco adecuado  Adecuado  Altamente adecuado

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Extensión se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

Existen diversas actividades realizadas por parte del Cuerpo Académico del Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía que lo acercan con la comunidad de la región de influencia de la Universidad.

Entre estas actividades se destacan los servicios de apoyo técnico a productores de la región, por ejemplo, en el desarrollo de proyectos de sistemas solares fotovoltaicos, en los cuales se realizan el estudio técnico y se les sugiere fuentes de financiamiento.

La educación continua para es otra actividad que acerca al Programa Educativo a la comunidad, sin embargo, en los últimos años esta actividad no se ha llevado a cabo con la frecuencia deseada.

La asesoría en proyectos tecnológicos de estudiantes de secundaria y bachillerato que realizan los docentes

del Programa Educativo permite que la comunidad conozca el Programa Educativo.

La Dirección de Vinculación de la Institución es la encargada de mantener una estrecha relación de Extensión Universitaria con la población de la zona de influencia. Para ello tiene establecidos los catálogos de servicios y de educación continua. De igual manera a través de la relación que mantiene con los subsistemas de educación básica y media superior se tiene colaboración con los docentes y estudiantes de estos niveles.

## 8 . Asistencia y transferencia de tecnología

Analiza la asistencia y transferencia de tecnología, realizada por los académicos en coordinación con alumnos del programa educativo en las líneas y proyectos asociados al mismo.

### 8.1 Proyectos de asistencia y transferencia de tecnología

#### **Guía:**

Capacidad para atender las demandas de asistencia y transferencia de tecnología requeridas por el sector productivo.

#### **Criterios:**

\* Existencia de líneas de proyectos de asistencia y transferencia de tecnología realizados con la participación de los estudiantes y profesores del PE.

\* Número proyectos de asistencia y transferencia de tecnología realizados con la participación de los estudiantes y profesores del PE.

\* Productos de la participación de los profesores y estudiantes en proyectos proyectos de asistencia y transferencia de tecnología.

#### **Estándares:**

Características

\* Número de proyectos de asistencia y transferencia de tecnología realizados con la participación de los estudiantes y profesores del PE.

#### **Autoevaluación:**

8.1.1 Existencia de líneas de proyectos de asistencia y transferencia de tecnología donde participan profesores y estudiantes del PE:

SI                       NO

Evidencia: [8.1.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

8.1.2 Número de profesores y estudiantes del PE que participan en proyectos de proyectos de asistencia y transferencia de tecnología:

Tomando como base un ciclo escolar completo, es decir de septiembre a agosto del siguiente año, Se tiene la participación de los tres profesores de tiempo completo en la realización de proyectos de asistencia y transferencia de tecnología, con la colaboración de los tres maestros por asignatura.

De acuerdo al tipo de proyectos tambien se cuenta con la participación de docentes adscritos al programa educativo de mecatrónica.

Todos los estudiantes de una generación realizan al menos un proyecto de transferencia de tecnología aplicada a su entorno, a su comunidad.

8.1.3 Productos de la participación de los profesores y estudiantes en proyectos de proyectos de asistencia y transferencia de tecnología:

Evidencia: [8.1.3\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Proyectos de asistencia y transferencia de tecnología se cumple:

Casi Nada       Poco       Medianamente       Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

La investigación y desarrollo tecnológico que se lleva a cabo en la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital no tendría sentido si ésta no llegase a la comunidad o a las empresas de la región.

La transferencia de tecnología llevada a cabo por el cuerpo académico del Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables ha seguido las líneas establecidas en la convocatoria de innovación tecnológica de CONACyT. En este caso se ha participado con la empresa SEDIPSSA Comercializadora de la Ciudad de México en el año 2015, y con el grupo DMS de Huichapan, Hgo., en 2016, y se siguen explorando nichos de oportunidad con las empresas con las cuales se tiene relación de colaboración.

El desarrollo de proyectos integradores considerados en el plan de estudios del programa educativo ha permitido tener un impacto significativo en la zona de influencia de la Universidad ya que los estudiantes han buscado necesidades regionales para implementar los proyectos integradores tanto de tercero como de quinto cuatrimestre. Anualmente se desarrollan al menos quince proyectos integradores.

El personal docente adscrito al programa educativo participa activamente en el desarrollo de proyectos, tanto externos como internos, ya sea como titular o como colaborador.

## 8.2 Recursos para la asistencia y transferencia de tecnología

### **Guía:**

Existencia de mecanismos de apoyo para los grupos de asistencia y transferencia de tecnología que fomenten la participación de docentes, estudiantes e investigadores del PE.

### **Criterios:**

Existencia de mecanismos de apoyo para los grupos de desarrollo tecnológico que fomenten la participación de docentes, estudiantes e investigadores del PE.

### **Estándares:**

El personal académico que participe en los programas de asistencia y transferencia de tecnología deberá contar con la experiencia profesional suficiente y exista la infraestructura y equipamiento suficientes en el PE para poder brindar el servicio.

## Autoevaluación:

8.2.1 El PE cuenta con la información de la participación de profesores y estudiantes en programas de asistencia y transferencia de tecnología:

SI  NO

Evidencia: [8.2.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

8.2.2 El personal académico que participe en los programas de asistencia y transferencia de tecnología cuenta con un posgrado en el área de la especialidad del programa o tiene la experiencia y reconocimiento profesional:

Inadecuado  Poco adecuado  Adecuado  Altamente adecuado

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Recursos para la asistencia y transferencia de tecnología se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

El programa educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables cuenta con personal docente y de asignatura con perfil académico pertinente a las actividades institucionales, destacando a:

Rufino Demillón Pascual, Ingeniero Eléctrico, Maestro en Energías Renovables con especialidad en energía solar térmica.

Israel López Mendoza, Ingeniero Industrial, Maestro en Energías Renovables con especialidad en energía solar fotovoltaica

Andrés David Gómez Ruiz, Ingeniero Electrónico, Maestro en Ciencias en Gestión Ambiental.

Los docentes han participado a nivel industrial en actividades de gestión de recursos, estudios de eficiencia energética, investigación aplicada, entre otras actividades. Esto ha dado la experiencia que se aplica al desarrollo de tecnología orientada a la atención de necesidades de la comunidad y de la población.

La dirección del programa educativo es la encargada de llevar los registros de los proyectos realizados en el área, tanto los internos como los externos. Para los proyectos realizados por los estudiantes se realizan minutas de validación y se reciben los reportes ejecutivos. Para los proyectos externos se recurre a los convenios de colaboración institucional y los reportes técnicos.

La Universidad dispone de laboratorios y talleres, así como demás infraestructura para el desarrollo de los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.

Desde 2015 se tienen al menos diez proyectos integradores por ciclo escolar. Y al menos un proyecto externo de transferencia tecnológica avalado por CONACyT.

## 8.3 Difusión de la asistencia y transferencia de tecnología

**Guía:**

Existencia de estrategias para la difusión de los resultados de las actividades de asistencia y transferencia de tecnología.

**Crterios:**

Difusión de productos derivados de la participación de profesores y estudiantes en proyectos de asistencia y transferencia de tecnología.

**Estándares:**

Difusión

\* El PE deberá contar con estrategias para la difusión de los resultados de las actividades de asistencia y transferencia de tecnología.

**Autoevaluación:**

8.3.1 El PE difunde los productos derivados de la participación de profesores y estudiantes en proyectos de asistencia y transferencia de tecnología:

SI                       NO

Evidencia: [8.3.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

8.3.2 Medios que utiliza el PE para la difusión de los productos derivados de los proyectos de asistencia y transferencia de tecnología:

Inadecuado             Poco adecuado             Adecuado             Altamente adecuado

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Difusión de la asistencia y transferencia de tecnología se cumple:

Casi Nada             Poco             Medianamente             Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

La difusión de las actividades que se llevan a cabo en la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital es una actividad primordial.

La investigación, el desarrollo tecnológico, así como la asistencia y transferencia de tecnología con las empresas son difundidas en diferentes medios y de diferentes formas, principalmente mediante ponencias en congresos estatales, nacionales e internacionales; publicaciones en revistas indexadas.

En los años 2013 y 2014, el cuerpo académico publicó al menos un producto de las investigaciones, desarrollo tecnológico o transferencia de tecnología, en los años 2015 y 2016 se publicaron al menos dos productos, destacándose entre ellos los proyectos realizados con las empresas SEDIPSSA y DSM.

Con respecto a los trabajos de los estudiantes asesorados por el personal docente del programa educativo, estos son presentados en exposiciones de investigación, concursos estatales y las redes sociales de la Institución. Se presentan un promedio de diez proyectos integradores por ciclo escolar.

La difusión de las actividades de investigación, desarrollo tecnológico, y asistencia y transferencia de tecnología del Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables se lleva a cabo





Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

La asistencia y transferencia de tecnología es una fortaleza del programa educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables, se ha trabajado con empresas con las cuales se tiene una vinculación estrecha.

Esta actividad ha permitido a la Universidad Tecnológica hacerse de recursos económicos, adquisición de equipamiento, participación en congresos y la publicación de los resultados en revistas indexadas.

La Dirección del Programa Educativo en coordinación con el cuerpo académico y el Departamento de Gestión Tecnológica se aseguran del cumplimiento de los objetivos establecidos en los convenios de colaboración tomando en cuenta las actividades o productos entregables.

La asistencia y transferencia tecnológica no tiene impacto tangible en los contenidos del plan de estudios del Programa Educativo.

Para la actualización de los planes y programas de estudio la CGUT contempla otras metodologías que si considera la participación del sector empleador.

Los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, así como los de transferencia de tecnología realizados por el cuerpo académico del Programa Educativo de Energías Renovables, están completamente alineados a la línea de investigación del CA, así como a las competencias profesionales establecidos en el plan de estudios. El 100% son pertinentes a los contenidos del programa educativo.

## 9 . Infraestructura y equipamiento

Se asocia a la infraestructura desde aulas, laboratorios y talleres mínimos requeridos para el programa, así como el equipamiento indispensable para éstos. En esta categoría se incorporan programas de mantenimiento preventivo y correctivo del equipo, así como mecanismos y procedimientos de seguridad, y manuales, entre otros.

### 9.1 Infraestructura

.

#### **Guía:**

En este criterio se evalúa la suficiencia y estado de uso de las instalaciones, considerando los siguientes elementos:

- \* Aulas, laboratorios y talleres, de acuerdo con la matrícula escolar, el área de conocimiento, la modalidad didáctica y el tipo de asignaturas.
- \* Cubículos de trabajo y convivencia para el profesorado.
- \* Espacios para el desarrollo de eventos y actividades culturales y deportivas.
- \* Adaptaciones a la infraestructura para personas con capacidades diferentes.

Otros aspectos importantes a evaluar en materia de infraestructura son:

- \* Programas de Mantenimiento Preventivo y la eficiencia con que se atienden los requerimientos de profesores y estudiantes para el mantenimiento correctivo de los espacios educativos.
- \* Programas de Seguridad, Higiene y Protección Civil, para prevenir factores de riesgo en las actividades institucionales.
- \* Personal de apoyo responsable de operar y mantener la infraestructura.

#### **Criterios:**

## Aulas

- \* Suficiencia de aulas para atender las necesidades de la matrícula del Programa Educativo (PE).
- \* Cumplimiento de las aulas con las condiciones establecidas en relación con la iluminación, ventilación, temperatura, aislamiento del ruido, mobiliario, instalaciones y conectividad, pertinentes al modelo educativo.
- \* Existencia y cumplimiento de reglamentos de seguridad, higiene y protección civil y de la operación de las aulas.

## Laboratorios

- \* Existencia y cumplimiento de reglamentos de seguridad, higiene y protección civil y de la operación de los laboratorios y talleres.
- \* Existencia y cumplimiento de un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de los laboratorios.
- \* Pertinencia, suficiencia y actualidad de la infraestructura en relación con las necesidades establecidas para el PE.
- \* Funcionalidad del equipamiento en cada laboratorio del PE.

## Cubículos y otros espacios de trabajo para profesores.

- \* Suficiencia de cubículos considerando la composición del profesorado.
- \* Cumplimiento de los cubículos con las normas en cuanto tamaño, iluminación, ventilación, temperatura, aislamiento del ruido y mobiliario que incluya equipo de cómputo y conectividad, pertinentes al modelo educativo.
- \* Existencia de otros espacios de trabajo de acuerdo a las necesidades del PE.

## Instalaciones deportivas, culturales y académicas.

- \* Existencia de espacios para actividades deportivas, culturales y académicas de los estudiantes.
- \* Existencia de un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones.
- \* Suficiencia de los espacios para atender las necesidades del programa de actividades deportivas, culturales y académicas.

### ***Estándares:***

## Aulas

- \* El número de aulas y sus características serán congruentes a las necesidades del PE para atender la impartición de cursos que se programen en cada periodo escolar.

## Laboratorios Mínimos

- \* El PE deberá de disponer de laboratorios y talleres, con sus equipos correspondientes, que permitan realizar las suficientes experiencias de carácter práctico, congruentes con lo establecido en el plan de estudios.
- \* En el anexo 4 se presenta un listado de los laboratorios y equipamiento mínimos para las áreas de ciencias básicas, ciencias de la ingeniería e ingeniería aplicada, según la especialidad del PE.

## Cubículos para profesores

- \* Para los profesores de tiempo completo y tiempo parcial, deberá haber disponibilidad de cubículos individuales o grupales que permitan al profesor tener un lugar de trabajo. Para los profesores por hora es recomendable que exista un lugar apropiado donde puedan desarrollar actividades de asesoría o preparación de material e intercambio académico.

## Otros espacios

- \* Debe existir un mínimo de instalaciones para el fomento de la vida académica, prácticas deportivas y actividades culturales, de acuerdo con el carácter general o particular que tenga la institución en sus programas; así como para los equipos que se usen en actividades de vinculación y servicio externo. Asimismo, deberá de contar con los servicios sanitarios suficientes y operando en condiciones decorosas e higiénicas.

### **Autoevaluación:**

9.1.1 Las condiciones de las aulas son, en cuanto a su:

- a. Iluminación:  Muy Mala  Mala  Regular  Satisfactoria
- b. Ventilación:  Muy Mala  Mala  Regular  Satisfactoria
- c. Aislamiento del ruido:  Muy Mala  Mala  Regular  Satisfactoria
- d. Instalaciones para equipo audiovisual:  Muy Mala  Mala  Regular  Satisfactoria
- e. Mobiliario:  Muy Mala  Mala  Regular  Satisfactoria
- f. Conectividad:  Muy Mala  Mala  Regular  Satisfactoria
- g. Suficiencia:  Baja  Escasa  Regular  Alta
- 9.1.1.b Laboratorios

[9.1.1.b\\_AUTOEVALUACION\\_RESPUESTA\\_ARCHIVO.xlsx](#)

9.1.1.c Laboratorios mínimos y equipamiento

[9.1.1.c\\_AUTOEVALUACION\\_RESPUESTA\\_ARCHIVO.xlsx](#)

9.1.2 El laboratorio tiene un equipamiento.

- a. Pertinente:  Baja  Escasa  Regular  Alta
- b. Suficiente:  Baja  Escasa  Regular  Alta
- c. Actualizado:  Baja  Escasa  Regular  Alta

9.1.3 En cada uno de los laboratorios del programa, considera sus características: Laboratorio de:

[ENERGIAS RENOVABLES](#)

9.1.3.a En cuanto a:

- a. Superficie:  Muy Escasas  Escasas  Regulares  Amplias
- b. Ventilación:  Muy Escasas  Escasas  Regulares  Amplias
- c. Iluminación:  Muy Escasas  Escasas  Regulares  Amplias
- d. Condiciones de seguridad:  Muy Escasas  Escasas  Regulares  Amplias
- e. Reglamentaciones:  Muy Escasas  Escasas  Regulares  Amplias
- f. Instalaciones:  Muy Escasas  Escasas  Regulares  Amplias
- g. Conectividad:  Muy Escasas  Escasas  Regulares  Amplias

9.1.3.b En caso de existir más laboratorios, favor de ingresar la información en el archivo anexo:

[9.1.3.b\\_AUTOEVALUACION\\_RESPUESTA\\_ARCHIVO.xlsx](#)

9.1.3.c Equipamiento de los laboratorios.

[9.1.3.c\\_AUTOEVALUACION\\_RESPUESTA\\_ARCHIVO.xlsx](#)

9.1.4 Los laboratorios que dan servicio al PE disponen de las instalaciones, condiciones y reglamentos necesarios para su operación:

SI  NO

Evidencia: [9.1.4\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

9.1.5 Los laboratorios que dan servicio al PE cuentan con las medidas de seguridad necesarias:

SI  NO

Evidencia: [9.1.5\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

9.1.6 Existe un programa de mantenimiento preventivo para los laboratorios:

SI  NO

Evidencia: [9.1.6\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

9.1.7 Los profesores de tiempo completo y tiempo parcial disponen de cubículos y otros espacios de trabajo (la evidencia de este punto debe incluir la breve descripción de características y situación general de éstos):

SI  NO

Evidencia: [9.1.7\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

9.1.8 La relación de profesores de tiempo completo por cubículo es adecuada:

SI  NO

9.1.9 Existen espacios destinados al uso de los profesores por hora (la evidencia de este punto debe incluir la breve descripción de características y situación general de estos):

SI  NO

Evidencia: [9.1.9\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

9.1.10 Los alumnos del PE tienen acceso a espacios pertinentes para el desarrollo de actividades culturales,

deportivas y de apoyo (la evidencia de este punto debe incluir la breve descripción de características y situación general de estos):

Inadecuado     Poco adecuado     Adecuado     Altamente adecuado

Evidencia: [9.1.10\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Infraestructura se cumple:

Casi Nada     Poco     Medianamente     Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital cuenta con la infraestructura necesaria para el desarrollo de las actividades académicas correspondientes a cada uno de los programas educativos que oferta. Entre estas destacan las aulas, mismas que cuentan con la superficie necesaria para atender grupos de hasta 35 estudiantes en un ambiente confortable, bien iluminado y ventilado. Los laboratorios y talleres de igual manera están diseñados para atender a los estudiantes adecuadamente, ya que cuentan con condiciones de ventilación, iluminación y confort adecuados; tienen por igual el espacio idóneo para las actividades a realizar y el número de estudiantes.

Las aulas, talleres, laboratorios y demás espacios cuentan con las medidas de seguridad establecidas en el protocolo de protección civil institucional, lo que ha permitido hasta ahora mantener el indicador de cero accidentes en la realización de actividades académicas en las aulas y laboratorios. Se cuenta en cada espacio con señalamiento de rutas de evacuación, punto seguro de reunión, reglamentos y lineamientos de uso de los espacios, equipo de contención de incendios, entre otros.

Los talleres y laboratorios requieren periódicamente de mantenimiento a su infraestructura y al equipamiento que en ellos está instalado, para garantizar el desarrollo de esta actividad se cuenta con el procedimiento de mantenimiento en el sistema de gestión de calidad. Esta actividad es responsabilidad del departamento de mantenimiento y de las direcciones de los programas educativos. En el procedimiento se establece que se deberá diseñar el plan de mantenimiento anual. Esta actividad ha permitido mantener en buenas condiciones las instalaciones de la Universidad, así como el equipamiento de los laboratorios.

El cumplimiento del plan de estudios bajo el modelo 70-30 de las Universidades Tecnológicas requiere que los laboratorios cuenten con equipamiento pertinente, actualizado y suficiente, por ello la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital ha aplicado recursos para garantizar el equipamiento necesario para la realización de las prácticas requeridas de acuerdo al plan de estudios del Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Energía Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía.

La realización de prácticas y proyectos por parte de los estudiantes de Energías Renovables se lleva a cabo en cinco laboratorios principalmente: Energías Renovables, Simulación, Automatización, Electrónica y Electricidad. Sin embargo, cuando el plan de estudios así lo requiere se llevan a cabo prácticas en los laboratorios de Mecánica, Química e informática.

La infraestructura institucional garantiza actualmente la consecución de las competencias profesionales por parte de los estudiantes de acuerdo al modelo educativo y al plan de estudios.

## 9.2 Tecnologías de la Información y Comunicación

### **Guía:**

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

- \* Suficiencia del equipamiento considerando las necesidades del PE.
- \* Actualidad del equipamiento que permita realizar simulaciones, procesamiento de datos, manejo de modelos y uso de prácticas y experimentación en laboratorios y que tenga conectividad adecuada.
- \* Disponibilidad para el uso del equipo de cómputo y TIC para atender la demanda de los estudiantes y profesores del PE.
- \* Existencia y congruencia de software, con licencia o libre, en apoyo al PE.

### **Criterios:**

- \* Suficiencia y actualidad del equipo de cómputo y TIC asociado a las necesidades del PE.
- \* Existencia de un programa de renovación y mantenimiento de los equipos de cómputo y TIC.

### **Estándares:**

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

- \* El PE deberá tener acceso a equipo de cómputo y TIC, que permitan realizar las actividades pertinentes al mismo.

### **Autoevaluación:**

9.2.1 La suficiencia del equipo de cómputo y TIC disponible del que puede hacer uso el PE es:

P o c a       Regular       Mediana       A l t a

9.2.2 Los servicios de cómputo y TIC a que el PE tiene acceso son:

Inadecuados       Poco adecuados       Adecuado       Altamente adecuados

9.2.3 Se dispone de software (con licencia o libre) relacionado con el PE:

SI       NO

Evidencia: [9.2.3\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Tecnologías de la Información y Comunicación se cumple:

Casi Nada       Poco       Medianamente       Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

La dinámica actual en el desarrollo de los contenidos temáticos de los planes de estudio en cualquier ámbito universitario requiere la incorporación de tecnologías de la información y comunicación en estos procesos. La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital cuenta con una infraestructura robusta en tecnologías de la información. Este equipamiento esta a servicio de todos los programas educativos que oferta la Institución.

En los últimos dos años el cien por ciento de los equipos de cómputo de cada uno de los laboratorios institucionales fueron renovados, lo que hoy permite garantizar un servicio pertinente, eficiente y de calidad a los estudiantes.

Aunado al hardware la UTVM ha adquirido software para atender las competencias transversales de todos los programas educativos, principalmente para idioma inglés y francés.

La parte técnica de los contenidos temáticos del Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables en la cual se requiere el uso de software especializado es cubierta satisfactoriamente con paquetes de diseño mecánico, iluminación, máquinas eléctricas, monitoreo de variables ambientales, instrumentación industrial, simulación de circuitos eléctricos y electrónicos, ofimática, entre otros.

El uso de tecnologías de la información y comunicación en la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital ha permitido a las diferentes generaciones el desarrollo satisfactorio de las competencias profesionales.

## 10 . Gestión administrativa y financiamiento

Revisa los procesos administrativos asociados al programa, así como los financieros y recursos asociados al mismo.

### 10.1 Planeación, organización y evaluación

.

#### **Guía:**

En este criterio se evalúa si el PE cuenta con instrumentos de planeación, organización y evaluación académica y administrativa alineados al Plan o Programa Institucional de Desarrollo (PID) de su institución.

#### **Criterios:**

- \* Existencia de un programa de fortalecimiento de la oferta educativa del programa de estudios que sea congruente con el PIDE.
- \* Existencia de un sistema de gestión de calidad institucional que incida en la mejora continua del PE.

#### **Estándares:**

- \* Un programa de fortalecimiento de la oferta educativa del programa de estudios que sea congruente con el PIDE.
- \* Se cuenta con un sistema de gestión de calidad institucional que incida en la mejora continua del PE.

#### **Autoevaluación:**

10.1.1 Existe un programa de fortalecimiento de la oferta educativa del programa de estudios, vigente y difundido:

SI                       NO

Evidencia: [10.1.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

10.1.2 Existe un sistema de gestión de calidad institucional que incida en la mejora continua del PE.:

SI                       NO

Evidencia: [10.1.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

10.1.3 El grado de conocimiento del programa de fortalecimiento de la oferta educativa del programa de estudios entre la comunidad académica es:

B a j o       Escaso       Regular       A l t o

10.1.4 El sistema de gestión de calidad institucional:

a. Tiene metas señaladas:  SI       NO

b. Plantea mecanismos de seguimiento:  SI       NO

c. Plantea revisiones y actualización:  SI       NO

d. Es difundido  SI       NO

Evidencia: [10.1.4\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

10.1.5 El grado de conocimiento del sistema de gestión de calidad institucional entre la comunidad académica es:

B a j o       Escaso       Regular       A l t o

10.1.6 Hay participación sistematizada de los sectores productivo, social y de servicios en la planeación y evaluación del PE:

SI       NO

Evidencia: [10.1.6\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

10.1.7 Cuenta el PE con una estructura organizacional definida y es conocida por la comunidad:

SI       NO

Evidencia: [10.1.7\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

10.1.8 Existen estudios de clima organizacional que se refleje en acciones de mejora:

SI       NO

Evidencia: [10.1.8\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)



Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Planeación, organización y evaluación se cumple:

Casi Nada       Poco       Medianamente       Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

El Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía cuenta con un plan de desarrollo 2013 – 2018 en el cual se tienen plasmadas las estrategias, líneas de acción y metas que permitirán la consolidación del Programa.

Este documento ha orientado el desarrollo del Programa Educativo en líneas como: Matrícula, capacidad académica, competitividad académica, fortalecimiento de la infraestructura, lo que conllevará a la acreditación del PE.

La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital cuenta con la certificación de su Sistema de Gestión de Calidad que incluye los procesos de: Servicio Educativo, Educación Continua y Servicios Tecnológicos ante la norma ISO 9001. Se ha logrado la certificación ISO 9001:2000, ISO 9001:2008 y se encuentra en proceso de certificación ISO 9001:2015.

El Sistema de Gestión de Calidad tiene establecidos, procesos, procedimientos, metas, medios de seguimiento, que son del conocimiento de toda la comunidad docente y administrativa ya que todos están involucrados en diferentes procesos de los servicios que ofrece la Universidad.

Todo el contenido del Sistema de Gestión de Calidad (procesos, procedimientos, filosofía, formatos, documentos, instructivos, etc.), así como el plan de desarrollo del Programa Educativo están publicados en la intranet institucional, al cual pueden acceder todo el personal de la Institución.

## 10.2 Administración del control escolar

### **Guía:**

En este criterio se evalúan los servicios de control escolar al PE.

### **Criterios:**

Efectividad de los servicios de control escolar al PE.

### **Estándares:**

Existencia y efectividad de servicios de control escolar para el PE.

### **Autoevaluación:**

10.2.1 Describa los servicios de control escolar para el desarrollo del Programa Educativo.

Evidencia: [10.2.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

10.2.2 El sistema de control escolar lo juzga:

a. Eficaz       B a j o       Escaso       Regular       A l t o

- b. Automatizado  B a j o  Escaso  Regular  A l t o  
c. Actualizado  B a j o  Escaso  Regular  A l t o  
d. Suficiente  B a j o  Escaso  Regular  A l t o

10.2.3 La calidad de los servicios de control escolar al PE es:

- a. Eficaz  B a j o  Escaso  Regular  A l t o  
b. Automatizado  B a j o  Escaso  Regular  A l t o  
c. Actualizado  B a j o  Escaso  Regular  A l t o  
d. Suficiente  B a j o  Escaso  Regular  A l t o

10.2.4 El grado de satisfacción de los estudiantes con el servicio de control escolar:

- Escaso  B a j o  Regular  A l t o

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Administración del control escolar se cumple:

- Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

El departamento de servicios escolares brinda atención a los aspirantes y a los estudiantes mediante una serie de servicios que son del dominio de la comunidad universitaria.

Los servicios están claramente identificados, así como los requisitos y tiempos en los cuales se pueden solicitar.

El departamento de servicios escolares trabaja en conjunto con las direcciones de programas educativos para brindar algunos de los servicios a los estudiantes.

Existe un sistema informático llamado Sistema Integral de Información (SIIN) el cual ha permitido agilizar los tiempos de atención a los estudiantes, así como actualizar la información de la comunidad estudiantil en tiempo y forma.

Derivado de la evaluación a los servicios complementarios de la Universidad se observa una alta satisfacción por parte de los estudiantes, ya que se han obtenido calificaciones de 9.1 en una escala de 1 a 10 durante los últimos cuatrimestres. Lo que indica que los estudiantes perciben bien el servicio recibido.

### 10.3 Servicios Generales

**Guía:**

Se evalúan los servicios generales de apoyo al PE.

**Criterios:**

**Estándares:**

Eficiencia de los servicios generales a través de la satisfacción de los usuarios (limpieza de instalaciones, baños, cafetería, jardines, vigilancia y seguridad).

### Autoevaluación:

10.3.1 Describa los servicios generales para el desarrollo del Programa Educativo.

Evidencia: [10.3.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

10.3.2 La calidad de los servicios generales al PE es:

- |                 |                                  |                                 |   |   |
|-----------------|----------------------------------|---------------------------------|---|---|
| a. Eficaz       | <input type="checkbox"/> B a j o | <input type="checkbox"/> Escaso | <input type="checkbox"/> Regular            | <input checked="" type="checkbox"/> A l t o |
| b. Automatizado | <input type="checkbox"/> B a j o | <input type="checkbox"/> Escaso | <input checked="" type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> A l t o            |
| c. Actualizado  | <input type="checkbox"/> B a j o | <input type="checkbox"/> Escaso | <input type="checkbox"/> Regular            | <input checked="" type="checkbox"/> A l t o |
| d. Suficiente   | <input type="checkbox"/> B a j o | <input type="checkbox"/> Escaso | <input type="checkbox"/> Regular            | <input checked="" type="checkbox"/> A l t o |

10.3.3 El grado de satisfacción de los estudiantes con los servicios generales al apoyo del PE:

- |                                 |                                  |                                  |   |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Escaso | <input type="checkbox"/> B a j o | <input type="checkbox"/> Regular | <input checked="" type="checkbox"/> A l t o |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Servicios Generales se cumple:

- |                                    |                               |                                       |   |
|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Casi Nada | <input type="checkbox"/> Poco | <input type="checkbox"/> Medianamente | <input checked="" type="checkbox"/> Ampliamente |
|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---|

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

Los servicios generales en la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital permiten la adecuada operación de los programas educativos. Estos contribuyen a la formación integral de los estudiantes.

La Universidad se ha caracterizado desde su creación por contar con instalaciones e infraestructura en muy buenas condiciones, las aulas, laboratorios y oficinas son adecuadas para realizar las actividades en esos espacios. Los jardines reciben mantenimiento frecuentemente. Los sanitarios para la comunidad universitaria siempre se encuentran limpios y en buen estado.

La seguridad de la comunidad universitaria es una de las actividades de mayor importancia en la institución, para ello se subcontrata el servicio a una empresa especializada en el ramo.

El servicio de cafetería de igual manera es subcontratado. La Universidad cuenta con la infraestructura para brindar el servicio misma que se renta.

Los servicios generales y complementarios son evaluados cuatrimestralmente por los estudiantes teniéndose un indicador superior a la meta institucional.

### 10.4 Recursos financieros

**Guía:**

Si el PE cuenta con los recursos suficientes para su operación y desarrollo y cuenta con los recursos económicos suficientes para su operación y desarrollo.

**Crterios:**

\* Suficiencia presupuestal indicada por los recursos necesarios para la operación y desarrollo del PE.

\* Evidencia del uso de los recursos del PE, en los informes sobre su ejercicio presentados a las instancias pertinentes.

**Estándares:**

Planeación financiera

Existencia de una política institucional definida para la asignación y ejercicio del presupuesto para el PE.

**Autoevaluación:**

10.4.1 Existe una política institucional para la asignación y ejercicio del presupuesto para el PE:

SI  NO

Evidencia: [10.4.1\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

10.4.2 Existe una planeación para la asignación del presupuesto en función de las necesidades del PE:

SI  NO

Evidencia: [10.4.2\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

10.4.3 Existe una normatividad para el ejercicio del presupuesto entre las actividades administrativas y las académicas del PE:

SI  NO

Evidencia: [10.4.3\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

10.4.4 La congruencia de la asignación del presupuesto con las necesidades del PE es:

B a j a  Escasa  Regular  A l t a

10.4.5 Existen estrategias y acciones destinadas a obtener financiamientos que apoyen al PE:

SI  NO

Evidencia: [10.4.5\\_AUTOEVALUACION\\_EVIDENCIA.pdf](#)

Evaluación Cuantitativa. Considerando los aspectos anteriormente analizados, el requisito de Recursos financieros se cumple:

Casi Nada  Poco  Medianamente  Ampliamente

Evaluación Cualitativa. Escriba los argumentos que justifiquen la forma en que se está evaluando este requisito:

La asignación de presupuesto para la operación ordinaria del programa educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía a través de la Federación y del Gobierno del estado de Hidalgo permite solventar las actividades básicas, sin embargo, la adquisición de equipamiento, software, incremento de la infraestructura, participación en congresos por parte de los docentes requiere de un presupuesto mucho mayor.

Por lo anterior la Institución ha implementado como estrategia de financiamiento la participación en convocatorias de recursos extraordinarios, medio por el cual se adquirió en 2015 el laboratorio de energías renovables y el software de diseño, aunado a la adquisición de otros materiales y equipos.

Otra fuente de financiamiento ha sido el desarrollo tecnológico, por lo que durante 2014, 2015, 2016 y 2017 se ha trabajado con empresas con las cuales se tiene una vinculación bastante estrecha, participando en la convocatoria de CONACyT, para el desarrollo de tecnología aplicada a los procesos productivos de las empresas. Estas actividades han permitido que lleguen recursos financieros al programa educativo y la Universidad.

La búsqueda de recursos financieros o en especie a través de donaciones es otra de las actividades que se realizan en el programa educativo para obtener recursos financieros extraordinarios.

Todas las estrategias citadas han permitido la operación ordinaria del programa educativo, así como incrementar la infraestructura del mismo, asegurar la participación de docente en congresos, entre otras actividades.