



PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO
DE LA CALIDAD EDUCATIVA
2016 -2017

ProPE TSU PIAMP

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL PE (PROPE)

PE de TSU en Procesos Industriales, Área Maquinados de Precisión (PIAMP)

I.-Descripción del proceso llevado a cabo para actualizar el ProPE

Este manuscrito documenta el proceso de planeación interno para responder con oportunidad a la demanda de formación de técnicos y profesionales que requiere el desarrollo económico y social del Estado de Jalisco. Se describe nuestra estrategia específica para solventar dificultades reconocidas en los programas educativos y varios servicios que ofrece la Universidad Tecnológica de Jalisco (**UTJ**), medidos en base a los principales indicadores institucionales que integran la capacidad y competitividad académicas y formatos para sistematizar la información.

Para crear este proyecto se transportó el objetivo general del programa de fortalecimiento a la calidad en instituciones educativas (**PFCE**) resumido en: a) Aseguramiento de la educación de calidad, b) La re-acreditación de los PE, c) Certificar los procesos académico-administrativos, d) Consolidar la rendición de cuentas y e) Fortalecer los modelos educativos. Las acciones descritas comprometen a la UTJ a que en el plazo de dos años disfrute de una consecución de objetivos específicos y metas puntualizadas.

El procedimiento para organizar las actividades enfocadas a la actualización del ProPE, puede describirse de la siguiente manera:

1. El Rector, a través del secretario académico, conformó un grupo multidisciplinario institucional para la elaboración del documento PFCE 2016-2017.
2. Conjuntamente, la secretaría académica coordinó la elaboración del ProPE a través de reuniones con los presidentes de academias, directores de carrera y secretarios, conformado para tal efecto.
3. El director del PE de TSU en procesos industriales, área maquinados de precisión, inicialmente convocó al colegio de profesores de la carrera, a profesores de asignatura y personal de apoyo, para invitarlos a colaborar en la integración del ProPE, explicándoles los lineamientos establecidos para llevar a cabo el proceso de actualización y propiciar la participación colegiada.
4. Los documentos de apoyo utilizados fueron el FODA del PE, los indicadores de desempeño académico, los indicadores del PE y de la UTJ, y el PIDE Institucional 2016-2019.
5. Se consideró la evolución de los indicadores de la carrera y las brechas de calidad entre PE's, conformando así la autoevaluación del PE.

Nombre	Cargo
Arturo Flores Montoya*	PTC y Presidente de las academias de industriales y de mantenimiento
Joel Torres Navarro*	PTC y Presidente de la academia de manufactura
Sergio Fonseca González*	PTC
Rodolfo Montante Torres*	PTC
Román Cuevas Solórzano*	PA
Jorge Lamas Robles	PA
Gabina Díaz Moreno	Coordinador de laboratorio
Mario Ulises Arévalo Ornelas	Coordinador de laboratorio
María Teresa Benítez Chitica	Personal de apoyo
Rosa Elena Trujillo Fernández	Personal de apoyo
Moisés G. Pérez Martínez	Director de la carrera

*Miembros del colegio de profesores de la carrera de TSU en procesos industriales, área maquinados de precisión.

II.- Décima segunda autoevaluación y seguimiento académico del PE

Cultura de la empresa: Es una fortaleza debido a que el personal docente, administrativo y alumnado están enfocados al cumplimiento de las políticas, lineamientos y procesos conforme al Sistema de Gestión de Calidad, Sistema de Gestión Integral, Sistema Ambiental y Equidad de Género.

Modelo Educativo Basado en Competencias: Enfocado en una formación integral, ya que deben evidenciar los tres saberes (hacer, saber y ser).

Los (as) alumnos (as) se sienten identificados con la carrera y la institución.

La mayoría de los (as) alumnos de la carrera de Procesos Industriales área Plásticos, están trabajando en áreas relacionadas con la manufactura de Plásticos.

Los (as) alumnos (as) tienen habilidades para elaboración de proyectos.

Deserción: menor a la institucional que es del 10%.

PIAMP

Metas Compromiso institucionales de capacidad académica	Meta 2014		Valor alcanzado 2014		Meta 2015		Valor alcanzado 2015		Meta 2016		Avance marzo 2016		Explicar las causas de las diferencias						
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%							
Personal académico																			
Número y % de PTC de la institución con:																			
Especialidad	NA	NA	0	0.00	NA	NA	0	0.00	0	0.00	0	0.00	Ninguna						
Maestría	NA	NA	0	0.00	NA	NA	0	0.00	0	0.00	0	0.00	Ninguna						
Doctorado	NA	NA	0	0.00	NA	NA	0	0.00	0	0.00	0	0.00	Ninguna						
Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	NA	NA	0	0.00	NA	NA	0	0.00	0	0.00	0	0.00	Ninguna						
Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	NA	NA	0	0.00	NA	NA	0	0.00	0	0.00	0	0.00	Ninguna						
Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	NA	NA	0	0.00	NA	NA	0	0.00	0	0.00	0	0.00	Ninguna						
Adscripción al SNI o SNC	NA	NA	0	0.00	NA	NA	0	0.00	0	0.00	0	0.00	Ninguna						
Participación en el programa de tutorías	NA	NA	0	0.00	NA	NA	0	0.00	0	0.00	0	0.00	Ninguna						
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	NA	NA	0	0.00	NA	NA	0	0.00	1	100.00	0	0.00	Ninguna						
Eficiencia terminal	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%				
Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA	NA	NA	NA	0	0	0.00	NA	NA	NA	0	0	0.00	60	29	48.33	0	0	0.00	Ninguna
Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA	NA	NA	NA	0	0	0.00	NA	NA	NA	0	0	0.00	29	29	100.00	0	0	0.00	Ninguna

La plantilla de profesores tanto de tiempo completo como de asignatura, se ha fortalecido ya que en su mayoría son especializados y tienen experiencia en la Industria por lo que están familiarizados en las problemáticas reales.

Análisis de Pertinencia de PIAMP

Los estudios de factibilidad establecidos se atienden constantemente. Los empresarios, las Dependencias afines al área industrial y la sociedad en su conjunto son nuestros principales clientes. Son ellos los que van marcando la pauta en la modificación curricular y de contenidos de este PE.

El estado de Jalisco es líder en la producción de tequila, se ha convertido en Silicón Valley de México, es líder en la producción de alimentos, la industria de la transformación crece cada vez más, la industria metal mecánica es de gran relevancia para el desarrollo del estado y del país.

Pertinencia de los Programas Educativos

Resumen del análisis de la pertinencia de los PE de la DES

PE	Año de inicio y/o de actualización de los planes y programas de estudio	Considera las prioridades de los planes de desarrollo vigentes		Considera los estudios de oferta y demanda (factibilidad)		Considera los resultados de estudios de seguimiento de egresados para la actualización de los planes y programas de estudio		Considera las competencias profesionales		Considera aspectos de investigación		En materia de investigación existen programas y proyectos de estudio de problemas de la realidad nacional y la búsqueda de la solución de ellos	
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
PIAMAP	Inicio 2014	X		X			X	X			X		X
IPOI	Inicio 2009	X		X		X		X			X		X

Síntesis de la autoevaluación

Principales fortalezas en orden de importancia											
Importancia	Pertinencia de PE	PE de Posgrado	Innovación Educativa	Cooperación académica	Educación ambiental	Vinculación	Atención de recomendaciones CIEES-COPAES	Exámenes generales de egreso de licenciatura (IDAP)	Capacidad Académica	Formación integral del estudiante	Otras fortalezas
1	Alto interés de los empleadores en la formación dual.		Uso de herramientas TICs (Moodle, simuladores, software especializados, SAIUT y tutorías en línea)		Certificación en la norma ISO 14001:2004	Con empresas de gran importancia, incluso transnacionales.				Enseñanza del idioma Inglés y un cuatrimestre de alemán.	Un sistema de gestión de calidad con certificación de la norma 9001:2008.
2	Modelo educativo basado en competencias		Flexibilidad curricular.		Reconocimiento como escuela modelo y escuela verde.					Desarrollo de competencias genéricas del estudiante	
3	Formación integral del estudiante		Incorporación de modelos educativos centrados en el aprendizaje.		Concientización y aprendizaje de respeto al medio ambiente.					Programa de actividades culturales y deportivas.	Vinculación directa con la empresa desde el primer cuatrimestre

Análisis de los principales problemas en orden de importancia

Principales problemas en orden de importancia											
Importancia	Pertinencia de PE	PE de Posgrado	Innovación Educativa	Cooperación académica	Educación ambiental	Vinculación	Atención de recomendaciones CIEES-COPAES	Exámenes generales de egreso de licenciatura (IDAP)	Capacidad Académica	Formación integral del estudiante	Otros problemas
1		No se oferta ningún posgrado	No se cuenta con la infraestructura de conectividad para atender a la comunidad académica	Convenios de movilidad académica nacionales e internacionales		Ampliación de la cartera de convenios con el sector empresarial.		No se aplica EGETSU desde el 2010	Insuficiente número de PTC para poder ampliar la matrícula.	Falta de espacios deportivos y culturales	No se cuenta con una estructura organizacional actualizada acorde a las necesidades
2		No se cuenta con una plantilla docente necesaria para ofrecer posgrados.	Equipamiento insuficiente de laboratorios.	Escasa participación en congresos y foros académicos.			No se cuenta con convenios de movilidad estudiantil.	No se aplica EGEL	2 de 9 PTC tienen maestría		Fuerte dependencia del presupuesto propio para la operación.
3			Renovación y actualización de talleres	Falta de redes académicas con otras instituciones nacionales e internacionales.			No se cuenta con convenios de intercambio de profesores con instituciones nacionales e internacionales.		Ningún PTC con nivel de doctorado.		Cambios continuos de la imagen institucional que crea problemas de identidad y posicionamiento.
4				Falta de convenios de cooperación académica nacionales e internacionales.			No se cuenta con un programa de estímulos al desempeño docente.		No se cuenta con perfil deseable ante PROMEP.		
5							Reducido número de ejemplares en biblioteca		Ningún PTC cuenta con SNI.		

Análisis de las principales Fortalezas y Problemáticas

De acuerdo a las opiniones del grupo colegiado que participó en este FODA, las principales fortalezas del PE radican especialmente en la atención a los estudiantes y los sistemas de gestión y administración y los procesos de evaluación de los aprendizajes. Esto permite que la tasa de colocación en puestos bien remunerados vaya en aumento y que la satisfacción de los alumnos así como de las empresas sea excelente. El estudio laboral arroja resultados positivos acerca de nuestros estudiantes en la formación dual ya que aún no contamos con egresados.

La capacidad de la planta académica está disminuida debido a que no se tiene un % elevado de PTC's con posgrado. Sin embargo, los problemas de infraestructura de laboratorios, y equipamiento de los mismos así, debido a que esta recomendación de COPAES, no ha sido atendida puntualmente.

III. Actualización de la Planeación del PE

Actualmente, en el Estado de Jalisco, el sector empresarial de la transformación y la manufactura es potencia económica de la región centro-occidente del país. Nuestros empresarios cada vez más competitivos y exigentes de formación de alta calidad, están mirando con mucho interés a los jóvenes formados en la carrera de TSU en procesos industriales, área maquinados de precisión.

Esa carrera, y la Ingeniería en procesos y operaciones industriales, están basadas en los principios de la ingeniería industrial, por lo que sus áreas de competencia son muy amplias, y consideran el estudio de la manufactura desde diversas áreas de la ciencia, como la metal-mecánica, química, madera, fluidos y gases.

Esta carrera nació el pasado año 2014. La primera cohorte fue acogida por empresas tales como W.Voit, Assa-Abloy, Fragamex, Hella Automotive, Herralum, entre otras. La segunda cohorte, además de haberse insertado en las empresas mencionadas, ya hay otros alumnos que están interesados en continuar su formación en otras áreas de la manufactura y la transformación.

El plan de estudios de la carrera de técnico superior universitario en procesos industriales, área maquinados de precisión fue autorizado por la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (CGUTyP). La creación de este programa académico fue fundamentado en el interés que los empleadores mencionados manifestaron tener en la formación en manufactura de alta precisión con una condición dual: los estudiantes 3 días están en las aulas, y 3 días están en la empresa, recibiendo capacitación y formación práctica, relacionados directamente en proyectos industriales determinados por cada organización.

Este procedimiento se realizó buscando tener un plan académico con capacidad dual, por lo que su vigencia y actualidad están asegurados a largo plazo.

Además, la actual dirección de esta Universidad Tecnológica de Jalisco ha enfocado sus recursos y esfuerzos para establecer vínculos industriales con empresas que realmente ofrezcan una formación completamente alineada con los intereses de los estudiantes, asegurando así el fortalecimiento de las capacidades adquiridas por nuestros estudiantes y egresados.

Actualmente, los vínculos para establecer convenios de colaboración con empresas interesadas en la formación dual de nuestros estudiantes han crecido cuantitativa y cualitativamente. Flextronics, Sanmina y Jabil, han manifestado recientemente interés particular en participar con proyectos industriales atractivos y pertinentes para brindar oportunidades de formación a los próximos estudiantes a ingresar en septiembre del 2016.

La misión del PE.

Formar capital humano en el área de manufactura de alta precisión con capacidades profesionales en procesos y operaciones industriales y desarrollo personal de alto nivel, quienes se convertirán en una fuerza de trabajo atractiva, actual y pertinente para las industrias de la región occidente de México.

La visión del PE al 2019

Ser una carrera de técnico superior universitario líder en la zona occidente del país, forjadora de profesionales en procesos industriales de alta precisión, con capacidades y habilidades multidisciplinarias que les permitan ser líderes en sus espacios de desempeño profesional.

Los objetivos estratégicos y metas compromiso del PE para el periodo 2016-2019.

Potenciar el modelo educativo basado en competencias profesionales y formación dual de la carrera de técnico superior universitario en procesos industriales, área maquinados de precisión, para incrementar el aprovechamiento académico de los alumnos que ya cursan la carrera, así como intentar incrementar la matrícula en los próximos calendarios escolares, con la vista puesta en:

- Obtener la acreditación del COPAES (en su nivel más alto) y mantener el nivel I en la evaluación y acreditación del TSU y su respectiva continuidad en la ingeniería por el CACEI.
- Implementar un programa de posicionamiento de la carrera para aumentar la matrícula.
- Posicionar a los egresados como la mejor fuerza de trabajo en manufactura de alta precisión formada en el nivel técnico superior universitario en la región occidente de México.
- Establecer estadías en empresas para profesores del programa de técnico superior universitario en procesos industriales, área maquinados de precisión, con la finalidad de que pueda compartir sus conocimientos con una vigencia industrial actualizada.
- Ampliar y actualizar la infraestructura tecnológica y de maquinaria especializada en laboratorios para promover el aprendizaje vanguardista y actualizado. Es necesario renovar y ampliar la oferta de equipos especializados disponibles para los estudiantes de la carrera, pensando en igualar las tecnologías con las que se enfrentan en una planta industrial de transformación.
- Mejorar la atención y los servicios que se prestan a los estudiantes, tales como becas, servicio social, estadías, etc.
- Identificar oportunidades en la actualización de competencias profesionales mediante encuestas de satisfacción a empleadores y de seguimiento a egresados (cuando éstos existan), ajustando la flexibilidad del programa académico, cubriendo las necesidades de los empleadores siempre en beneficio de nuestros estudiantes.
- Mantenimiento y renovación de equipos en el taller de máquinas y herramientas y del taller de CNC de la UTJ.
- Consolidación del equipamiento del laboratorio de metrología de la UTJ.
- Buscar lograr la colaboración académica nacional e internacional.
- Promover la educación ambiental en la comunidad universitaria para el desarrollo sustentable, alineado con el sistema de gestión ambiental vigente en nuestra institución.
- Promover la generación de innovaciones y el desarrollo de proyectos tecnológicos a través de programas permanentes de emprendimiento, focalizados a las necesidades del programa de estudios.
- Facilitar a la planta docente acceder a programas de formación y capacitación, alineados con las bases académicas de la carrera de TSU en procesos industriales, área maquinados de precisión, con la finalidad de incrementar su nivel de estudios, además del perfil deseable de acuerdo al PRODEP.
- Incidir en la participación de nuestros estudiantes en el aprendizaje y el dominio idioma Inglés, complementado con una formación introductoria del idioma Alemán, que propicie la movilidad académica internacional y que mejore las perspectivas laborales de nuestros egresados.

Las políticas que orienten el logro de los objetivos estratégicos y el cumplimiento de las metas compromiso. Formular políticas para cada uno de los énfasis que se contempla en el ámbito del PFCE-ProFOE, en la presente versión del programa.

Las políticas que se mencionan a continuación están orientadas a la consecución de los objetivos planteados previamente:

- a) Dar prioridad al proceso de evaluación y posterior acreditación por el CACEI para incrementar la calidad académica y la competitividad del programa académico.
- b) Las acciones de fortalecimiento para los profesores de tiempo completo (PTC's), deberán orientarse a incrementar el número de docentes con perfil deseable PRODEP.
- c) Formar al profesorado en los ámbitos propios de su disciplina y habilidades psicopedagógicas, didácticas y metodológicas, mejorando con ello la calidad de la educación impartida a nuestros estudiantes.
- d) Establecer compromisos con el ramo industrial y social para recibir profesores para estadías, en búsqueda del fortalecimiento de sus conocimientos prácticos, así como de la frescura tecnológica, participando en proyectos que involucren equipos y tecnologías de vanguardia.
- e) Se fortalecerá la infraestructura de tecnologías de información y aplicaciones de cómputo, en apoyo a los procesos de enseñanza–aprendizaje, innovación educativa y de gestión institucional.
- f) Se fortalecerán los programas de tutorías, tanto grupales como individuales.
- g) Se buscará ampliar la existencia de espacios virtuales y de apoyo educativo para la participación de nuestros estudiantes y profesores en plataformas de aprendizaje tecnológico.
- h) Se propiciará la cooperación académica nacional e internacional.
- i) Las acciones de vinculación serán orientadas hacia el fortalecimiento y ampliación de los lazos entre el PE y el sector productivo.
- j) Las acciones de educación ambiental deberán impulsar la formación integral del estudiante, para una inserción en el campo laboral ética y responsablemente.
- k) Los indicadores cualitativos y cuantitativos (trayectoria de estudiantes, tasa de egreso, titulación y encuestas a empleadores y egresados, inserción en el sector productivo) deberán mejorar en función de las metas compromiso de la planeación institucional.

Las estrategias para el logro de los objetivos estratégicos, alcanzar las metas compromiso y atender las áreas débiles identificadas en la evaluación del ProPE 2014-2015. Formular estrategias para cada uno de los énfasis que se contempla en el ámbito del PFCE-ProFOE, en la presente versión del programa.

Capacidad académica:

- Promover que los docentes alcancen un mejor nivel académico, vigencia tecnológica y actualización didáctica y metodológica.
 - Impulsar la consolidación del CA existente.
 - Consolidar el trabajo del CA en formación.
 - Apoyar la participación de los docentes en redes colaborativas, académicas e industriales.
- Competitividad académica:
- Establecer acciones de promoción y difusión de las carreras eficientes y permanentes, para incrementar la captación de estudiantes.
 - Continuar y mejorar los estudios de seguimiento de egresados y de opinión de empleadores.

Competitividad académica:

- Obtener las acreditaciones de los programas educativos de TSU e Ingeniería por el COPAES, orientados a los lineamientos del CACEI.
 - Lograr que el PE registre índices de eficiencia terminal mayor a la media nacional.
- Áreas de oportunidad:
- Establecer un programa de cooperación académica nacional e internacional.
 - Impulsar un potente programa de vinculación con el entorno industrial y social.
 - Evaluar la pertinencia del PE, acorde a las necesidades del sector social y productivo.
 - Apoyar la implementación de un proceso de enseñanza-aprendizaje trilingüe.
 - Promover el uso de las TIC's en el proceso de enseñanza-aprendizaje como modelo de innovación educativa.



Concepto	RESULTADOS EDUCATIVOS											
	2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%
Número y % de estudiantes que aprobaron el EGEI (Licenciatura)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Número y % de estudiantes que aprobaron el EGEI (Licenciatura)	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	
Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado satisfactorio en el EGEI (Licenciatura)	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	
Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado sobresaliente en el EGEI (Licenciatura)	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	
Número y % de estudiantes que aprobaron el EGETSU (TSU/PA)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Número y % de estudiantes que aprobaron el EGETSU (TSU/PA)	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	
Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado satisfactorio en el EGETSU (TSU/PA)	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	
Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado sobresaliente en el EGETSU (TSU/PA)	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	

Concepto	PROCESO EDUCATIVO													
	2014		2015		2016		2017		2018		2019			
	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%		
Número y % de becas otorgadas por la institución	0		3	0	0		12	25	12	24	13	25	13	24
Número y % de becas otorgadas por el PRONABES	0		0		0		3	6	3	6	3	6	3	5
Número y % de becas otorgadas por el CONACYT	0		0		0		0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de becas otorgadas por otros programas e instituciones	0		0		0		0	0	0	0	0	0	0	0
IED del número de becas	0		3	5	0		15	31	15	29	16	30	16	29
Número y % de alumnos que reciben tutoría	55	98	60	100	5	11	38	79	41	80	42	79	44	80
Número y % de estudiantes realizan movilidad académica nacional	0		0		0		0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular	0		0		0		0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes realizan movilidad académica internacional	0		0		0		0	0	0	0	0	0	1	2
Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular	0		0		0		0	0	0	0	0	0	1	100
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso	60	100.00	32	54.24	0	0.00	34	70.83	35	68.63	37	73.26	36	72.53
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas	0		0		0		0	0	0	0	0	0	0	0
Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)	33	80.00%	46	85.83%	0	0.0	33	57.00%	35	67.22%	37	67.37%	35	67.50%
Tempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudio	13		13		13		13		13		13		13	

Nota: Las celdas o casillas con contenido no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.
 ** El número y porcentaje de estas indicaciones se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son los que ingresaron cinco años y que concluyeron el 100% los requisitos académicos del PE.
 (***) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Concepto	RESULTADOS EDUCATIVOS																				
	2014			2015			2016			2017			2018			2019					
	MI	MD	%	MI	MD	%	MI	MD	%	MI	MD	%	MI	MD	%	MI	MD	%			
Número y % de la tasa de retención por cohorte generacional del ciclo A, del 1ro. al 2do. Año	0	0		60	27	45.00	0	0		31	20	64.52	33	22	66.67	34	23	67.65	36	25	69.44
Número y % de la tasa de retención por cohorte generacional del ciclo B, del 1ro. al 2do. Año	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	
Número y % de eficiencia terminal por cohorte generacional del ciclo A	0	0		0	0		0	0		60	29	48.33	31	16	51.61	34	18	52.94	35	19	54.29
Número y % de eficiencia terminal por cohorte generacional del ciclo B	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	
Número y % de estudiantes titulados por cohorte generacional del ciclo A, durante el primer año de	0	0		0	0		0	0		29	29	100	16	16	100	18	18	100	19	19	100
Número y % de estudiantes titulados por cohorte generacional del ciclo B, durante el primer año de	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	
Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar	0	0		0	0		0	0		29	17	58.62	16	10	62.50	18	12	66.67	19	13	68.42
Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que contó con un	0	0		0	0		0	0		29	15	51.72	16	9	56.25	18	11	61.11	19	12	63.16
Número y % de satisfacción de los egresados (**)	0	0		0	0		0	0		32	27	84.38	17	15	88.24	19	17	89.47	20	18	90
Número y % de opiniones favorables sobre los resultados de los PE de la institución, de una muestra de	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	
Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)	0	0		0	0		0	0		5	5	100	3	3	100	3	3	100	4	4	100

MI: en cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.
 MD: Corresponde al número total con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.
 Cohorte generacional del ciclo A: Número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en el 1º periodo de un ciclo escolar (Enero - Julio). Nota: Para la UTJ se considera ciclo "A" a cuatrimestres septiembre-diciembre.
 Cohorte generacional del ciclo B: Número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en el 2º periodo de un ciclo escolar (Enero - Julio). Nota: Para la UTJ se considera ciclo "B" a la sumatoria de los cuatrimestres enero-abril y mayo-agosto.

V.- Formulación de objetivos particulares del PE

Elevar el nivel de habilitación de la planta académica:

- a) Incrementar el número de profesores con perfil deseable en el PE.
- b) Impulsar la cooperación y movilidad académica nacional e internacional.
- c) Impulsar la movilidad industrial entre los profesores del PE.
- d) Promover la formación de capacidades superiores respectivas a didáctica y metodología.
- e) Fortalecer el equipamiento del laboratorio de máquinas y herramientas de la UTJ.
- f) Fortalecer el equipamiento del laboratorio de metrología de la UTJ.
- g) Fortalecer el equipamiento del laboratorio de CNC de la UTJ.

Formar integralmente a los estudiantes:

- a) Fortalecer el programa institucional de tutorías, grupales e individuales.
- b) Promover el desarrollo de las habilidades en el manejo de las TICs, así como de tecnología industrial actualizada.
- c) Impulsar la creación de una cultura del cuidado de la salud y el medio ambiente, así como fomentar la responsabilidad por el entorno.
- d) Promover el aprendizaje de una lengua extranjera, principalmente el inglés y el alemán.
- e) Desarrollar en el estudiante capacidades tecnológicas y profesionales superiores al resto de los egresados de otros programas de TSU.
- f) Impulsar la formación de los valores y la ética en la industria.
- g) Fortalecer los vínculos empresariales y sociales para las estadías de los alumnos del PE.

Incrementar la competitividad académica:

- a) Mantener el Nivel 1 de CIEES del PE.
- b) Lograr la acreditación ante COPAES (y el CACEI).
- c) Mantener la pertinencia y actualidad del PE.
- d) Incorporar elementos de enfoque tecnológico, centrados en el aprendizaje.

Fortalecer la vinculación con el entorno:

- a) Promover la auto-empleabilidad y capacidad emprendedora.
- b) Incrementar la asesoría técnica al sector productivo, social y de servicios.
- c) Ofertar un programa de servicios de apoyo a la comunidad.

Innovación educativa

- a) Impulsar la utilización de espacios virtuales para el desarrollo de competencias.
- b) Mantener la actualización curricular.
- c) Propiciar la investigación educativa con apoyo de estudiantes.

VI. Consistencia interna del ProPE.

Verificación de la congruencia con la visión de la institución.

Para la elaboración de la visión y misión de PE en técnico superior universitario en procesos industriales, área maquinados de alta precisión, partimos de las bases que nos brinda la misión, visión y política integral de la UTJ, plasmadas en el PIDE 2014-2018 vigente, con lo que aseguramos la congruencia y concordancia con la Institución y su entorno.

Evaluación del impacto de los diversos componentes del ProPE 2016-2017 en la mejora de la capacidad y la competitividad institucional.

La UTJ ha destacado de entre el resto de UT's de todo el subsistema por su rápido crecimiento y desarrollo, la excelencia y vigencia en la formación de sus egresados, el impacto de los mismos en la resolución de problemas reales dentro de las industrias, alineados con el Plan Nacional de Desarrollo y las políticas establecidas por la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas. La UTJ continúa consolidando cada vez más todos sus PE, mismos que han sido diseñados en su mayoría en trabajo conjunto con los sectores productivo, social y de servicios.

Este ProPE está orientado hacia la consecución de los objetivos institucionales, de tal forma que cuando el PE alcance un mejor equipamiento en talleres y laboratorios, se contará con un programa con las condiciones para conseguir la acreditación ante el CACEI, tanto del propio PE de TSU y de su continuidad en la ingeniería. Además, el establecimiento de un programa de tutorías consolidado, brindará las bases para atender los riesgos detectados en los alumnos, dándoles atención personalizada y seguimiento profesional a todos los alumnos que cursan estas carreras, estudios que esperamos sean reconocidos como de calidad en un mediano plazo; de esa manera se estará aportando al menos un 20% a la competitividad Institucional de la Universidad Tecnológica de Jalisco.

Verificación de la articulación entre problemas, políticas, objetivos y estrategias.

Cada una de las políticas, objetivos y estrategias plasmados en este ProPE, responden a una problemática detectada. Todas las debilidades detectadas en el PE tienen una correspondencia institucional. La baja afluencia de alumnos en algunos periodos impacta a todos los PE y por lo tanto es un punto que ha de atenderse de forma integral y simultánea con otros PE's de la UTJ. Bajo esta premisa, se alinearon objetivos, estrategias y políticas acordes con las institucionales, las de la CGUTyP, y de los gobiernos estatal y federal. El bajo equipamiento de talleres y laboratorios se busca atacar participando en el programa PROEXOES y tienen planteados sus propios objetivos y estrategias.

Evaluación de la factibilidad para lograr los objetivos y compromisos del PE.

Este ProPE se elaboró con una visión realista, buscando que los objetivos planteados fueran alcanzables, de lo contrario estarían destinados al fracaso. Un ejemplo claro es el siguiente: Alcanzar la acreditación del PE y su continuidad a la ingeniería es de gran importancia para la competitividad académica, y por lo tanto se ha venido trabajando paulatinamente, desde el equipamiento de los laboratorios, aulas e infraestructura, buscando conseguir recursos a través de programas como el actual.

La actualización continua y la vigencia curricular y de contenidos, la atención y solución de problemas reales, el desarrollo y fortalecimiento del profesorado, la vinculación con el sector productivo, social y de servicios, entre otros, son ejes fundamentales de acción para continuar formando alumnos profesionalmente especialistas en el área de procesos industriales, área plásticos.

De la misma manera, tenemos además otros objetivos como el apoyo institucional para profesores que estén en condiciones de cursar estudios de posgrado, indistintamente para nivel maestría o doctorado.

Con respecto del programa educativo, se pondera su vigencia y pertinencia, así como un equilibrio de la impartición de asignaturas de ciencias básicas, buscando alcanzar los criterios de CIEES, reforzando las áreas del conocimiento tecnológico para cumplir con el modelo de competencias.

Estas consideraciones, en su totalidad, son de alta prioridad para el equipo de trabajo que elaboró este ProPE.

VII. Conclusiones

Los principales puntos en que se tiene que trabajar son:

1. Retención de alumnos en el PE, vigilando y controlando la permanencia de los estudiante en el programa académico, así como actuando en consecuencia cuando se detecte el riesgo de abandono de un alumno.
2. Programa que garantice la selección de candidatos al PE. Actualmente, el ingreso de alumnos es gestionado a través de un proceso de selección cuyo responsable es el Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL). Esto asegura la calidad y transparencia en el proceso de ingreso de los aspirantes a la carrera de técnico superior universitario en procesos industriales, área maquinados de alta precisión. Adicionalmente, los tutores de la carrera entrevistan de manera personal a cada uno de los aspirantes, registrando en una base de datos el perfil de cada uno de ellos, mecanismo que es útil para detectar posibles sesgos en la orientación vocacional del aspirante, debilidades en su formación previa o, por el contrario, fortalezas en los antecedentes académicos y de formación del aspirante.
3. Movilidad tanto estudiantil como del personal académico tanto en instituciones nacionales como extranjeras. Como previamente se manifestó, es imperativo desarrollar estrategias que permitan el intercambio de alumnos y profesores, hacia y desde, para otros programas de TSU en instituciones nacionales o extranjeras. En el mismo sentido, diseñar y formalizar programas de vinculación con las empresas de la zona de influencia de la UTJ, buscando que algunos profesores realicen estadías y procesos de estancia directamente dentro de una industria.
4. Infraestructura (instalaciones, laboratorios, equipos y servicios).
Fortalecer en un plazo corto la infraestructura y equipamiento del laboratorio de máquinas y herramientas de la UTJ.
Fortalecer en un plazo corto la infraestructura y equipamiento del laboratorio de CNC de la UTJ.
Fortalecer en un plazo corto la infraestructura y equipamiento del laboratorio de metrología de la UTJ.
5. El reconocimiento social y laboral del PE. Dirigir esfuerzos para asegurar que un alto porcentaje de los egresados de nuestro programa consiga un espacio laboral en empresas con un reconocimiento de formalidad en sus operaciones y de potencialidad en el desarrollo de sus procesos industriales.
6. Docencia e investigación a través del fortalecimiento del perfil deseable ante PRODEP. Apoyar y estimular a los profesores de la carrera para que en un mediano plazo consigan obtener el perfil deseable por el PRODEP.
7. Actualizar los planes de estudios del PE. Definitivamente, la consecución de los objetivos depende en gran medida de este último punto. Trabajaremos para mantener el PE cercano a las empresas, atendiendo y respondiendo a las necesidades de adaptación y modelado del plan de estudios del TSU en procesos industriales, área maquinados de precisión.
8. Continuar concretando convenios de colaboración con empresas de alto renombre, mismas que puedan ofrecer a nuestros alumnos la participación en proyectos industriales de alto impacto, que les permitirán competir con personal de capacidades y experiencia avanzadas, complementando así la formación dual con la recibida el resto del tiempo en nuestras aulas.