



Universidad Tecnológica  
de Jalisco  
Innovación y Excelencia

# PLAN INSTITUCIONAL DE DESARROLLO

2020 - 2025  
VISIÓN 2030



## ÍNDICE

Contenido	Pag.
Introducción	6
Presentación	8
Información del Plan Institucional de Desarrollo (PIDE)	
1. Antecedentes y algunas precisiones conceptuales	10
2. Marco de Referencia	17
2.1 Descripción del Entorno	17
2.2 Empresas en Jalisco	21
3. Misión	26
4. Visión	26
5. Valores	26
6. Diagnóstico	27
6.1 Fortalezas y debilidades, amenazas y oportunidades	28
6.2 FODA construido a partir de las recomendaciones COPAES	36
6.3 Evaluación del Plan Institucional de Desarrollo 2016-2019	37
7. Marco Normativo	42
8. Metodología de la actualización	44
9. Alineación con los documentos de planeación institucional	48
10. Propósitos del PIDE	49
11. Políticas generales de la Universidad	50
12. Apartado estratégico	52
12.1 Eje 1 Academia y Calidad	53
12.2 Eje 2 Vinculación	57
12.3 Eje 3 Investigación aplicada y transferencia de tecnología	59
12.4 Eje 4 Administración y Gobernanza	61
12.5 Eje 5 Red Jalisco de Universidades Tecnológicas y Politécnicas	64
13. Seguimiento y Evaluación	67
13.1 Operación del PIDE 2020-2025	67
13.2 Indicadores para evaluar el desempeño institucional	68
14. Programa de transformación digital de las OPD de educación superior	69
15. Conclusiones	71
Bibliografía	73
Directorio	75
Consejo Directivo de la UTJ	76
Directorio Universidad Tecnológica de Jalisco	77
Participantes de la planeación para la actualización del PIDE 2020-2025	81





## INTRODUCCIÓN

La Universidad Tecnológica de Jalisco comprometida a ser una institución de educación superior con calidad, tiene como metas principales lograr que todos los Programas Educativos (PE) sean evaluados en su pertinencia y ampliar la cobertura en búsqueda permanente y continua de la innovación y la excelencia en todas las carreras de Licenciatura e Ingenierías, ello se logrará fortaleciendo los programas educativos de Técnicos Superiores Universitarios (TSU), mismos que son la antesala para la continuidad en su formación académica para obtener el título profesional de licenciatura.

La formación de los TSU inició en la década de los noventa y cuya característica principal fue la rápida inserción al mercado laboral. Desde ese momento las Universidades Tecnológicas se convirtieron en instituciones educativas fundamentales al considerar opciones de estudio no convencionales, para fortalecer y satisfacer las necesidades de los sectores productivos y de la población por ser modalidades con amplia formación práctica y en consecuencia fácilmente incorporables al mercado de trabajo.

La Universidad Tecnológica de Jalisco cumple con ese tipo de formación educativa, basada en el modelo por competencias y promoviendo el modelo dual (universidad-empresa) busca conseguir características como:

- a) Aprendizajes relevantes que procuren especialistas técnicos capacitados y calificados.
- b) Contenidos en los programas educativos que respondan a las necesidades del mercado laboral, facilitando la inserción en el mismo de sus egresados.

Según se menciona en los Lineamientos de la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (DGUTyP), la misión definida para el Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas se ha enriquecido para satisfacer los requerimientos exigidos por los constantes cambios de la sociedad. En este sentido la misión adoptada para el Subsistema es la que a continuación se presenta:

“Ofrecer a la sociedad Mexicana, Educación Superior de excelencia, como un medio estratégico para acrecentar el capital humano y contribuir al aumento de la competitividad requerida por una economía sustentada en el conocimiento, con la preparación integral de nuestros estudiantes, que impulsen la transformación y desarrollo social de los diversos sectores del país”.

La elaboración de la misión de la institución hace referencia a:

- La formación del Técnico Superior Universitario, Ingenierías y Licenciaturas
- La continuidad de estudios
- Las características del Modelo Educativo

Este programa de trabajo de la UTJ que inicia en 2020, al definirlo está conformado con cuatro elementos a desarrollar y sobre todo a articular.

1) Análisis de las condiciones actuales, lo cual implica revisar el conjunto de datos, estadísticas, documentos y prácticas de trabajo, para tener la certeza y claridad de cómo está la institución en aspectos como: alumnos, docentes, programas educativos, tutorías, biblioteca, laboratorios, entre otros.

Lo que nos permitirá saber dónde estamos y dónde iniciamos con un alto grado de veracidad, qué tanto nos falta y en qué se tiene que trabajar, quién lo va a realizar, cuándo, cómo y sobre todo saber hacia dónde queremos llevar a la Universidad.

- 2) En la UTJ definimos nuestro sistema de gestión integral de la calidad con siete procesos, de ellos se destaca el proceso de aprendizaje de competencias como aspecto medular, el cual se desarrollará con todos los elementos que convergen en el mismo, en una sincronía y movimiento, que nos permita el proceso de mejorar y construir, y
- 3) Al final, el conjunto de características que se pretende lograr con todo el programa de trabajo de la UTJ está enfocado en mejorar la operación y con ello los resultados de aprendizaje de los estudiantes en el llamado modelo por competencias y posteriormente en el modelo dual, de esa forma nos concentraremos en mejorar lo importante, las capacidades de nuestros egresados para que se puedan insertar en el mercado de trabajo y competir como profesionistas del siglo XXI.
- 4) Mención aparte, merece diseñar la Red Jalisco de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, cuyo objetivo consiste en la integración de las Instituciones de educación superior actuales en un solo ente académico, bajo las mismas condiciones, con la intención de ampliarla a todo el Estado de Jalisco mediante unidades académicas, donde se oferten programas educativos de interés regional, pero sobre todo de manera virtual soportándolos con plataformas tecnológicas.
- 5) Por último, se hace hincapié en que se establece una ruta que nos lleve a cumplir los propósitos prioritarios, pertinentes y alcanzables.



## PRESENTACIÓN

El Plan Institucional de Desarrollo (PID) de la Universidad Tecnológica de Jalisco, es el resultado del ejercicio de planeación estratégica y participativa a mediano plazo, realizado al interior de la Universidad y con los miembros del Consejo Directivo, que contiene el conjunto de políticas, ejes estratégicos, objetivos, estrategias y procesos del sistema de gestión integral de calidad para orientar el desarrollo equilibrado de las funciones que realizan las áreas sustantivas y de apoyo de la Universidad, mediante la propuesta de escenarios deseables y factibles, éstos operarán mediante programas específicos de trabajo por cada eje estratégico y cada programa se instrumentará por proyectos.

La presente propuesta de trabajo, se realiza pretendiendo modificar los paradigmas que normalmente se utilizan en la planeación o en el desarrollo y operatividad de una actividad más o menos sistematizada. Normalmente se inicia con una etapa de diagnóstico, el que supone una evaluación crítica de la realidad donde se va a insertar el programa de trabajo. Esta etapa es tradicionalmente por la que inicia el proceso.

Para efecto de la presente propuesta, el análisis que determina el diagnóstico, deberá ser una interpretación y una evaluación cualitativa y cuantitativa, pero altamente objetiva de la realidad o entorno donde se llevará a cabo, y no puede quedar sólo en una mera descripción de los hechos, condiciones o problemática.

Igualmente, ningún proceso continuo cierra o termina una actividad encadenada a otras, así mismo ningún proceso inicia o termina en un tiempo preciso, como ninguna actividad queda atrás de manera definitiva y se agota en un solo proceso, sino que vuelve a repetirse.

Realizar un diagnóstico con estas características u otras nos ayudarán para planear o visualizar el futuro de la institución. El diseño del futuro es la acción a la cual está orientado todo trabajo de planeación, es acción presente que tendrá sus efectos en el mediano y largo plazo. Se toman decisiones precisas cuyo impacto e implicaciones o efecto se verán en el porvenir.

Esta visualización del futuro es muy importante para el trabajo de planeación y consiste en una apreciación de cómo consideramos que va a evolucionar la situación en el futuro, si, en el presente introducimos y realizamos un conjunto de actividades con una intención.

***"Hoy debemos pasar de ser eficientes a ser transformadores, para que esto suceda, los líderes deberán de dejar de pensar en forma lineal, para integrar un pensamiento discontinuo".***

En la Universidad Tecnológica de Jalisco, estamos obligados a dinamizar nuestras actividades y estar acorde a las exigencias actuales y por venir. Ya que, en los últimos años, han sucedido cambios importantes en los procesos de producción, la cuarta revolución industrial ha impactado sobremanera



a las organizaciones, las fábricas, las empresas y por supuesto a las instituciones de educación y sobre todo a las que forman profesionales en el área de las ingenierías ya sea por el desarrollo y aplicación de la tecnología en las empresas, como por nuevas formas de trabajo.

La pandemia mundial del COVID-19 nos ha obligado a replantear nuestros esquemas de organización y de atención a los estudiantes, el mundo y las instituciones educativas no volverán a ser iguales, ahora debemos considerar las medidas de prevención para contar con universidades seguras libres de riesgo o al menos minimizarlos, los recursos tecnológicos para aprender en las nuevas modalidades educativas, el rol del estudiante y el profesor en esta nueva condición y establecer medidas de verificación académicas y sanitarias.

Todo lo anterior incide y es necesario tomar en cuenta cuando se realiza la planeación de una institución de educación superior y sobre todo aquellas donde los procesos de aprendizaje de competencias, son los procesos centrales de su quehacer, es por ello que mediante este ejercicio de planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias, prioridades, programas y proyectos; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán los resultados mediante indicadores de resultados.

La dinámica que se desprende de este trayecto continuo y contundente, se dará a saltos cuantitativos para perfilar un contexto cualitativamente diferente.

Dr. Héctor Pulido González  
Rector de la Universidad Tecnológica de Jalisco  
2019-2023

## INFORMACIÓN DEL PLAN INSTITUCIONAL DE DESARROLLO 2020-2025

### 1.- ANTECEDENTES Y ALGUNAS PRECISIONES CONCEPTUALES

El ejercicio de la planeación como actividad indispensable debe de ser una actividad cotidiana, lo que implica que esta actividad se transforme en un hábito, una conducta y un valor.

Esto se deberá de hacer en todos los ámbitos del quehacer académico, administrativo y de apoyo de la Universidad Tecnológica de Jalisco; porque es la única manera de trascender los límites de desarrollo que ha alcanzado la institución en sus poco más de dos décadas de existencia.

Para lograr lo que pretendemos y queremos hacer realidad, es necesario dar pasos más grandes, brincos más altos y tener objetivos más certeros que los que hasta hoy hemos conseguido, lo anterior sólo se conseguirá con planeación, conocimientos y dedicación de parte de todo el equipo UTJ, independientemente de puestos, especialidades o niveles que ocupemos en la institución.

Pretender responsabilizar de lo que no se ha logrado a los que nos han precedido, es adoptar una posición cómoda y simplista, tenemos que asumir que ahora los que estamos, tenemos la responsabilidad y la oportunidad de realizar y solucionar todos aquellos problemas y circunstancias que no nos gustaban y que pensamos que teníamos la solución, pues ahora es el momento de trabajar para lograrlo.

Tradicional e históricamente todas las instituciones y administraciones de cualquier índole, hacen o dicen hacer planes de desarrollo como guías que marquen las rutas o caminos para avanzar y mejorar. Y al término de los períodos que anuncian del plan, observamos que las metas y objetivos que con tanta meticulosidad diseñaron no se cumplieron, esto, no es excepción sino la regla.

Queremos que este plan sea posible de llevarlo a la práctica, queremos que toda la comunidad lo sienta suyo, por lo que todos tienen algo que opinar o sugerir mediante el ejercicio de la planeación participativa.

Se pretende que este documento sea una herramienta para el hacer, un instrumento que nos diga qué es primero y qué es después, qué es lo cierto y qué no y por último que nos diga si cumplimos lo que decimos o no, mediante la evaluación del quehacer cotidiano de todos nosotros.

**La calidad es el único camino que proponemos para el trabajo diario de todos en la UTJ.**

Es necesario socializar lo que pretende la UTJ cuando se menciona alcanzar la calidad en sus programas educativos. Para ello se hará un recuento de algunas definiciones sobre el tema en cuestión con el fin de saber qué esperamos alcanzar y sobre todo para no terminar en aspectos que no corresponden con esta intención.

Dentro de las diferentes acepciones que se mencionarán, existen algunas que tienen características o elementos en común entre sí, es más, parecen similares o casi iguales, pero para efecto de esta propuesta, **al final definiremos lo que para este documento deberá entenderse como calidad educativa**. Y decimos que definiremos, porque según Tedesco (1997) el concepto de calidad de la enseñanza ofrece serias dificultades de análisis y solución.

**Enfoque sistemático de la calidad.** Esta corriente toma en cuenta la operación de un sistema en su conjunto, donde –dice el autor– se distinguen los insumos, procesos y productos.  
Citando a Muñoz Izquierdo (1991) la Calidad se refiere a cuatro dimensiones a saber:

- a) Relevancia, se refiere al grado en que la educación responde a las necesidades de los sectores a los que se dirige.
- b) Eficacia, por un lado, es el grado en que se logra la adquisición del conocimiento, alcanza ciertas actitudes y habilidades y por otro se refiere a los logros en materia social, política, económica y cultural.
- c) Eficiencia, se trata de la proporción de recursos invertidos y los resultados de esta inversión, y por último la,
- d) Equidad, lo que básicamente es el porcentaje de conclusión de sus estudios de los alumnos.

En conclusión, dice el autor: “la calidad de un sistema educativo se define como una noción multidimensional que comprende la relevancia, eficiencia interna y externa, impacto, equidad y eficacia”.

A partir de los elementos anteriormente analizados, el autor Martínez Rizo (1996) señala, que un sistema educativo de calidad es aquel que:

- Cuenta con un currículo acorde al entorno social y a sus necesidades. (relevante y pertinente)
- Existe una población escolar respetable en cantidad, pero sobre todo cuenta con una tasa de deserción muy baja y sus egresados alcanzan los objetivos de aprendizaje que fueron establecidos al inicio de su formación. (eficacia interna y externa)
- El impacto que se tiene en los profesionistas es que logran la inserción en su entorno social y es utilizado para mejorar su desempeño cada día.
- Los recursos de que dispone la institución son utilizados de manera adecuada, evitando despilfarros de cualquier índole. (eficiente).



**El objetivo global sobre educación (ODS 4) de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible tiene por finalidad:**

- Ofrecer una educación inclusiva y equitativa de calidad en todos los niveles, y refleja los siguientes aspectos novedosos clave del ODS-4 Educación 2030, que sirven de base a este Marco de Acción.
- Garantizar la equidad y la inclusión en la educación y mediante ella, y hacer frente a todas las formas de exclusión y marginación, disparidad, vulnerabilidad y desigualdad en el acceso a la educación, la participación en ella, su continuidad y su finalización. Habida cuenta de que la igualdad de

género es otro aspecto clave del ODS 4-Educación 2030, en esta agenda se presta especial atención a la discriminación por motivos de género y a los grupos vulnerables, y se procura velar porque nadie quede rezagado.

- Un elemento fundamental del derecho a la educación consiste en garantizar que la calidad de esta permita obtener resultados del aprendizaje pertinentes, equitativos y eficaces en todos los niveles y entornos. Para las competencias de orden superior, son indispensables, por una parte, métodos y contenidos pertinentes de enseñanza y aprendizaje que se adecúen a las necesidades de todos los educandos y sean impartidos por docentes con calificaciones, formación, remuneración y motivación adecuadas, que utilicen enfoques pedagógicos apropiados y que cuenten con el respaldo de tecnologías de la información y comunicación (TIC).

### **Enfoques Estratégicos**

- Deberá darse gran importancia a la gratuidad, eficiencia, eficacia y equidad de los sistemas educativos, además para garantizar la calidad de la educación y crear condiciones que permitan obtener resultados eficaces en este ámbito, los gobiernos deberán reforzar los sistemas educativos mediante la creación y mejora de mecanismos de gobernanza y rendición de cuentas adecuados, eficaces e inclusivos; es indispensable aprovechar la innovación y las TIC para fortalecer los sistemas educativos, difundir conocimientos, brindar acceso a la información, promover un aprendizaje de calidad y efectivo, y prestar servicios de forma más eficaz.
- En este mismo sentido y tomando en cuenta las grandes dificultades que enfrentan las personas con discapacidad para tener acceso a oportunidades educativas de calidad y de falta de datos que resulten eficaces, resulta esencial prestar especial atención y garantizar el acceso de niños, jóvenes y adultos con discapacidad a una educación y aprendizaje de calidad.
- La calidad de la educación supone el desarrollo de aptitudes, valores, actitudes y conocimientos que permiten a los ciudadanos llevar vidas sanas y plenas, hacer frente a los desafíos de orden local y mundial. Para centrarse en la calidad y la innovación será necesario también fortalecer la educación en materia de las ciencias, tecnología, ingeniería y las matemáticas.

**En todos estos casos, la ausencia o cuando menos lo que no está explícito en los modelos, son los procesos** que intervienen dentro de las instituciones educativas consideradas de calidad, procesos o elementos que son imprescindibles para el actuar en un sistema como lo presentan los autores anteriores. Una conclusión que se puede tener es que la calidad de un sistema depende en gran medida de la dualidad insumos-producto interrelacionados con el entorno.

**Es por ello que existen algunas concepciones refiriéndose a la calidad educativa que centran su mayor importancia en los insumos.**

Se dice que **un sistema educativo es de mayor calidad atendiendo a más y mejores recursos**, como son docentes, bibliotecas, laboratorios, computadoras, equipos y alumnos con formación y antecedentes más completos. Sin embargo, no siempre es cierta esta afirmación dado que igual están ausentes los procesos en los que se soporta el quehacer académico de la institución y esos insumos permitan lograr la calidad educativa.

Como última acepción de **la calidad educativa** comentaremos la que **hace hincapié en los resultados** (Silva Laya 2006), es decir, en el producto que **en este caso es el egresado**. Para esta visión, **la calidad educativa es igual a la calidad de los egresados** y el conjunto de conocimientos, habilidades, valores y actitudes. Igualmente representa un gran peso la colocación que este “producto” tiene en el mercado, es decir su empleabilidad.

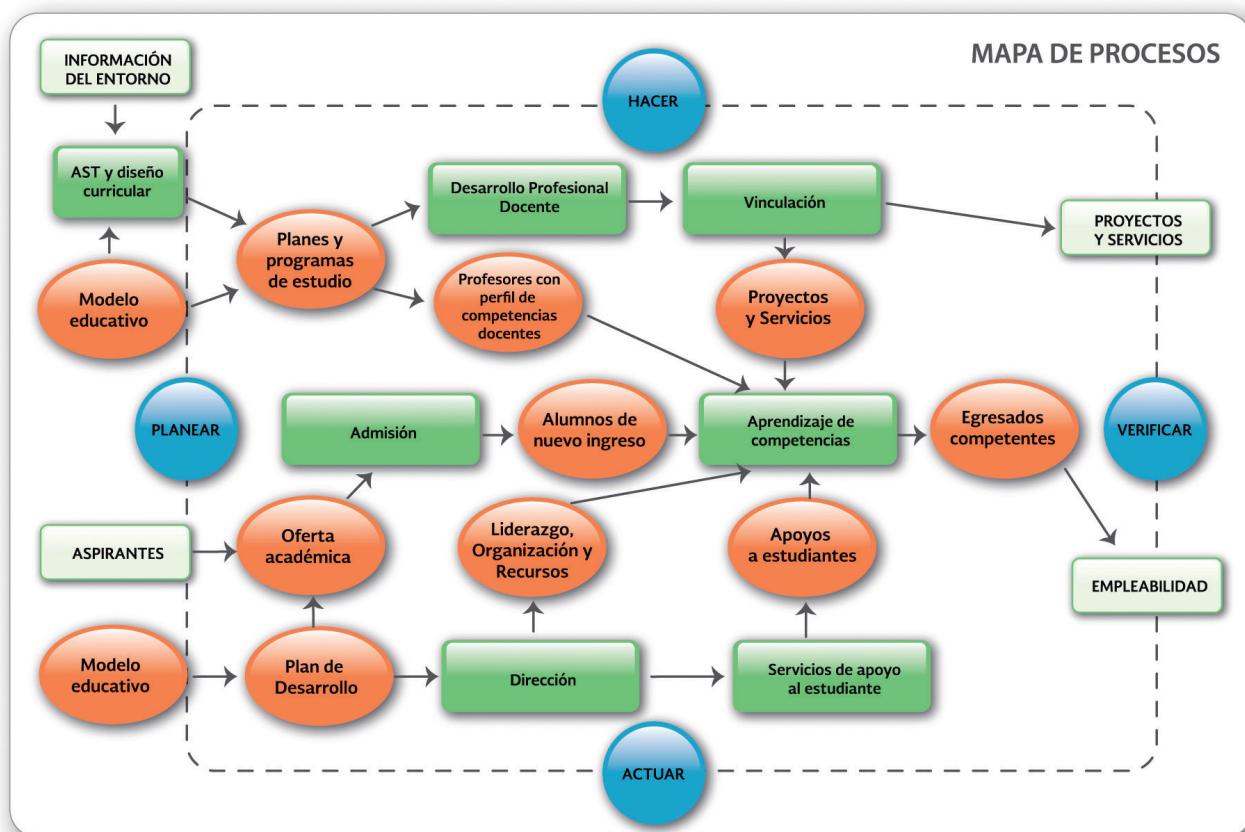
Estas son las generaciones de la creatividad, ingenio y talento.

Después de valorar estos planteamientos y razonamientos sobre la calidad educativa tenemos que identificar el modelo que la Universidad Tecnológica de Jalisco tiene como ideal a alcanzar.

La propuesta de cómo evaluar la calidad educativa que nace de la valoración que se realiza (Bazúa et al., 1993) de varios estudios y fuentes, conlleva proponer que el modelo para conseguir y que guiará este trabajo tiene las siguientes características, tomando en cuenta a la dualidad insumo-producto debemos incluirle los procesos.

Para ello entonces tenemos que **la calidad educativa en la UTJ es la que combina los insumos adecuados** (aspirantes, profesores calificados, infraestructura, biblioteca completa, laboratorio equipado y moderno plan de estudios actualizado y pertinente, tecnología educativa, etc.) **en los procesos definidos y controlados** (mapa de procesos del sistema de gestión integral de calidad) para lograr los mejores productos (egresados competitivos).

Para lograr lo anterior, el mapa de procesos del Sistema de Gestión de Calidad de la UTJ, se explica en el siguiente diagrama:





El modelo de la UTJ permite clarificar el concepto de calidad y el enfoque por procesos descrito a través de los siete procesos identificados:

- 1.- Admisión
- 2.- Aprendizaje de Competencias
- 3.- Desarrollo Profesional Docente
- 4.- Servicios de Apoyo
- 5.- Vinculación
- 6.- AST y Diseño Curricular
- 7.- Dirección

Pero, cabe señalar que **el modelo de calidad educativa** que pretendemos impulsar **estaría incompleto si no definimos** lo que esperamos de **dos de los roles que llevarán a buen término nuestros propósitos.**

El primero de ellos es el perfil de los académicos, siempre se ha dicho, que la calidad de la educación pasa por los profesores, también sabemos que es fácil para los alumnos reconocer a un buen maestro, pero los profesores que se dedican a la educación superior merecen un apartado especial, sin pretender ser un modelo rígido al respecto en este plan nos proponemos que los académicos, que son la piedra angular de la calidad educativa de la UTJ y que son reconocidos por sus alumnos y por la comunidad, vean en este apartado una oportunidad de reflexionar y mejorar sus actividades docentes al desarrollar sus competencias, para ello se establece el siguiente:

La función del profesor es ayudar y orientar a quien aprende y la docencia debe ser la gestión de ambientes propicios para el proceso de aprendizaje de competencias, provocando una práctica educativa con herramientas didácticas y pedagógicas con creatividad, innovación, uso de las TIC, con amplia voluntad de participación y cambio como nuevas maneras de relación profesor-estudiante y aprovechando los avances tecnológicos.

Las características que un docente deberá tener para desarrollar su actividad académica, deberán estar en correspondencia con las exigencias que demanden, tanto el modelo académico como las competencias que el alumno deberá obtener de acuerdo a lo que cada programa educativo explice.

### **¿Cómo debe ser un profesor?, de acuerdo a la pedagoga sueca Inger Enkvist**

Responsable y bien formado. Debe creer en el poder del conocimiento. Uno no es buen profesor sólo por lo que sabe de la materia, ni sólo por que sabe ganarse a los alumnos. Hay que combinar ambos elementos: atraer a los alumnos a la materia para enseñarla adecuadamente, los alumnos deben estar

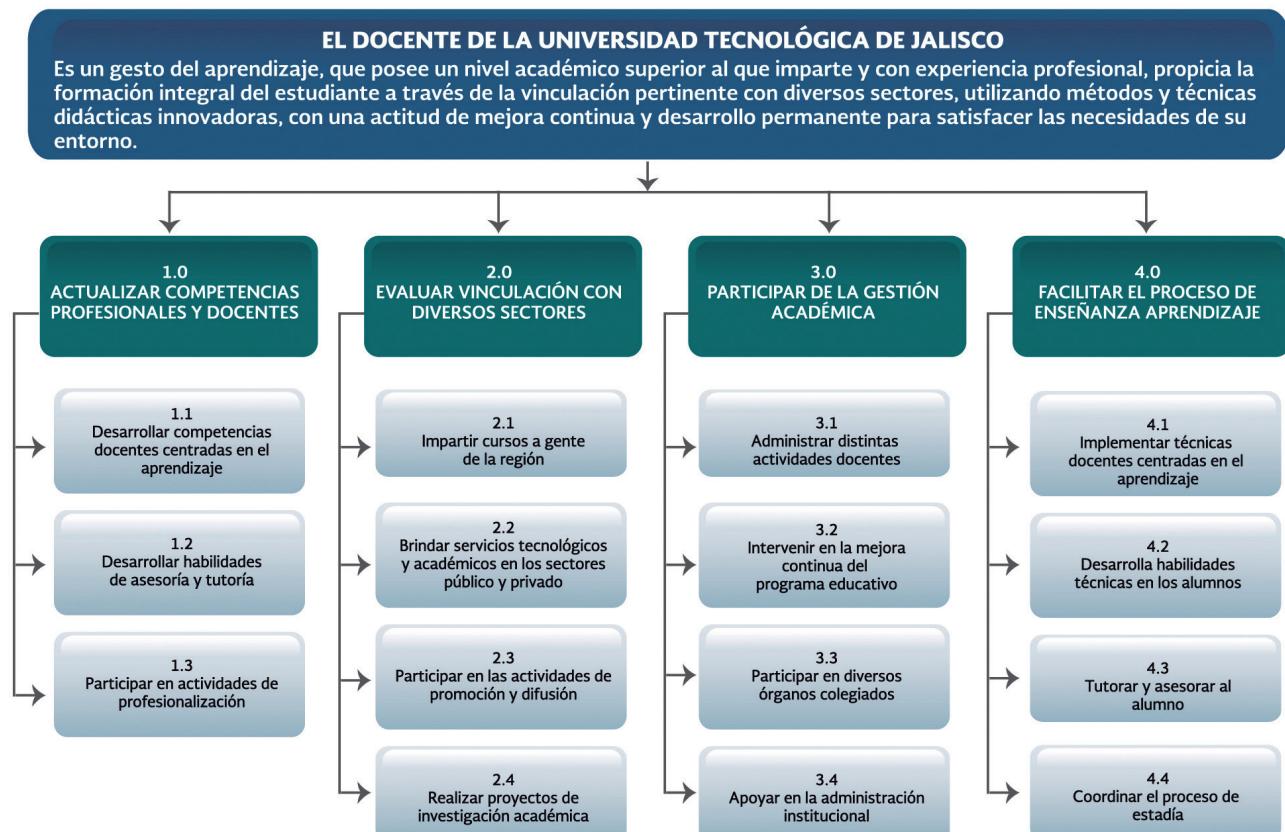
motivados para asistir a clases con el profesor.

**En el caso concreto de la UTJ se buscará consolidar e impulsar cinco modelos académicos a saber:**

- a) **Modelo por Competencias**, que es el más conocido y mejor implementado,
- b) **Modelo Dual**, que está basado en la proporción 70% práctica y 30% teórico, con presencia del alumno en la empresa y en la Universidad,
- c) **Modelo Híbrido (Blended)**, que consiste en el programa que se cursa mitad en línea y mitad presencial,
- d) **Modelo virtual**, que consiste en clases totalmente virtuales asíncronas y con asesoría académica,
- e) **Modelo BIS (Bilingüe, internacional y sustentable)** que se oferta en inglés, conforme al modelo de la DGUTyP,

**Independientemente de cuál sea el modelo, las características generales del docente serán:**

- Formación académica
- Experiencia profesional
- Capacidad de comunicarse eficazmente
- Competencias en docencia (didáctica y pedagogía)
- Competencias digitales

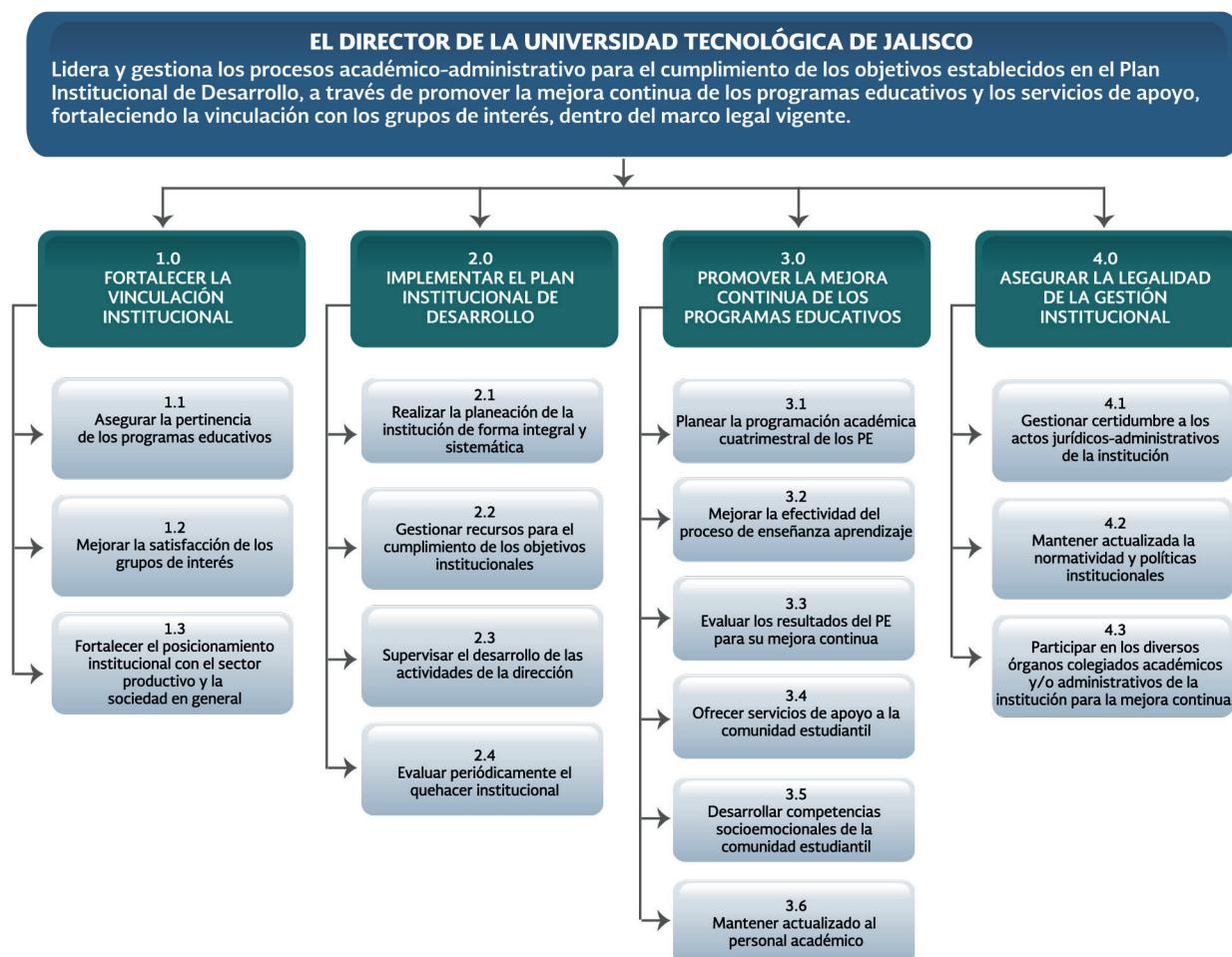


**Las competencias directivas** son el conjunto de conocimientos, creencias, capacidades, habilidades, actitudes, valores y estrategias que posee un director y que determina el modo y los resultados de sus intervenciones. Es la forma en que un directivo enfrenta diversas situaciones; así como el nivel de conciencia sobre sus propias acciones y reflexiones.

**Las competencias son comportamientos observables y habituales que posibilitan el éxito de una persona en su actividad o función.** Las competencias son objetivas en cuanto que tienen consecuencias externas, pero son también subjetivas en cuanto que la percepción de las mismas depende del observador.

**Podemos distinguir dos tipos fundamentales de competencias: las competencias técnicas o de puesto, y las competencias directivas o genéricas.**

**Las competencias técnicas** se refieren a aquellos atributos o rasgos distintivos que requiere un trabajador excepcional en un puesto de trabajo determinado. Las competencias técnicas suelen incluir conocimientos, habilidades o actitudes específicas necesarias para desempeñar una tarea concreta, **las competencias directivas son aquellos comportamientos observables y habituales que posibilitan el éxito de una persona en su función directiva**, es decir, el diseño de estrategias que produzcan valor pero desarrollando al mismo tiempo las capacidades de sus empleados y uniéndolos con la misión de la organización.



## 2.- MARCO DE REFERENCIA

### 2.1 Descripción del entorno.

La Universidad Tecnológica de Jalisco se encuentra ubicada en la ciudad de Guadalajara, Jalisco, su área de influencia natural es la zona industrial y la parte sur del área metropolitana, sin embargo en los últimos años se ha consolidado como una alternativa de educación superior en Jalisco para los jóvenes interesados en la formación tecnológica de toda la Zona Metropolitana de Guadalajara y municipios cercanos.

De acuerdo al diagnóstico del Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo de Jalisco 2018-2024 visión 2030, se reporta que respecto al grupo prioritario de jóvenes, Jalisco cuenta con 2'545,310 de habitantes entre doce y diecinueve años de edad (IIEG, 2018), y la mayor cantidad de ellos se concentra en el Área Metropolitana de Guadalajara (AMG).



El desarrollo económico implica promover el crecimiento de los diversos sectores productivos, rural, industrial, turístico, comercial y de servicios, así como el acceso y fomento al financiamiento público y privado; la generación y aprovechamiento de la energía; la innovación científica y tecnológica; así como la generación de las competencias y capacidades que el entorno laboral requiere. Todo ello con la finalidad de generar las oportunidades de desarrollo que las y los jaliscienses necesitan, para hacer de Jalisco una entidad competitiva.

La competitividad es un elemento fundamental para el crecimiento económico, esto debido a que nos indica la capacidad que tenemos para atraer y retener talento e inversión. De acuerdo con el Índice de Competitividad Estatal 2018 del IMCO, Jalisco se ubica en el lugar número 6 de las 32 entidades, registrando un puntaje de 51.05 en una escala de 0 a 100.

La generación de empleos dignos y una remuneración suficiente para satisfacer las necesidades de los jaliscienses y sus familias es trabajo de sociedad, gobierno e iniciativa privada. Para dar respuesta a dicha inquietud, la mejora de la productividad y la competitividad son elementos fundamentales para lograrlo.

Incrementar el crecimiento económico de Jalisco, para que sus habitantes gocen de mejores condiciones de calidad de vida, a través del impulso a la productividad y la competitividad de sus sectores productivos, la autosuficiencia alimentaria y energética, así como el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación.

El sector industrial se relaciona con las actividades secundarias, las cuales se dedican a la transformación de insumos que pueden provenir tanto de las actividades primarias, como del mismo grupo, y los productos obtenidos se destinan a los demás sectores. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), los sectores de minería; generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final; construcción, e industrias manufactureras se definen como industria (INEGI, 2019).

El sector industrial en Jalisco es el tercero más productivo a nivel nacional, de acuerdo al índice de productividad laboral con base en las horas trabajadas que presenta el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Desde el año 2012, la entidad se ha posicionado dentro de los primeros cinco

puestos a nivel nacional, manteniéndose alrededor de 40 puntos por encima del índice nacional.

Al cierre del año 2018, el estado de Jalisco registró 605,432 trabajadores asegurados dentro del sector industrial, dicha cifra posiciona a la entidad en el cuarto puesto a nivel nacional, aportando el 8.3% del total del país. A nivel estatal, los trabajadores asegurados del sector industrial representan el 34.4% de los empleos formales de la entidad. En los últimos cinco años, el sector creció 25.3% en la entidad en cuanto a empleos formales, aunque en 2018 presentó una desaceleración, ya que creció 2.2% con respecto al año 2017. La región Centro concentra el 80% de los trabajadores asegurados del sector industrial del estado.

Respecto a la inversión extranjera directa, en los últimos dos años se percibe una desaceleración en el sector industrial de Jalisco. Al tercer trimestre de 2018 se captaron 348.8 millones de dólares, que representan el 52.4% de lo captado en el año 2017. Dicha cifra colocó a Jalisco en el puesto décimo cuarto a nivel nacional en captación de inversión extranjera directa para la industria en dicho periodo, aportando el 2.2% del monto nacional. El subsector más destacado respecto a la inversión extranjera directa es el dedicado a la fabricación de equipo de transporte, que ha recibido el 47.2% de dicha inversión al tercer trimestre de 2018, seguido de fabricación de equipo de computación y accesorios electrónicos, con el 44.9%. Sin embargo, en los últimos cinco años la industria del plástico y del hule es el que mayor monto captó.

Considerando las actividades económicas que componen al sector industrial, mediante la metodología de Cluster de Harvard, se detectaron los principales sectores estratégicos en la entidad: agroindustria, artesanías, automotriz, construcción, electrónica y tecnologías de la información, energía eléctrica, farmacéutico, moda, muebles y productos. Tomando como referencia dichos sectores se calculó su índice de especialización, con el objetivo de medir su importancia económica, siendo el sector estratégico más especializado en empleo el farmacéutico, y en cuanto a inversión extranjera directa, el sector moda. En número de unidades económicas es la agroindustria y en exportaciones, el sector construcción.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) señala que “la industria es un motor esencial del crecimiento económico y, por tanto, clave para el progreso económico y social” (UNESCO, 2019), por lo que se espera que el impulso a la actividad industrial se traduzca en desarrollo económico para la entidad. Se menciona en el mismo Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo de Jalisco 2018-2024 visión 2030, que el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) señala que las actividades comprendidas dentro del comercio y los servicios son las que efectúan el intercambio y distribución de los bienes que se produjeron en los grupos de actividades primarias y secundarias, brindan servicio a personas o negocios y tienen un impacto económico en ellas (INEGI, 2019).

En el sector comercial, la productividad laboral de las empresas de Jalisco dedicadas al comercio al por mayor está por encima de la nacional por más de diez puntos, de acuerdo al índice de productividad laboral, por lo que ocupó el octavo puesto nacional al tercer trimestre de 2018. Caso contrario sucede con las empresas de comercio al por menor, en las cuales el índice de productividad laboral es menor al registrado a nivel nacional en cinco puntos, lo que lo ubicó en el décimo cuarto puesto a nivel nacional para el mismo periodo (INEGI, 2019).

En el año 2018, el estado de Jalisco registró 921,413 trabajadores asegurados dentro de los sectores comercial y de servicios, de los cuales 354,114 corresponden al sector comercio y 614,655 al sector dedicado a los servicios (IMSS, 2019). En el sector comercial, Jalisco aporta el 8.8% de los empleos formales a nivel nacional, posicionándose en el tercer lugar a nivel nacional. En cuanto al sector servicios, el estado se coloca en el segundo puesto, aportando el 9% de los trabajadores asegurados a nivel nacional.



A nivel estatal, los trabajadores asegurados del sector comercial representan el 17.4% de los empleos formales de la entidad, mientras que los trabajadores asegurados en el sector servicios representan el 34.9%. En el año 2018, la región Centro concentró el 81.3%, mientras que en el sector servicios concentró el 85% de los trabajadores asegurados en la entidad.

En cuanto a la captación de inversión extranjera directa, los sectores comercio y servicios muestran un comportamiento similar en los últimos diez años, pero el sector servicios ha recibido en promedio 72% más inversión extranjera directa que el sector comercial. Ambos muestran un incremento en la captación de inversión en el año 2015, pero muestran una desaceleración en los

últimos años. Al tercer trimestre de 2018, Jalisco se posicionó en el cuarto puesto a nivel nacional en captación de inversión extranjera directa en el sector comercial, aportando el 6.3% del total nacional. Por su parte, para el sector servicios se colocó en la octava posición, aportando el 3.5% del nacional (S.E., 2019)

Debido a su relevancia, la actividad turística se ha convertido en uno de los principales sectores económicos a nivel nacional y estatal. El estado de Jalisco cuenta con una diversidad turística de notable importancia. Aquí tienen su origen los principales íconos representativos de la mexicanidad reconocidos en el exterior, como lo son el tequila, el mariachi y la charrería. Esta actividad económica representa una importante fuente de generación de empleos.

El incremento de número de visitantes a los diferentes destinos turísticos de Jalisco ha ido en aumento. En 2017 se registró una afluencia de 26'623,014 personas, que generó una derrama económica de 41,260'870,984 de pesos (Secretaría de Turismo, 2017), lo cual representó un incremento del 3.04 % y 3.94 %, respectivamente, en comparación con el año 2016.

Para 2017, la oferta hotelera en el estado era de 2,038 establecimientos de hospedaje con un incremento del 10.04% con respecto del año anterior. Las unidades rentables disponibles alcanzaron la cifra de 75,422 en todas las categorías.

El turismo puede ser una herramienta para combatir la pobreza y desigualdad en las regiones del estado al permitirnos ayudar a las comunidades a identificar y visualizar productos de interés para el visitante, y así Jalisco desarrolle otras regiones potenciales para la explotación de la actividad turística. Como ejemplo, está el caso de los ocho Pueblos Mágicos que se encuentran en el estado de Jalisco y las rutas turísticas que, aparte de ser una opción para el turismo, abren la oportunidad para ofrecer otros productos y servicios locales.

Lograr una educación de calidad en Jalisco incluye la aspiración de contar con un capital humano más desarrollado, que sea la base de una sociedad del conocimiento respaldada en un quehacer científico y desarrollo tecnológico de vanguardia, sustentado en el modelo de la triple hélice en donde hay sinergias y estrecha cooperación entre los sectores académico, productivo y gubernamental.

En este apartado se aborda la situación general que guarda el Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología en Jalisco; se detalla la inversión en ciencia, tecnología e innovación; la productividad científica y tecnológica; las empresas de base científica y tecnológica, y la difusión y divulgación de la ciencia y

tecnología.

En The Global Innovation Index (2018) se menciona que cada vez se incrementa el énfasis en la transferencia de los resultados científicos y las invenciones, así como sus aplicaciones en los retos sociales. En este índice de medición, México ocupa el lugar número 56 de un total de 126 países. De igual manera, nuestro país ocupa la posición 74 en la creación de conocimiento, y la posición 86 en la producción de artículos científicos y técnicos a nivel mundial.

Por su parte, el índice de capacidades científicas y de innovación por estado posiciona a Jalisco en el cuarto lugar. Asimismo, nuestra entidad ocupa el segundo lugar a nivel nacional en número de investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), con 1,778, es decir, 5.82% del total nacional; el primer lugar lo ocupa la Ciudad de México, con 8,828 investigadores, y el tercer lugar es para el Estado de México, con 1,654 (Conacyt, 2019).

La producción científica se considera un pilar en la productividad del SNI. Por ello, este apartado contempla indicadores como investigadores del SNI, artículos publicados en el ISI (Institute for Scientific Information) y patentes solicitadas y otorgadas. De acuerdo al Índice Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Jalisco se posicionó en el lugar doce en 2015 y descendió al lugar catorce en 2018. De acuerdo al posicionamiento de estados con mayor incremento de empresas y producción científica del Índice Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2018 de CAIINNO, Jalisco escaló de la posición número trece en 2015, a la posición número ocho en 2018.

Actualmente, de acuerdo con esta medición, Jalisco ocupa la posición número tres a nivel nacional en el desarrollo de empresas innovadoras con objetivos de desarrollo tecnológico; la posición número 18 en emprendimiento y negocio, el cual considera el ecosistema del emprendedor y su relación con la ciencia, la tecnología y la innovación (CTI), y la posición número 27 en infraestructura material e intelectual como clave para el desarrollo del ecosistema de CTI (CAIINNO, 2019).

La ciencia, la tecnología y la innovación son factores clave para acelerar el crecimiento económico, la competitividad internacional, la sustentabilidad y las mejoras en el bienestar (INCyTU, 2018). Por tal motivo, en Jalisco se tiene particular interés en el impulso a este sector.

La innovación puede presentarse en múltiples formas y situaciones, tales como hacer las cosas de manera más eficiente (un uso más eficaz de los recursos); un producto o proceso nuevo o significativamente mejorado; una nueva práctica de marketing, o un nuevo método organizativo en prácticas comerciales, organización en el lugar de trabajo o relaciones externas (Navarro, Benavente y Crespi, 2016). La innovación, considerada como una nueva forma de entender la gestión del conocimiento, requiere del fomento de la capacidad creativa y del aprendizaje (Nonaka y Taskeushi, 1995:5).

Jalisco ocupa el sexto lugar dentro del índice de competitividad estatal. Dentro de este estudio se encuentran diversos subíndices, tal como la innovación de los sectores económicos, donde se ocupaba la posición doce, y el subíndice de economía estable, en donde se ocupaba la posición diez (IMCO, 2018).

La innovación empresarial en vinculación con las instituciones de educación superior y centros de investigación es clave para el desarrollo de empresas competitivas, la eficiencia en los procesos de producción y la comercialización necesaria para el desarrollo de las regiones, las cuales muestran rezago en investigación, desarrollo, innovación e implementación de tecnologías que logren una mayor productividad y generen nuevos métodos para mejorar procesos productivos y administrativos.

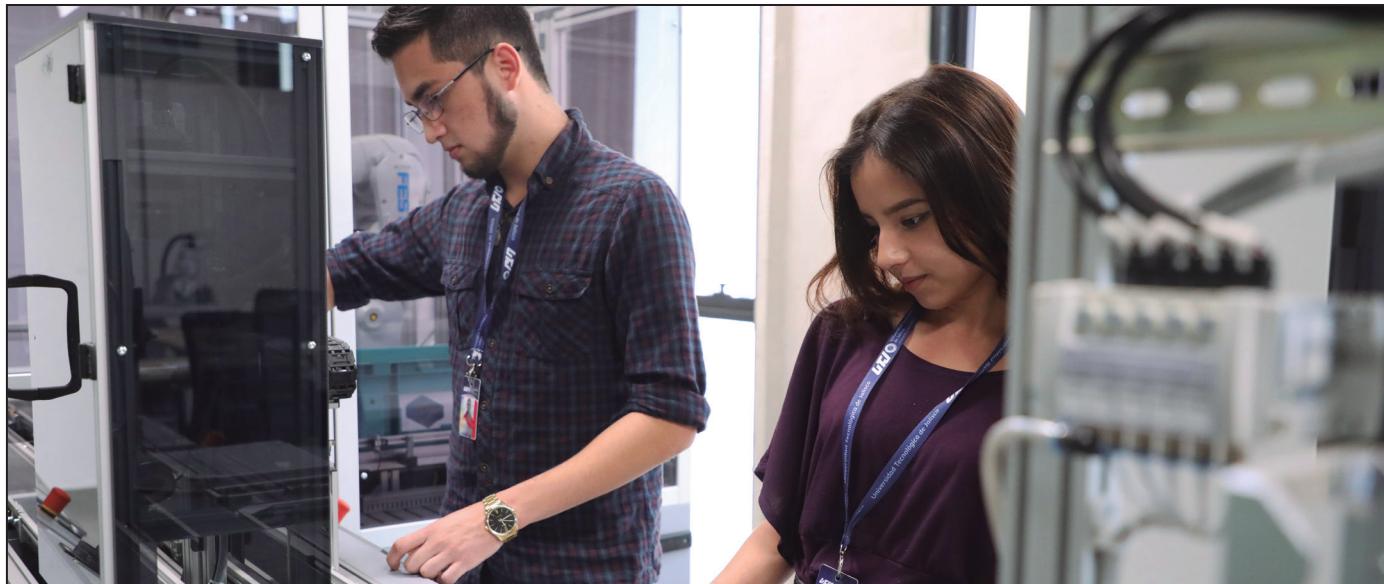
De acuerdo al diagnóstico del Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo de Jalisco 2018-2024 visión 2030, como se refiere en el estudio de ecosistemas de innovación y emprendimiento (Arechavala,

2018), el panorama actual en Jalisco es el siguiente: 1) alta heterogeneidad en el perfil y nivel de desarrollo de las regiones y sectores; 2) escasez de programas de acción claros para detonar el desarrollo en cada región o sector; 3) en las regiones, el desarrollo económico tiende a estar concentrado en una proporción pequeña de sus municipios, y 4) papeles poco diferenciados de los actores (instituciones de educación superior y centros de investigación).

Según el análisis sobre la existencia de clústeres estatales de innovación tecnológica en México elaborado en 2014 por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad, Jalisco se encuentra en un estado regular en capacidades de innovación y acervo de recursos humanos, y con ligero déficit en capacidades tecnológicas de infraestructura.

Después de Ciudad de México, Jalisco aporta el mayor número de solicitudes nacionales de invenciones globales (incluye a las patentes, modelos de utilidad y diseños industriales) ingresadas al Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. Asimismo, nuestro estado ocupa el segundo lugar nacional en solicitudes de patentes y modelos de utilidad, reflejando un crecimiento de alrededor de 25% durante el periodo comprendido entre 2013 y 2018 (IMPI, 2018).

El impulso a la innovación es de gran relevancia estratégica para el desarrollo. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) establece que el fomento a la innovación no es un lujo de las economías avanzadas, sino la explicación de por qué esos países son más prósperos. En los casos de los países emergentes, ha sido uno de los componentes esenciales de su desarrollo acelerado (Banco Interamericano de Desarrollo, 2019).



## 2.2 Empresas en Jalisco

### Sector industrial

El encadenamiento productivo es la asociación que se genera en la cadena de valor de un producto, mediante la relación de insumos y productos finales en la cual se involucra la producción, comercialización, distribución, así como la infraestructura y los recursos humanos y tecnológicos. Esta estrategia permite que las empresas de diferentes sectores se complementen y creen relaciones para lograr un desarrollo y producción sostenible identificando oportunidades en el mercado (Basto, 2019).

El impulso a las cadenas productivas impacta en el comercio exterior, captación de inversión extranjera directa, así como la diversificación de mercados; lo cual se traduce en mayor generación de empleos,

fortalecimiento de la industria, mejora, diversificación de productos, así como precios competitivos.

Dichos sectores abonan al encadenamiento productivo de la entidad, siendo el sector estratégico más especializado en empleo el Farmacéutico, en cuanto a inversión extranjera directa es el sector Moda, en número de unidades económicas es Agroindustria y en exportaciones el sector Construcción.

## **Relación de problemas y potencialidades relevantes del sector industrial**

### **Problemas**

- Bajos niveles de competitividad
- Proveedurías sin certificación y estandarización adecuadas
- Centralización del empleo formal en la región centro
- Desaceleración en la captación de inversión extranjera directa
- Disminución en la aportación a la inversión extranjera nacional
- Incremento en el déficit comercial en los últimos años en el estado
- Falta de especialización del Sector en las Regiones del Interior del estado

### **Potencialidades**

- Los sectores Agroindustria, Artesanías y Moda tienen fortaleza en captación de inversión extranjera directa.
- El sector Automotriz y Productos químicos tienen fortaleza en unidades económicas.
- El sector Farmacéutico, Muebles y Electrónica y TI tienen fortaleza en empleo formal.
- Especialización y concentración en el sector de alta tecnología.
- La productividad en las industrias manufactureras.

En el **plan institucional de la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología** se mencionan:

### **Objetivos institucionales**

- Incrementar la calidad y oferta de Educación Superior estatal a través de los OPDs sectorizados y las IES incorporadas.
- Fortalecer formación de talento científico, tecnológico e innovador del sistema estatal universitario, con programas de calidad mundial.
- Alinear las investigaciones y los programas de desarrollo tecnológico de las instituciones educativas y centros de investigación, hacia los requerimientos de los sectores productivos del estado de Jalisco.
- Incrementar el número de estudiantes becados en universidades internacionales para el desarrollo de ciencia y tecnología aplicada, de manera incluyente y equitativa.

### **Programas públicos, proyectos, bienes o servicios**

- Impulso a la Calidad de la Educación Superior a través de la acreditación de programas.
- Aumento de la cobertura de la educación superior mediante la ampliación de la oferta educativa.
- Incremento de los índices educativos por medio de programas específicos.
- Plataforma Abierta de Innovación.
- Ciudad Creativa Digital.
- Red Estatal de Centros de Innovación y Emprendimiento de Alto Impacto.
- Incremento de los índices educativos por medio de programas específicos para ello.
- Difusión y Divulgación de la Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Red de Ciencia, Tecnología e Innovación de Jalisco.
- Tierra de Talento.

En el **programa de trabajo 2020-2024 de la Dirección General de Universidades Tecnológicas y**

## Políticas se mencionan:

El Programa de Trabajo de la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (DGUTyP) para el periodo 2020–2024 responde a los objetivos institucionales, las demandas sociales y a la transformación política por la que México transita. Este documento considera los requerimientos y procesos de trabajo de las universidades y la experiencia acumulada por este subsistema de educación superior.

El Programa parte de una visión estratégica que consiste en establecer una ruta confiable hacia el cumplimiento de propósitos prioritarios, pertinentes y alcanzables. Constituye una práctica de gestión para la toma de decisiones en torno a actividades que deben llevarse a cabo para que la institución se adecue a las demandas del contexto y resuelva la problemática diagnosticada. Implica tener presentes las magnitudes, capacidades y variables trascendentales de esta instancia normativa y se establece en el nuevo marco jurídico y los lineamientos determinados por las autoridades educativas.

La cuarta transformación (4T) en las Universidades Tecnológicas y Politécnicas deberá ser un referente que represente el ideario filosófico, social, político y pedagógico de la educación superior en México, para ello es necesario establecerlo en un marco conceptual y metodológico para la formación integral de las mexicanas y mexicanos estudiantes de estos centros de estudio, así como para generar y difundir el conocimiento y las culturas que contribuyan a mejorar las condiciones de bienestar, justicia social, democracia y paz en todo el territorio nacional.

### Objetivo general.

Construir un Sistema Educativo Tecnológico que garantice el derecho de todos a una educación de calidad, que impulse el desarrollo del conocimiento científico, dé soporte, suficiencia y certeza a las Universidades Tecnológicas y Politécnicas.

### Objetivos particulares.

- Establecer un nuevo equilibrio entre las atribuciones y facultades de los tres órdenes de gobierno: federación, estados y municipios, que imprima un sentido nacional a la educación superior tecnológica.
- Actualizar el modelo, las currículas y programas educativos del subsistema tecnológico y politécnico, mediante su reorganización y pertinencia temática y territorial.
- Contribuir a hacer de la educación tecnológica un espacio común con compromisos compartidos.
- Fomentar el conocimiento y desarrollo tecnológico hacia la frontera del conocimiento.

### Estrategias.

- Aplicar prácticas de participación en educación tecnológica como parte integrante del cambio político y económico de la sociedad del conocimiento.
- Revisar los contenidos del modelo pedagógico y curricular de la nueva universidad tecnológica y politécnica.
- Definir la identidad ciudadana y perfil académico del estudiante que queremos formar.
- Aplicar medidas de política de la Nueva Gobernanza Educativa.
- Redefinir la participación y atribuciones equitativas de la federación y de los gobiernos estatales.

### Programas.

#### El nuevo Estudiante que queremos formar: Ciudadanía y Compromiso Social.

Este Programa se basa en la Estrategia General de los Estudiantes que Queremos Formar y propone que ningún joven que desee cursar estudios superiores se quede fuera por falta de lugares en las universidades y ninguno estará condenado al desempleo o a la informalidad. Este es un compromiso de acceso para todos los jóvenes a la educación.

## La Nueva Escuela (Universidad) que queremos construir: excelencia, equidad e inclusión.



Las instituciones de educación tecnológica se proponen garantizar un lugar en la educación superior a todas las personas que lo soliciten con especial atención a los grupos sociales en situación de vulnerabilidad y exclusión, así como a los habitantes de zonas urbanas y rurales con mayor rezago educativo, económico y social. Es propósito también generar un referente nacional en torno del papel que debe jugar la tecnología en el futuro nacional reconociendo que México presenta bajos niveles educativos.

La calidad se refiere a la capacidad que poseen las universidades de brindar los servicios que satisfagan necesidades reales y según los parámetros, requisitos o niveles comparativos. La calidad se relaciona con los procesos de mejora continua, la eficiencia y la eficacia. Es decir, se valora con el nivel de competitividad, también con indicadores de desempeño, como la eficiencia terminal o la empleabilidad y valores: la transparencia, la honradez, la lealtad, la legalidad, etc.

La nueva Universidad Tecnológica y Politécnica habrá de fortalecerse con la revisión y actualización de su modelo pedagógico y sus programas educativos, sobre la base de su pertinencia temática y territorial. Así mismo, con la incorporación de contenidos de ciencias sociales, humanidades, filosofía y cultura que le imprima al proceso del conocimiento rumbo, responsabilidad social y comprensión del entorno para formar profesionales y ciudadanos capaces de resolver problemas y preferentemente deberán de apoyar a las universidades rurales e indígenas.

### Gobernanza. Un nuevo orden para la estabilidad social, la seguridad y la paz.

La gobernanza es la instrumentación de la gobernabilidad y ésta es la variable de política entendida como la medida en que el Estado está en capacidad para cumplir sus objetivos, proceso de estabilidad social y para afirmar el derecho y la paz; el sentido de colaboración entre las relaciones de los tres órdenes de gobierno. Uno de los medios para cumplir con estos propósitos es la función educativa. Esta es la razón de ser de la CGUTyP que la vincula a las autoridades universitarias, el equipo docente, el estudiantado y, a través de ellos, con el entorno social, empresarial y comunitario, para fortalecer las capacidades de organización y liderazgo institucional, ganado desde la ética y la capacidad académica, es decir, el establecimiento de vínculos formales e informales que permitan el desarrollo armónico y se traduzca en una gestión eficiente y una administración eficaz.

La propuesta de sistema educativo, de gestión y administración, propicia el surgimiento de centros de conocimiento alejados de una política educativa centralizada. Por ello, es necesario apartar la idea de una educación superior administrativa y crear una agenda educativa moderna apuntalada en los principios de la 4T:

- Reconstruir una coordinación compartida, con base en el conocimiento científico, la investigación y la *Comunología* y la operación de *Comunidades Epistémicas*.
- Promover la formación integral de los estudiantes con base de una educación para la vida, el desarrollo de sus capacidades cognitivas, socioemocionales y físicas que les permitan alcanzar su bienestar y contribuir al desarrollo social.
- Revisión de sus planes y programas de estudios que se consideren como elementos fundamentales de la educación y la cultura, el derecho de todo estudiante a disfrutar de los beneficios del desarrollo científico, humanístico, tecnológico y de la innovación.
- Aplicar mecanismos de gestión basados en la transparencia y rendición de cuentas.

Estos ejes representan las directrices que establecen el nuevo modelo universitario hacia la creación de la política pública de la educación tecnológica y los elementos claves de estas instituciones, en materia de la investigación y docencia y mejorar la calidad, la pertinencia y el desarrollo humano.

### **Deporte y Cultura para la formación integral, salud y cohesión social.**

La base de este programa es la activación física para todos los miembros de esta comunidad tecnológica: que directivos, docentes, estudiantes y trabajadores inicien la jornada diaria con 5 minutos de activación física, que todos se ejercent por lo menos media hora al día, que esta actividad cotidiana permita que los interesados transiten a formar encuentros organizados y ligas deportivas interescolares, y que de manera reglamentada todas las universidades organicen por regiones torneos clasificatorios para un Encuentro Nacional de Cultura y Deporte.



### **Por una educación inclusiva, con perspectiva de género y cultura de paz.**

Enfocándonos al derecho a la educación, éste se ve vulnerado particularmente en comunidades en contextos de violencia que carecen de servicios educativos de calidad, por lo que los niveles de ausentismo y deserción escolar son altos en estas áreas. Las problemáticas sociales más comunes asociadas a este derecho son el trabajo infantil y la violencia como factor que trunca las trayectorias educativas. La Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH), bajo sus facultades para generar información para prevenir y atender las violaciones a los derechos humanos y considerando las atribuciones de las entidades o conjuntos de entidades con quienes tiene facultad de interactuar, se enfoca en conseguir los recursos que maximicen los resultados positivos de la política pública y promover acciones integrales, transversales y efectivas, que redunden en la prevención y erradicación de violación de los derechos de niñas, niños y adolescentes.

### **Comunicación y divulgación.**

La DGUTyP deberá contar con una política que favorezca la comunicación escrita de divulgación y, en general de difusión, entre la comunidad universitaria, que garantice la calidad de los contenidos que deberá promover la divulgación del conocimiento producido en las Universidades Tecnológicas y Politécnicas (UTyP), instrumentar una política editorial que contribuya a posicionar a nuestras instituciones en el medio académico y social del país.

Procurar que se fomente la producción de publicaciones científicas, académicas y de interés general para la comunidad universitaria que cumplan los parámetros de calidad y que sirvan de apoyo a la docencia

y enseñanza, así como al desarrollo del pensamiento crítico en el país, siempre con el fundamento ético de contribuir a la formación de valores de solidaridad y fraternidad entre la comunidad de las UTyP.

### **3.- MISIÓN**

Impulsar el desarrollo de México a través de egresados que resuelven problemas del sector productivo con enfoque global, mediante excelencia académica y enfoque práctico con una fuerte vinculación.

### **4.-VISIÓN 2030**

- Los programas educativos han sido implementados en diversas modalidades académicas, están acreditados por organismos externos, promueven en nuestros alumnos prácticas innovadoras y trabajo colaborativo que les permite desarrollar competencias profesionales, culturales y sociales.
- Consolidamos y ampliamos la matrícula en el Estado con una estrecha vinculación con los sectores productivos y sociales, manteniendo la pertinencia de nuestros programas e incrementando la oferta educativa.
- Mediante un modelo de investigación aplicada y en colaboración con los cuerpos académicos incrementamos la participación en la generación de ingresos propios.
- Administraremos con procesos certificados, ágiles, sencillos y flexibles soportados con tecnologías y sistemas informáticos mediante las competencias de nuestros profesores y colaboradores.
- Somos miembros proactivos de la Red Jalisco de Universidades Tecnológicas y Politécnicas.



### **5.-VALORES**

Definición de los factores y creencias que la Institución promueve, practica y considera importantes para el desarrollo de la Universidad y la convivencia con la sociedad a la que sirve.

**Integridad:** Es la cualidad de la persona para tomar decisiones en forma responsable sobre su propio comportamiento, en donde la dignidad es el principal componente.

**Compromiso:** Es la capacidad que tiene el ser humano para tomar conciencia de la importancia que tiene cumplir con el desarrollo de su trabajo dentro del tiempo estipulado para ello.

**Respeto:** Observar sin excepción alguna la dignidad, los derechos y libertades que le son inherentes a las personas, siempre con trato amable y tolerancia.

**Resiliencia:** Siempre buscar la manera de sobrellevar y superar las condiciones adversas.

**Liderazgo:** Es la función que desarrolla una persona que se distingue del resto y es capaz de tomar decisiones acertadas, inspirando a los demás a alcanzar una meta común.

**Trabajo colaborativo:** Trabajar en la consecución de los objetivos de la institución, anteponiéndolos siempre sobre los intereses particulares.

**Innovación:** Establecer siempre metas altas y mejorar la manera de hacer las cosas hasta conseguirlas.

**Empatía:** Unir en nuestro trabajo diario a personas de diferentes creencias, puntos de vista y experiencias, fomentando el derecho a la inclusión y a la equidad.

## 6.- DIAGNÓSTICO:

El Plan Institucional de Desarrollo 2016-2019 se desarrolló conforme a las líneas de trabajo siguientes:

**Línea 1.- Calidad Educativa**

**Línea 2.- Formación Integral y aprovechamiento académico.**

**Línea 3.- Planeación, Administración, Equidad y Gobierno.**

**Línea 4.- Vinculación e Incubación de empresa**

**Línea 5.- Innovación y desarrollo tecnológico.**

**Línea 6.- Internacionalización e idiomas.**

Dentro del periodo comprendido entre 2016-2019 se han conseguido logros por demás significativos, pero aun con estos avances tenemos mucho por desarrollar, lo cual lo plantearemos en el PIDE 2020-2025.

Entre lo más importante se puede mencionar lo siguiente:

- Se llevó a cabo un ejercicio de actualización del PIDE en 2016.
- Se presentaron proyectos en los ejercicios PROFOCIE 2014-2015, PFCE 2016-2017 y PFCE 2018-2019, FAM 2016, 2017 y 2018, así como PROEXXOES 2015 y Escuelas al 100 de 2015, 2016, 2017 y 2018, todo ello por un total de \$184.4 millones de pesos.
- Incremento de la matrícula de 3,368 a 3,803 con un 12.9%. Se debe destacar que de la matrícula actual tenemos 1078 mujeres y 2725 hombres que representan 28.3% del género femenino y 71.7% del masculino, debemos promover mayor presencia de ellas en nuestras carreras.
- A la fecha el total de egresados de UTJ es de 16331, de los cuales 11,884 (72.7%) son TSU y 4,446 (27.3%) son Ingenieros.
- Aumento de 35 a 53 los Profesores de tiempo completo con estudios de posgrado.
- Se ha logrado apoyar y/o contratar a 6 profesores de tiempo completo con estudios de Doctorado, cuando en 2014 no se tenía a ningún académico con ese grado.
- De carecer de investigadores reconocidos por el SNI, ahora contamos con 3 de ellos en el sistema.
- Se tenían 6 PTC con perfil PRODEP y se incrementaron a 30 PTC.
- De 7 cuerpos académicos en formación, se pudo avanzar hasta tener 11 en formación, uno en consolidación y uno consolidado, de los pocos a nivel nacional en el subsistema.
- Se llevaron a cabo las actividades del Encuentro Nacional Deportivo y Cultural 2018, participando, 86 Universidades y 2797 estudiantes en 9 disciplinas deportivas y 6 disciplinas culturales.
- Se obtuvo la acreditación de 11 programas educativos de la UTJ, lo que nos permite tener el 100% de nuestra oferta educativa de TSU acreditada ante organismos reconocidos por COPAES, y 1 de 6 de Ingeniería acreditado, lo que equivaldría al 76% aproximadamente de la matrícula, quedando pendiente los 5 programas de Ingenierías que serán evaluados en el marco internacional 2018 de CACEI (nos estaremos preparando para presentar esos expedientes a evaluación).
- Se llevó a cabo el ejercicio de reingeniería de los procesos de la UTJ, al elaborar los procedimientos

de acuerdo con la versión ISO 9001:2015 y se logró la transición del Sistema de Gestión de Calidad de la UTJ de la versión 2008 a la 2015, obteniéndose así la recertificación ISO 9001.

- Se apoyó el proyecto de la Universidad Digital (ahora Plataforma Abierta de Innovación) que permite que la UTJ cuente con la unidad académica en la Torre “C” del complejo de Ciudad Creativa Digital, donde se ofertan TSU en modalidad presencial y muy pronto blended (presencial y virtual), además de que los PE que actualmente se ofertan en UTJ de nivel TSU llevan a cabo prácticas en laboratorios de Industria 4.0
- Se inició el convenio UTJ con la empresa Queretana ALINNCO para impartir posgrados con RVOE de la SICYT en las instalaciones de la UTJ.
- De la modalidad Dual aprobada por DGUTyP, los TSU en Mantenimiento Área Maquinaria Pesada y TSU en Procesos Industriales Área Maquinados de Precisión, desde septiembre de este año cumplen los requisitos del modelo.
- Se ha llevado a cabo el desarrollo de plataformas informáticas como el Ágora, los Tableros de seguimiento y control de las metas del PIDE de UTJ y la herramienta para la difusión y control del Sistema de Calidad de UTJ certificado en ISO 9001.
- Se consolidó el evento anual InteracTIC, con conferencistas de renombre, talleres y actividades lúdicas relacionados con temas de tecnologías de información, innovación, y emprendimiento.

Como se puede apreciar han sido muchos temas donde se ha trabajado y se cuenta con avances significativos, pero por su parte también debemos reconocer que se aprecian pendientes en la UTJ en diferentes rubros, antes de emprender el camino es necesario meditar sobre nuestras circunstancias y recordar el gran propósito de la UTJ.

## 6.1 FORTALEZAS Y DEBILIDADES, AMENAZAS Y OPORTUNIDADES

La importancia de realizar la evaluación cualitativa actual del modelo educativo de la UTJ es vital, ya que el resultado de la misma nos indicará el alcance de las decisiones a tomar.

Para este proceso se requieren tres condiciones básicas a saber:

- a) Detectar las dimensiones de la problemática en el desempeño institucional asociadas a la oferta educativa.
- b) Proveer a la autoridad de información confiable y pertinente acerca de los problemas, y
- c) Definir la política interna para clarificar el camino y reorientar el quehacer de la Universidad hacia la excelencia académica.

En este apartado se realizará el análisis, interpretación e inferencias de los datos contenidos y publicitados en el documento **“FORMACION DUAL COMO ELEMENTO DE CONSOLIDACION DE LAS UT”** editado y distribuido por la Subsecretaría de Educación Superior y la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, en abril de 2018.

El documento citado contempla dos aspectos medulares en cuanto a estadísticas, para trabajar:

- 1) Factores que influyeron en la decisión de los aspirantes para cursar una carrera en una Universidad Tecnológica y
- 2) Evaluación de los egresados de la formación recibida en las UT.

Interesante resulta el orden y la presentación de estos aspectos, porque es precisamente el inicio y final de la formación del alumno, además de que es la opinión del que llegó a la UT y el que salió.

De aquí que el resultado de este análisis sea precisamente lo que nos indicará con claridad, pero sobre todo certeza y veracidad cómo estamos y qué nos falta por hacer para lograr cumplir y consolidar el Modelo de Formación Dual.

El resultado de este apartado serán los programas de trabajo para cada área involucrada en los resultados arrojados, los cuales deberán contener el conjunto de actividades a cumplimentar en

tiempos establecidos, siempre bajo la premisa de: si no sabemos aprendemos y si podemos nos ayudamos.

“La formación dual y en alternancia es un modelo que permite a los estudiantes llevar a cabo actividades en la Universidad y de aprendiz en una empresa, de manera alternada.

**Su objetivo es lograr una mayor pertinencia y empleabilidad de los egresados**, al fortalecer sus competencias profesionales adquiridas en la escuela, con una formación específica **acorde a las necesidades de las empresas** de los sectores productivos de la región.

Se privilegia el **aprendizaje práctico** en el entorno real de trabajo de una empresa, sin descuidar la formación práctica.”

#### **Resultados de la encuesta a aspirantes.**

Algunos números, análisis e inferencias de los mismos, que nos permitirán sacar conclusiones, de cómo nos vieron los aspirantes a estudiar en la UTJ a partir de la información que tuvieron, para decidir su ingreso, los presentamos a continuación, así como los aspectos que se consideraron para realizar la encuesta.

**Encuesta realizada por la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas en 2016 y publicada en abril de 2018.**



- a) El 96% considera que la oportunidad de conseguir empleo, estaba garantizada o cuando menos existían más posibilidades de conseguirlo. Sólo el 4% no lo consideró así.
- b) El 95% ponderó el que la UT ofrezca como extensión o continuación de una carrera el nivel licenciatura.
- c) Resultó que las estadías que se ofrecen en los programas educativos como parte de la formación, motivó al 95% de los aspirantes.
- d) La calidad de la planta de profesores incentivó al 93%, e igual porcentaje tuvieron los apoyos académicos.
- e) El 92% lo tuvo el modelo por competencias en que se basa su formación.
- f) Los costos les resultaron adecuados o cuando menos posibles de pagar a un 91%.
- g) Para el 91% la duración de la carrera les pareció adecuada.
- h) Respecto al equipamiento de la UT, un 88% opinó que le faltan algunos detalles.
- i) Y por último al 84% les parece muy conveniente y adecuado que haya intercambio y movilidad en la Institución.

La conclusión a la que llega el documento mencionado es que los resultados obtenidos están en los rangos, de importante y muy importante que se califica entre 90% y 96% prácticamente, por lo que pensamos que las estrategias para informar sobre las carreras que se ofertan en la UT son con mucho las pertinentes.

#### **Resultados de la encuesta a egresados.**

Respecto a la Evaluación de los Egresados de la Formación Recibida en las UT, los resultados son contundentes y críticos, seguramente por tener mayor conocimiento de causa, ya que estos conocieron y vivieron sus experiencias in situ, por lo que se infiere que sus opiniones son más certeras y sobre todo veraces y objetivas.

Igualmente, que el análisis anterior, la evaluación se realiza a partir de elementos que engloban prácticamente todo el proceso de formación en que se vieron involucrados, lo que permite considerar los resultados o juicios de valor que manifiestan como certeros y válidos, independientemente de su calificación.

Aclaración. Esta parte de las valoraciones a diferencia de la anterior que tiene solo dos colores para ponderar la importancia de la opinión, en la presente se tienen 5 tonalidades con 5 porcentajes diferentes lo que nos obliga a mencionar que asumimos que el color más fuerte es lo mejor calificado y el más débil el de menor calificación.

- Respecto a los apoyos académicos, donde se integran: biblioteca, equipo de cómputo o herramientas tecnológicas los califican con un 30% y 36% respectivamente.
- Para el proceso de enseñanza como tal, sólo un 32% consideran satisfactorio el mismo.
- El 26% para cultura y deporte que le otorgan a este rubro, hace pensar que hay mucho por hacer.
- Respecto a la enseñanza del idioma extranjero el 28% que le otorgan hace pensar que están ávidos del aprendizaje de este idioma.
- Para los docentes, parte medular en el proceso de formación, los califican con sólo un 31% de satisfacción.
- En lo que concierne a tutorías el 29% que le dan, hace pensar que hay mucho por hacer.
- Los equipos de laboratorio son considerados con un 29%.
- Las estadías, son el rubro con la más alta satisfacción con 44%, o que indica que fueron de alta importancia ya en su práctica productiva, no olvidemos que la encuesta se realizó a los egresados.
- Para confirmar la opinión anterior, a las prácticas en empresas, le otorgan un 35% de aceptación e importancia.
- Y para completar la triada de prácticas en lo que se refiere a los laboratorios le dan otro 35%.
- Por último, los contenidos teóricos les merecen un 32%.

### **¿Que dicen los egresados de la UTJ de la generación saliente en 2016?**

Opinión de los egresados con pregunta abierta esperando comentarios realmente sentidos, se realizó por plataforma de la UTJ.

Los datos son de los tres cuatrimestres del 2016, a egresados de todos los programas educativos de la institución.

Las opiniones vertidas por los encuestados son definitivamente el mejor parámetro para realizar la evaluación de la institución, ya que se confirma la tendencia que se viene presentando en las anteriores fuentes.

### **Análisis e interpretación de los datos.**

- a) De los 220 egresados que realizaron la encuesta, el 90% dice que los laboratorios no funcionan adecuadamente.
- b) El 89% menciona que no existen materiales suficientes para trabajar.
- c) El 92% dice que los equipos funcionan, sin embargo, requieren mantenimiento continuo.
- d) Respecto a los docentes opinan que requieren incrementar su formación metodológica y de técnicas de enseñanza, esta opinión la tiene el 86%.
- e) Respecto a las estadías les parece muy bien, sólo que requieren que los tutores o responsables los acompañen durante todo el proceso de los mismos, estos representan el 91%.
- f) El 89% dice que se necesita ampliar el catálogo de empresas para estadías, revisando y actualizando convenios.
- g) El 80% que los programas que se cursan después del TSU para continuar con el nivel licenciatura,

- son repetitivos, aunque eso cambia en el nivel de profundidad.
- h) Por último, el 59% de los encuestados realizan un comentario que parece importante, según la opinión del que esto escribe y es: ¿por qué realizar examen al egresado de TSU para continuar con el nivel de licenciatura?

A raíz de la pandemia global de COVID-19, que inició en México en el mes de marzo 2020 y ante la imposibilidad de que el PIDE 2020-2025 fuera autorizado por el Consejo Directivo por las mismas circunstancias de salud, la Universidad se dio a la tarea de actualizar el diagnóstico realizado y expresado en líneas arriba, mismo que fue el fundamento para el diseño y propuesta del documento presente.

Para este efecto la UTJ contrató dos entes externos para que nos apoyaran en eventos relacionados con la situación que guarda la institución, uno fue para acompañar a los responsables de los programas educativos con miras a conseguir la acreditación y en el cual uno de los entregables fue el diagnóstico que guarda la UTJ en los aspectos académico, de alumnos, egresados e instalaciones como los laboratorios, aulas, biblioteca y servicios a estudiantes.

En el otro caso, con un ejercicio de Focus Group el objetivo fue, en primer lugar, la formulación de la Misión y Visión del PIDE y por otro lado evaluar y diagnosticar el sentir y problemática que se tiene en lo concerniente con: empresas, egresados, alumnos y docentes, e igualmente el entregable fue el diagnóstico en esos aspectos que guarda la Universidad Tecnológica de Jalisco.

A continuación, se presentan ambos diagnósticos sobre lo comentado, ambos coinciden en los aspectos evaluados.

El estudio arrojó como resultado que la mayor parte de la comunidad estudiantil y sus egresados se sienten conformes con los servicios que les son brindados para su formación, esto se ha concluido al evaluar la opinión de las respuestas de los 25 ítems en toda la muestra de participantes, lo cual arrojó ocho punto cinco (8.5) como valor promedio de satisfacción. No obstante, aún los servicios de apoyo y educativos prestados por la Universidad Tecnológica de Jalisco no son catalogados como excelentes; y como causas principales se identifican la falta de habilidades directivas para alcanzar los objetivos institucionales (seguimiento, evaluación y estudio de percepción de los servicios y programas educativos, análisis de la información y toma de decisiones para asegurar el cumplimiento en la prestación de los servicios). En consecuencia, existen puntos del servicio prestado, sujetos a ser mejorados.

En este orden de ideas, se abre la oportunidad para plantear, a mediano plazo, acciones y planes de mejora relacionados con la gestión de la calidad, para continuar consolidando el trabajo de los servicios de apoyo y los programas educativos.

A continuación, se describen algunas acciones de mejora, las cuales se despliegan de los comentarios y opiniones de los participantes;

- a. Fortalecer las actividades de promoción y difusión en las instituciones de educación media superior, apoyándose con las redes sociales, eventos académicos externos y haciendo una reingeniería del programa de promoción.
- b. Establecer acciones que garanticen que el 100% de los alumnos de nuevo ingreso reciben el curso propedéutico.
- c. Implementar estrategias que aseguren que el 100% de los alumnos reciban el curso de inducción al ingresar a la institución.
- d. Definir un plan de mejora para atender las necesidades de equipamiento e infraestructura de la biblioteca, y asegurar el cumplimiento del plan.

- e. Asegurar la disponibilidad de las instalaciones (aulas, baños, laboratorios y talleres en todo el campus), así como del equipamiento para realizar prácticas y diversas actividades académicas, considerándolos en el programa de mantenimiento preventivo de la institución, y asegurando el cumplimiento de dicho programa.
- f. Establecer un programa de actualización o modernización de equipos de instalaciones de todos los laboratorios de los PE, y asegurar su cumplimiento.
- g. Implementar un programa de formación que fortalezca las habilidades: pedagógicas, específicas a las áreas curriculares, digitales y de tutoría del personal docente (de tiempo completo y de asignatura).
- h. Implementar las acciones necesarias para asegurar que se cumpla con los objetivos del programa de tutoría institucional.
- i. Determinar acciones que aseguren el cumplimiento de los objetivos del proceso de estadía (respondiendo a las características del modelo educativo) y que contribuyan a fortalecer la calidad del mismo.
- j. Fortalecer el programa de visitas a las empresas (principalmente en los dos primeros cuatrimestres).
- k. Implementar acciones para integrar el programa anual del servicio médico con base en las necesidades reales de la comunidad estudiantil a partir de su ingreso.
- l. Establecer acciones para atender las necesidades de conocimientos y habilidades que requiere el sector productivo (realizar AST, considerar los comentarios y solicitudes de los empleadores registrados en la retroalimentación del proceso de estadía y el estudio de seguimiento de egresados).
- m. Implementar mecanismos que contribuyan a fortalecer sistemáticamente las relaciones de la universidad con los egresados (cursos de actualización, eventos académicos, actualización curricular, objetivos educacionales, bolsa de trabajo), considerando los resultados de los AST, satisfacción de la estadía por parte de los estudiantes y empresarios, así como los estudios de seguimiento de egresados y empleadores.
- n. Establecer mecanismos que contribuyan a fortalecer el aprendizaje del idioma inglés, la elaboración de reportes, así como el dominio de las herramientas básicas de Microsoft Office, Excel, Word y PowerPoint para la gestión en los diversos programas educativos.
- o. Establecer acciones para asegurar la actualización de los planes y programas de estudio alineadas a las necesidades del sector productivo y los grupos de interés.
- p. Establecer un programa de formación que contribuya a fortalecer las habilidades directivas y de liderazgo del cuerpo directivo (con base en el modelo educativo de las UUTT, los marcos de referencia de COPAES, los estilos de liderazgo).
- q. Fomentar una filosofía institucional de mejora continua, sensible a las necesidades de la comunidad estudiantil, egresados y grupos de interés; de tal manera que mida el rendimiento, la conducta del personal de apoyo, docente y directivo, así como la obtención de los resultados de una manera integral, sistemática y objetiva. Con base en un proceso de evaluación institucional que permita la comprobación del grado de cumplimiento que alcanzan los objetivos individuales de cada persona que labora en la universidad.

Con base en la opinión de los estudiantes y los egresados, las prioridades para atender las áreas de oportunidad identificadas se ordenan de la siguiente manera:

1. Actualizar los laboratorios, renovar el equipamiento y fortalecer las prácticas de todos los programas educativos.
2. Mejorar los servicios de internet; cafetería; rampas; vigilancia interna y los alrededores de la universidad; Bolsa de Trabajo; Educación continua. Estudio de percepción de los servicios y programas educativos.
3. Capacitar a los profesores, y actualizar contenidos de las asignaturas.

## Conclusiones globales de los datos presentados.

- a) Los elementos en los que tenemos que trabajar mucho y bien son los que mayor importancia y núcleos centrales del proceso de formación: bibliotecas, donde está la información, insumo insustituible en la adquisición del conocimiento.
- b) El proceso de aprendizaje de competencias, tal cual y todo, se tiene que revisar.
- c) Para los profesores requerimos actualización o formación didáctica y pedagógica, además del uso de TICS.
- d) Actualización de los contenidos de los programas educativos, con los avances tecnológicos de la industria 4.0.

Todos los datos presentados merecen ser consultados con la comunidad de la UTJ aún cuando se supone que en estos datos y calificaciones estamos representados.

Así mismo es necesario saber que al final del proceso de trabajo recién iniciado tenemos que lograr conseguir que la institución cuente con todas las características del Modelo Dual y por Competencias.

Derivado del diagnóstico se identifican aquellas áreas de la Universidad Tecnológica de Jalisco que avanzaron durante el periodo 2014-2020 con importantes avances en la capacidad académica de la institución al incrementar a 53 PTC con estudios de posgrado, ahora tenemos 9 PTC con doctorado, 1 PTC reconocido en el SNI, también avances en el nivel de consolidación de los CA, ahora tenemos 1 CAC, 1 CAEC, 10 CAEF.

La debilidad sigue siendo el bajo número de PTC con perfil ProDEP al comparar contra los PTC con posgrado y que no nos permite avanzar en la consolidación de los CAEF. También se aprecian avances en la competitividad académica al contar con 11 PE acreditados por organismos de COPAES con índices de eficiencia terminal que están mejorando paulatinamente.

Así mismo mejoras institucionales debido a la implementación y evaluación de los sistemas de gestión de calidad y ambiental recertificados en las versiones ISO 9001 e ISO 14001 del 2015 y el diseño e implementación de plataformas informáticas de gestión de la información para la operación en servicios escolares, recursos humanos, finanzas, servicios académicos, planeación, programación y evaluación académicas y la vinculación, la evaluación del cumplimiento de los objetivos del PIDE y la documentación del seguimiento del SGC.



## Síntesis de las fortalezas y debilidades de la UTJ

No.	Concepto	Fortalezas	Acciones para mantenerlas	Debilidades (Principales problemas detectados)	Acciones para solucionarlas
1	Pertinencia de los programas educativos y servicios académicos	Amplia aceptación de los empleadores por su pertinencia	Operar los comités de vinculación y pertinencia de los PE	Falta actualizar los AST de los PE	Mejorar la comunicación con el sector empleador para hacer los ajustes
2	Cooperación académica nacional e internacional	Enseñanza del idioma Inglés y francés para promover la movilidad internacional	Promover entre estudiantes y profesores la certificación TOEFL o equivalente	Se tienen pocos convenios para realizar intercambios académicos de alumnos y PTC	Buscar opciones adicionales de intercambio con IES de Latinoamérica y de Europa o Norteamérica.
3	Educación ambiental para el desarrollo sustentable	PE de temas ambientales en la oferta académica de la UTJ	Ampliar la difusión de los PE en temas ambientales y llevar a cabo campañas dentro de UTJ.	Baja matrícula en los PE de temas ambientales y falta de sensibilización en la comunidad sobre el SGA	Realizar campañas de aprovechamiento de los recursos naturales sin abusar y disminuir desperdicios.
4	Vinculación	Convenios para la prestación de servicio social y de estadías profesionales de los estudiantes.	Evaluar las encuestas de satisfacción de empleadores para mejorar la percepción de los mismos sobre los estudiantes de UTJ	En la vinculación se debe buscar el apoyo del sector empleador para renovar equipos de la UTJ por donativos deducibles.	Reforzar con el sector empleador donde se promueva el uso de equipos que las empresas puedan donar a la UTJ.
5	Innovación educativa	Amplio uso de TIC y la nueva unidad académica de Ciudad Creativa Digital con laboratorios de Industria 4.0	Capacitar a los PTC y PA para ampliar el uso de las TIC en los PE y aumentar la matrícula en la nueva unidad académica de Ciudad Creativa Digital	Necesidad de renovar los equipos de cómputo obsoletos y adquirir nuevo software para simulación de procesos.	Gestionar los recursos necesarios para renovar computadoras y adquirir las licencias de software
6	Capacidad y Competitividad académica	Tenemos 53 PTC con posgrado, 9 PTC con doctorado y se ha logrado 1 CAC, 1 CAEC y 10 CAEF, 11 PE acreditados por COPAES y adecuadas tasas de matrícula, egreso y titulación en varios de los PE.	Apojar a los PTC con posgrado para que avancen sus CA en su nivel de consolidación. Atender las recomendaciones de los organismos de COPAES y facilitar el apoyo para mejorar las tasas de eficiencia terminal.	Es muy baja la proporción de PTC con perfil ProDEP respecto a los PTC con posgrado. Equipamiento insuficiente para acreditación y ausencia de recursos para cubrir el costo de la visita de COPAES.	Se debe fomentar entre los PTC la obtención del perfil deseable ProDEP. Priorizar el ejercicio del recurso disponible para completar el equipamiento de los PE
7	Atención y formación integral del estudiante	Se brindan diversos servicios de apoyo a los estudiantes como las tutorías, actividades deportivas y culturales, servicios psicológicos y médicos.	Hacer difusión de los servicios de apoyo a los estudiantes a través de todos los medios posibles.	Se requiere mejorar el seguimiento de las actividades de apoyo a través de sistemas de información.	Se está desarrollando el sistema AGORA donde se incluirá el uso de módulos de apoyo para las tutorías, las asesorías y servicios de apoyo.

8	Evaluación de la gestión	Ha concluido la reingeniería de los procesos y se ha logrado evaluar y certificar el SGC en ISO 9001:2015	Mejorar la efectividad del SGC al ampliar su uso en todas las áreas de la UTJ para mejorar la gestión académica y administrativa.	Se requiere mejorar el seguimiento de las actividades académicas y de apoyo a través de sistemas de información AGORA, Tableros PIDE y Quality Monitor.	Se está desarrollando el sistema AGORA donde se incluirá el uso de módulos de apoyo para las tutorías, las asesorías y servicios de apoyo.
9	Atención a las recomendaciones del COPAES	Se ha logrado la acreditación de 11 PE (10 de TSU y 1 de Ingeniería) de la UTJ	Atender las recomendaciones de los COPAES a través de la calendarización y cumplimiento.	Para lograr la acreditación del resto de PE (5 de Ingeniería) se necesita renovar el equipamiento de talleres y laboratorios.	Gestionar los recursos necesarios para renovar los equipos de talleres y laboratorios y completar los expedientes.
10	Problemas estructurales	La operación de la UTJ se ha logrado mantener con los ingresos propios que se generan de la matrícula y de los servicios de educación continua que se ofrecen.	Mantener la matrícula y ofrecer a los alumnos las becas disponibles y apoyos para condonación de pago, así como ampliar la oferta de cursos de educación continua.	Bajo nivel de PTC por la cantidad de alumnos de la UTJ y normatividad sin revisión y actualización.	Se debe gestionar ante la SEP para reponer las plazas de PTC necesarias y elaborar un cronograma de revisión de la normatividad.
11	Capacidad física instalada y su grado de utilización	Se aprovecha toda la capacidad física de la UTJ con edificios de reciente construcción al usarlos al cien por ciento.	Llevar a cabo ejercicios adecuados de planeación de plantillas académicas para optimizar el aprovechamiento.	Se requiere contar de nuevos espacios para la apertura de nuevos PE o ampliar la matrícula en los programas más exitosos.	Se debe buscar que la infraestructura sea en correspondencia con las proyecciones de crecimiento.
12	Igualdad de Género	Se cuenta con el modelo de equidad de género en la UTJ y se promueven acciones para impulsarlo.	Llevar a cabo entre estudiantes, profesores y administrativos acciones periódicas de apoyo para la equidad de género	La UTJ requiere contar con normatividad de apoyo a la equidad de género y de respeto a la diversidad, la tolerancia y la inclusión.	Se debe incluir esta temática en la normatividad que tiene que ser revisada, actualizada o elaborada.
13	Rendición de cuentas	Se llevan a cabo auditorias continuas al ejercicio financiero de la UTJ y se tiene un portal de transparencia de la misma	Se debe dar seguimiento continuo de los resultados de las auditorías.	Se debe hacer difusión de la rendición de cuentas y transparencia de la UTJ para promover entre la comunidad.	Elaborar las políticas y estrategias e incluirlas en el ejercicio del PROFEXCE 2020

## FUENTE: Elaboración propia

Las debilidades de la UTJ se aprecian en la falta de actualización de los estudios de pertinencia y flexibilidad curricular en algunos de los PE, los equipos de cómputo obsoletos y falta de software para simulación de procesos, pocos convenios con IES internacionales para realizar intercambios académicos de alumnos y PTC, baja matrícula en los PE de temas ambientales y falta de sensibilización en la comunidad sobre el SGA, equipamiento insuficiente para recibir la visita de acreditación en los PE de ingenierías y no se puede cubrir el costo de la visita de COPAES, falta seguimiento de las actividades de apoyo a través de sistemas de información, faltan PTC por la cantidad de alumnos de la UTJ y normatividad sin revisión y actualización, además se requiere mejorar los espacios disponibles para la apertura de nuevos PE o ampliar la matrícula, hace falta normatividad de apoyo a la equidad de género y de respeto a la diversidad, la tolerancia y la inclusión.

## 6.2 FODA construido a partir de las recomendaciones de los organismos acreditadores reconocidos por COPAES

Categoría	Criterios	Fortalezas	Debilidades (Principales problemas detectados)
1. Personal académico	1.2 Selección	Se cuenta procedimiento para la selección del personal docente de reciente contratación.	El proceso no es eficiente y es lento en su evaluación y posterior dictamen.
	1.7 Evaluación	Existe un procedimiento para evaluar el desempeño integral de los docentes	No existen análisis de los resultados de la Evaluación docente para determinar cursos de actualización docente.
2. Estudiantes	2.3 Trayectoria Escolar	Existe un procedimiento para proporcionar datos alusivos a la trayectoria escolar de los estudiantes.	Falta fortalecer el proceso de análisis y seguimiento de las acciones remediales con el fin de mejorar los indicadores de rendimiento de trayectoria escolar.
	2.5 Estadías	La estadía refuerza el conocimiento práctico y la aplicación de conceptos en el sector productivo.	No existe un análisis de la medición del impacto en los proyectos realizados hacia la industria.
3. Plan de Estudios	3.5 Contenidos, capacidades y competencias	Están definidos desde normativa, los contenidos, las capacidades y competencias en cada una de las asignaturas.	No existe una comisión que analice la pertinencia y vigencia de los planes de estudios, con el fin de proponer y realizar las adecuaciones pertinentes y con calidad.
	3.7 Evaluación y actualización	Los PE se actualizan periódicamente.	Planes de estudio no actualizados a tiempo
4. Evaluación del aprendizaje	4.1 Metodología de la evaluación continua	Existen procedimientos en que se realiza la evaluación del aprendizaje.	Falta establecer un proceso formal y sistematizado para la evaluación del aprendizaje de los estudiantes.
5. Formación integral	5.1 Desarrollo del emprendimiento	Se promueve el emprendimiento de empresas y otorgan las bases.	Falta fortalecer el programa institucional de emprendimiento y de incubadora de empresas.
	5.6 Servicios médicos	La UT cuenta con servicios médicos.	Poco material de curación
6. Servicios de apoyo para el aprendizaje	6.1 Programa Institucional de Tutorías	La Tutoría en la Universidad es parte medular del proceso y servicio de apoyo para el aprendizaje de los estudiantes.	Fortalecer el análisis de los resultados del programa de tutorías para que mejoren los indicadores de deserción, reprobación, rezago y eficiencia terminal
	6.2 Asesorías académicas	Se generan de manera constante asesorías particulares para los estudiantes, existe la cultura de la asesoría.	No existe un análisis del resultado del programa de asesorías para establecer estrategias que contribuyan a mejorar los índices de reprobación y eficiencia terminal.
	6.3 Biblioteca y acceso a la información	Se cuenta con depto. de servicios bibliotecarios	Libros e información vigente parcialmente y poco uso de la Biblioteca digital

7. Vinculación - Extensión	7.1 Vinculación con los sectores público, privado y social	Vinculación apoya con los convenios de diversas empresas	Poca vinculación con los sectores público y social.
	7.2 Seguimiento de egresados	Se realiza un seguimiento a los egresados	No se generan datos estadísticos suficientes.
8. Investigación	8.1 Proyectos de asistencia y Transferencia de Tecnología	Cuerpos Académicos que participan y generan transferencia de tecnología para las empresas e instituciones gubernamentales.	Promover entre las empresas, los servicios externos que ofrecen profesores capacitados y Cuerpos Académicos, para generar asistencia y transferencia de tecnología
	8.2 Recursos para la asistencia y Transferencia de Tecnología	La Universidad participa en bajar recursos de programas federales	No hay recursos para la Transferencia de Tecnología.
9. Infraestructura y equipamiento	9.1 Infraestructura	Se tiene inmobiliario básico que cubre las necesidades	No hay suficiente herramienta y equipo actualizado para realizar prácticas.
	9.2 Tecnologías de la información y Comunicación.	La institución cuenta con un buen acervo de computadoras e internet para los docentes.	Equipo de Cómputo y software obsoleto y dañado y no existe conectividad en las aulas y laboratorios.
10. Gestión administrativa y financiera	10.1 Planeación, organización y evaluación	La Universidad mantiene la cultura de la consulta del sistema de Gestión Integral de la Calidad.	No existe un análisis de la información generada de los procesos del Sistema de Gestión Integral de Calidad para mejorarlo.

FUENTE: Elaboración propia

### 6.3 EVALUACIÓN DEL PLAN INSTITUCIONAL DE DESARROLLO 2016 – 2019.

Todo proceso de evaluación, conlleva o persigue el propósito de medir cuantitativa y cualitativamente los resultados o avances que hasta el momento de realizarlo se tiene. Pretender evaluar los resultados sólo de manera numérica, no siempre resulta adecuado y menos real y objetivo, ya que una cantidad se presta a la interpretación subjetiva.

Conjuntamente con los números tiene que haber un concepto al que se le pueda emitir un juicio de valor. Si la pretensión de evaluar, es la de mejorar los procesos o procedimientos o los resultados, luego entonces es indispensable, ponerles nombre y apellido a los resultados. Lo anterior se refiere a admitir que, si los resultados no son lo deseable que quisiéramos, de igual forma admitirlos para poder mejorar y hacer lo conducente y adecuado para lograr los resultados esperados.

El análisis numérico es importante pero no nos dice:

- Si los programas educativos se cumplen y están actualizados.
- Si los docentes tienen las capacidades didácticas y pedagógicas que se requieren para la impartición de los conocimientos.
- Si las colecciones bibliohererográficas tienen una correspondencia con las exigencias de los programas de estudio.
- Si los laboratorios están completos, funcionando y actualizados con respecto a los requerimientos programáticos.

- Si existen manuales de prácticas e insumos para las mismas.
- Si las academias funcionan como su definición lo dice: es la célula donde se inicia, modifica y genera el conocimiento a impartir de manera colegiada y estandarizada.
- Entre otros criterios o parámetros.

## MONITOR UTJ

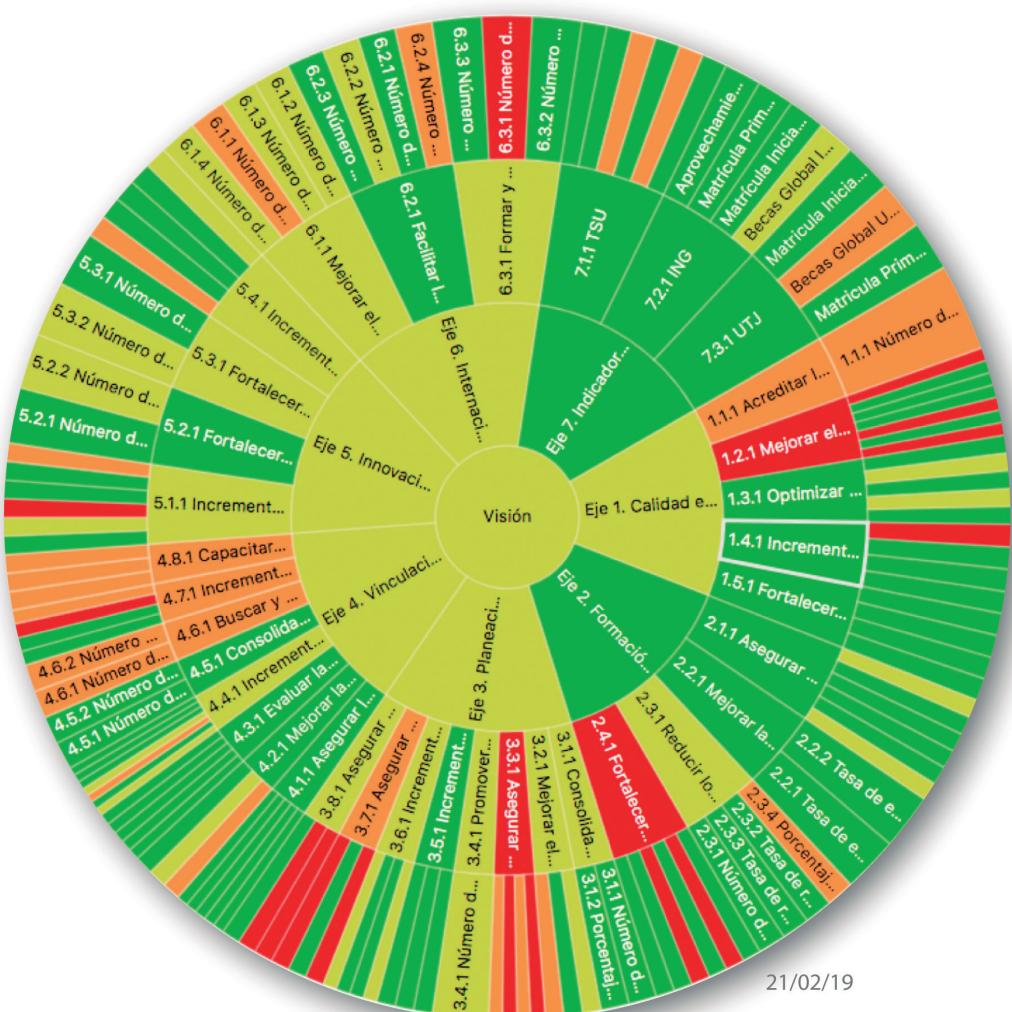


Gráfico de cumplimiento del PIDE 2016-2019

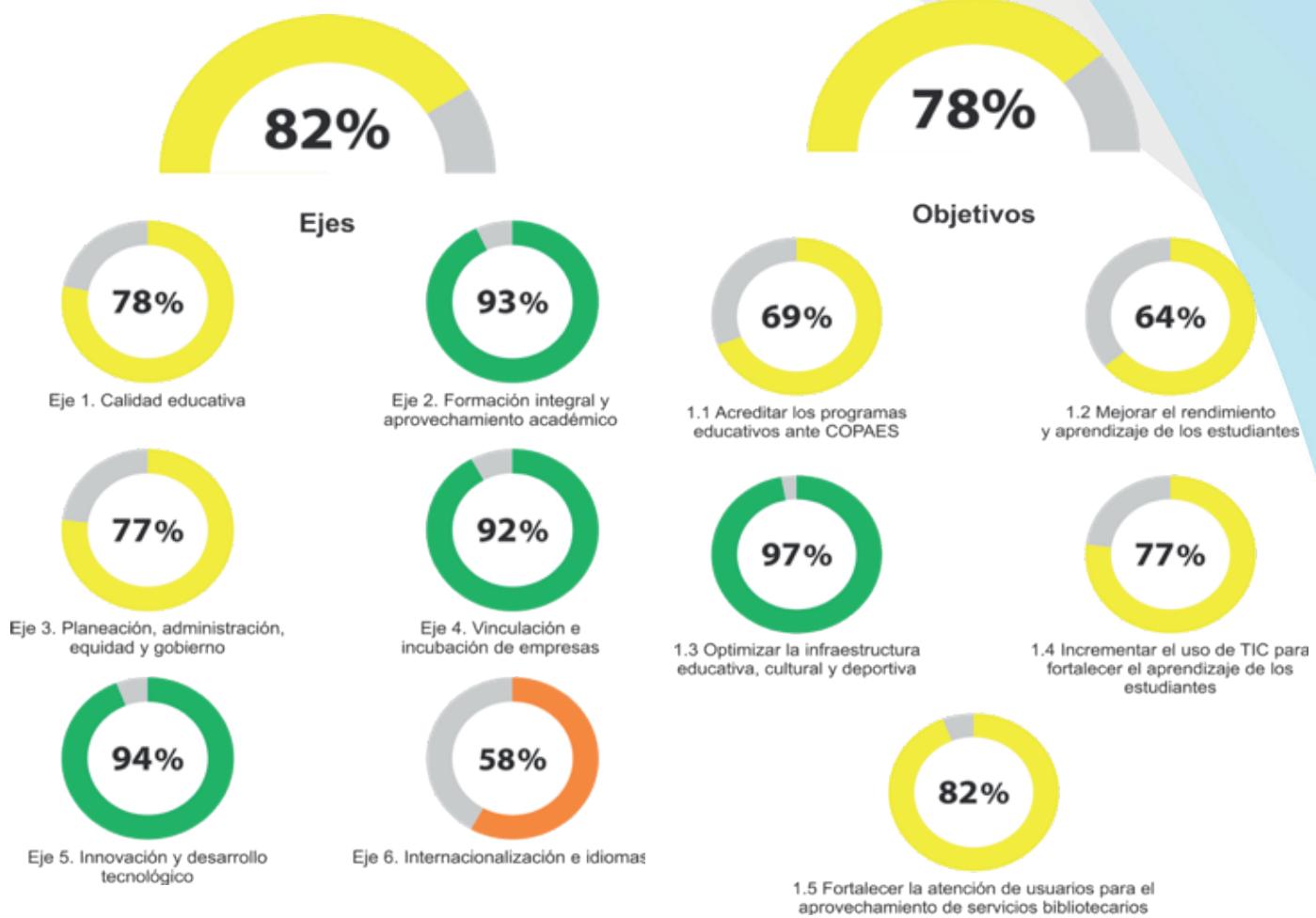
**Monitor UTJ:** Herramienta informática diseñada para llevar a cabo el seguimiento y monitoreo del cumplimiento de los Indicadores del Plan Institucional de Desarrollo y de los indicadores relevantes por programa educativo y del Modelo de evaluación de la calidad del Subsistema de Universidades Tecnológicas.

## METODOLOGÍA

El proceso de evaluación cuantitativa se realizó de la siguiente manera:

- Lectura y análisis de los criterios a evaluar por año.
- Recopilación de los datos a confrontar, mismos que fueron solicitados a diferentes instancias.
- Procedimiento de análisis y confrontación: criterio del PIDE vs datos obtenidos.
- Conclusiones.

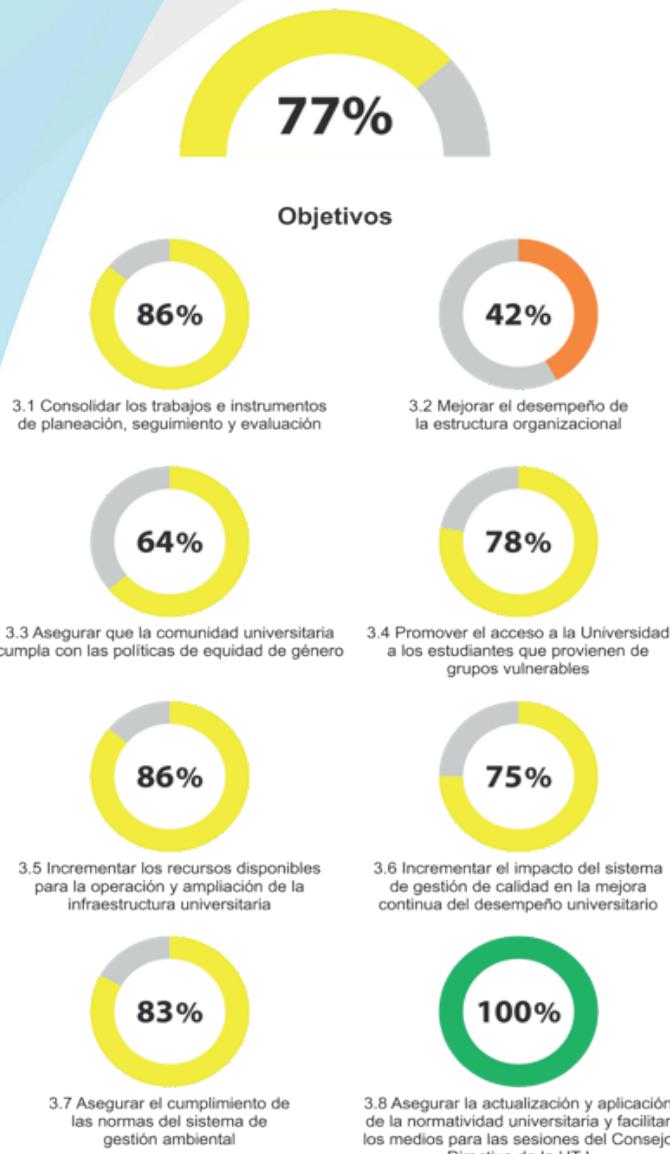
### Eje 1. Calidad Educativa



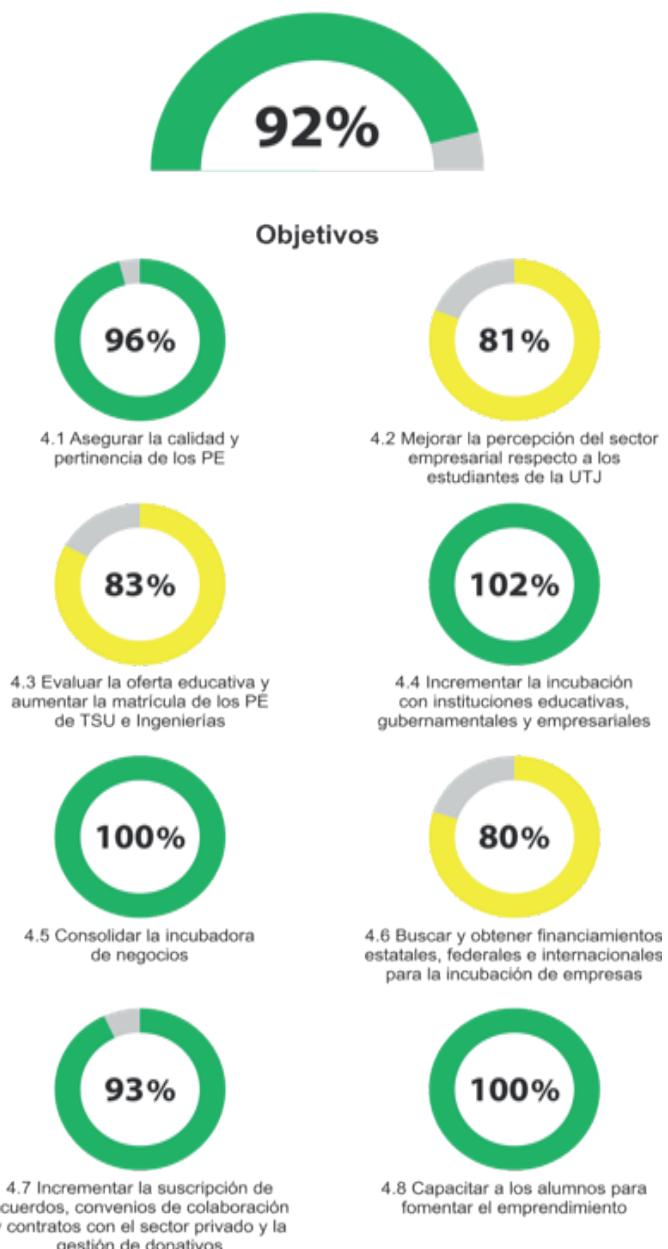
### Eje 2. Formación integral y aprovechamiento académico



### Eje 3. Planeación, administración, equidad y gobierno



### Eje 4. Vinculación e incubación de empresas



Gráficos de cumplimiento del PIDE 2016-2019 por eje estratégico

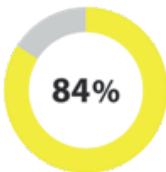
Eje 5. Innovación y desarrollo tecnológico



Objetivos



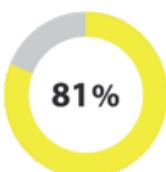
5.1 Incrementar el nivel de habilitación de la planta docente de la Universidad



5.2 Fortalecer la preparación, formación y actualización de docentes



5.3 Fortalecer la infraestructura para la investigación, desarrollo tecnológico e innovación en la UTJ

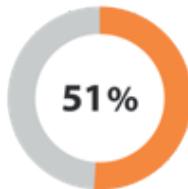


5.4 Incrementar la productividad académica a la par con los proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación

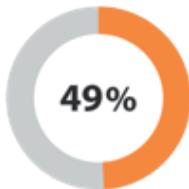
Eje 6. Internacionalización e idiomas



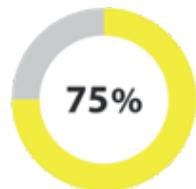
Objetivos



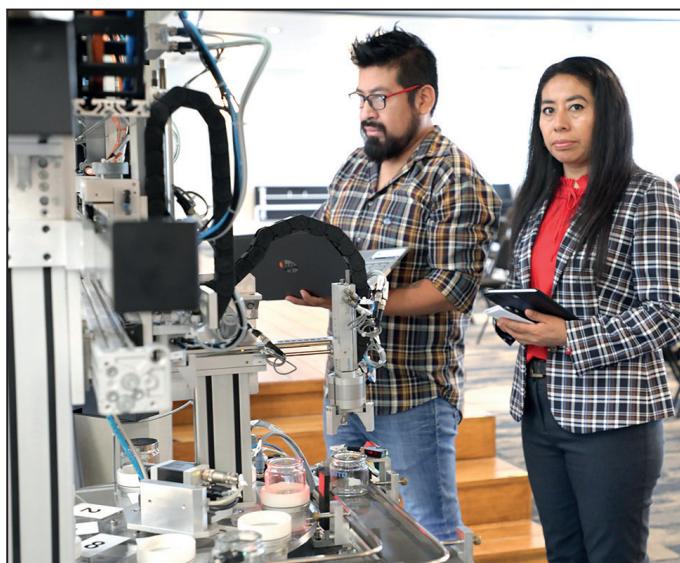
6.1 Mejorar el aprovechamiento de la academia de idiomas para alumnos y profesores



6.2 Facilitar los intercambios académicos para mejorar el dominio de un segundo idioma



6.3 Formar y consolidar redes de cooperación académica nacionales e internacionales



Gráficos de cumplimiento del PIDE 2016-2019 por eje estratégico.

El avance del PIDE 2016-2019 fue del 82% como se muestra en los gráficos de cumplimiento, destacando los resultados por línea o eje estratégico:

Línea 1.- Calidad Educativa con 78%

Línea 2.- Formación Integral y aprovechamiento académico con 93%

Línea 3.- Planeación, Administración, Equidad y Gobierno con 77%

Línea 4.- Vinculación e Incubación de empresa con 92%

Línea 5.- Innovación y desarrollo tecnológico con 94%

Línea 6.- Internacionalización e idiomas con 58%

## 7.- MARCO NORMATIVO

Se refiere al conjunto de leyes, decretos, normas, acuerdos, directrices, lineamientos, principios, entre otros que con carácter obligatorio en unos casos o con sentido indicativo en otros, encauzan y conducen a una instancia hacia determinado tipo de desarrollo.

Los fundamentos legales regirán la actuación de la Universidad Tecnológica de Jalisco dentro del contexto socioeconómico de la región. Se deben considerar entre otros, los aspectos contenidos en los ordenamientos que se enlistan a continuación que son enunciativos más no limitativos:

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS		
INSTRUMENTOS	LEYES	INSTANCIAS
Plan Nacional de Desarrollo	Ley General de Educación	Secretaría de Educación Pública
Programa Sectorial de Educación	Ley del Servicio Docente Profesional	Subsecretaría de Educación Superior
Programa del Subsistema de Universidades Tecnológicas	Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación	Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (CGUTyP)
Plan Estatal de Desarrollo	Ley de Coordinación de la Educación Superior	Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología de Jalisco
Programa Sectorial de Educación	Ley de Ciencia y Tecnología	COPAES
Marco de Referencia CACEI 2018	Ley de Educación Pública del Estado	CACEI
Lineamientos CACECA	Ley Orgánica del Poder Ejecutivo	CACECA
Modelo CONAIC	Decreto de Creación de la UTJ	CONAIC

**Además se deben considerar:**

- Convenio de Coordinación para la creación, operación y apoyo financiero de las Universidades Tecnológicas y Politécnicas vigente;
- Políticas para la Operación, Desarrollo y Consolidación del Subsistema vigente.
- Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) de la agenda 2030 vigente.
- Así como los Acuerdos, Decretos, Reglamentos, Normas, Circulares y Lineamientos de carácter obligatorio emitidos por diversas dependencias de orden federal, incluida la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas.
- Planes Regionales o Estatales e instrumentos elaborados por grupos de industriales, comerciales, civiles o profesionales vigentes;
- Legislación laboral Estatal vigente;
- Código Civil Estatal vigente;
- Decreto de Creación de la Universidad Tecnológica o Politécnica vigente;
- Programa Institucional de Desarrollo de la universidad vigente;
- Así como los Acuerdos, Decretos, Reglamentos, Normas, Circulares y Lineamientos de carácter obligatorio emitidos por diversas dependencias estatales vigentes.

## 8.- METODOLOGÍA DE LA ACTUALIZACIÓN

### PLANEACIÓN SICYT

**1**

Secretaría de Educación Pública

“BANDERA”



Tecnología de TIC, Innovación 4.0  
Ciencia Aplicada  
Modelos de Innovación / Creatividad / Diseño  
Desarrollo de Talento

**2**

Abonando a las prioridades económicas Jalisco

- Tecnología Digital
  - Software
  - Electrónica (Diseño /R&D)
  - Manufactura Avanzada
- Agroalimentario
  - Biotecnología, logística, agricultura protegida
- Salud
  - Biofarma/Biomedicina
- Industrias creativas, efectos visuales, videojuegos
- Reconversión Industria Tradicional
- Energía
- Movilidad eléctrica
- Aeroespacial y Aeronáutica
- Emprendimiento tecnológico
- Innovación social (Muy específicas)
  - Emprendimiento social (Ashoka)
  - Solución CyT, Retos

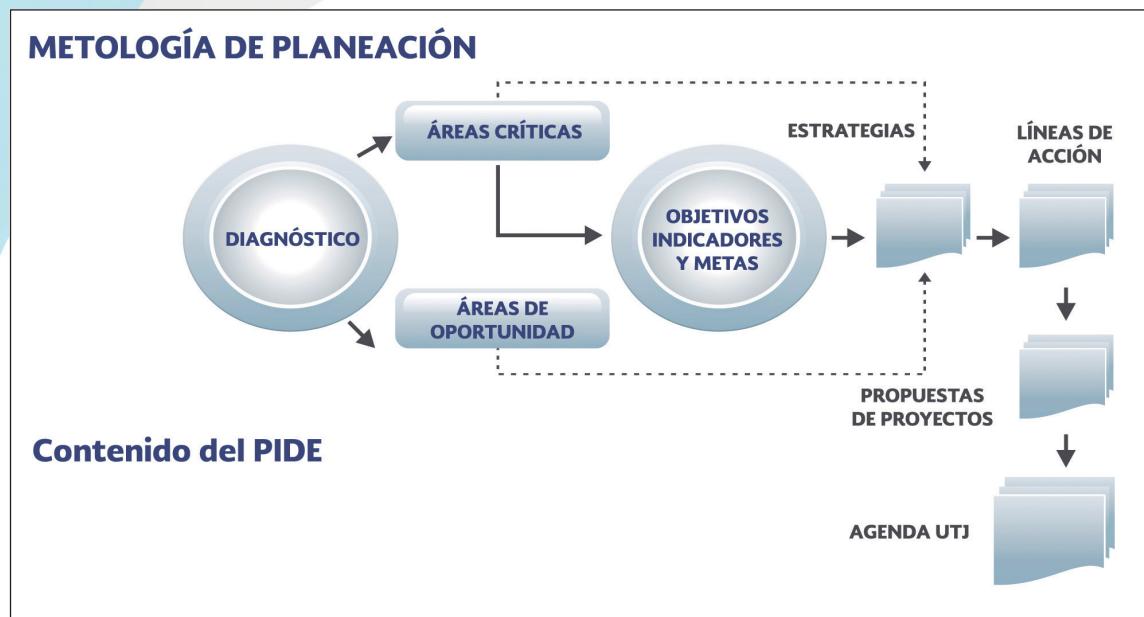
**3**

Educación Superior Universidades PLAi	Calidad, Pertinencia y Cobertura ES	1. Jalisco Tierra de Talento 2. PLAi
Ciencia y Desarrollo Tecnológico CIAJ CEBT	Recursos	
COECYTJAL IoT I 4.0	Recursos	
Innovación CCD CIIoT CISAI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des. Inmobiliario</li> <li>- Des. Social</li> <li>- Atracción de Inversión</li> </ul>	3. Centros de Innovación Regional 4. Ciudad Creativa Digital

**4**

- Gestión y vinculación con otras dependencias.
  - Gestión de Política Pública.
  - Normatividad y legislación ES e innovación, ciencia y tecnología.
  - Difusión logros y cultura de innovación y tecnológica.
- Impacto económico (¿cómo medir?)*

La Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología (SICyT) define el rumbo de las actividades en la UTJ, en Jalisco es esencial que el enfoque de las IES sectorizadas al Gobierno de Estado, trabajen en atender las demandas del sector productivo, enfocado en el uso de la tecnología como el camino para mejorar la empresa, la institución y todo organismo social que apoye a la creación de riqueza, con propósitos claros de satisfacer las demandas de la sociedad, del mercado y de los ciudadanos.



### Ejercicio planeación participativa

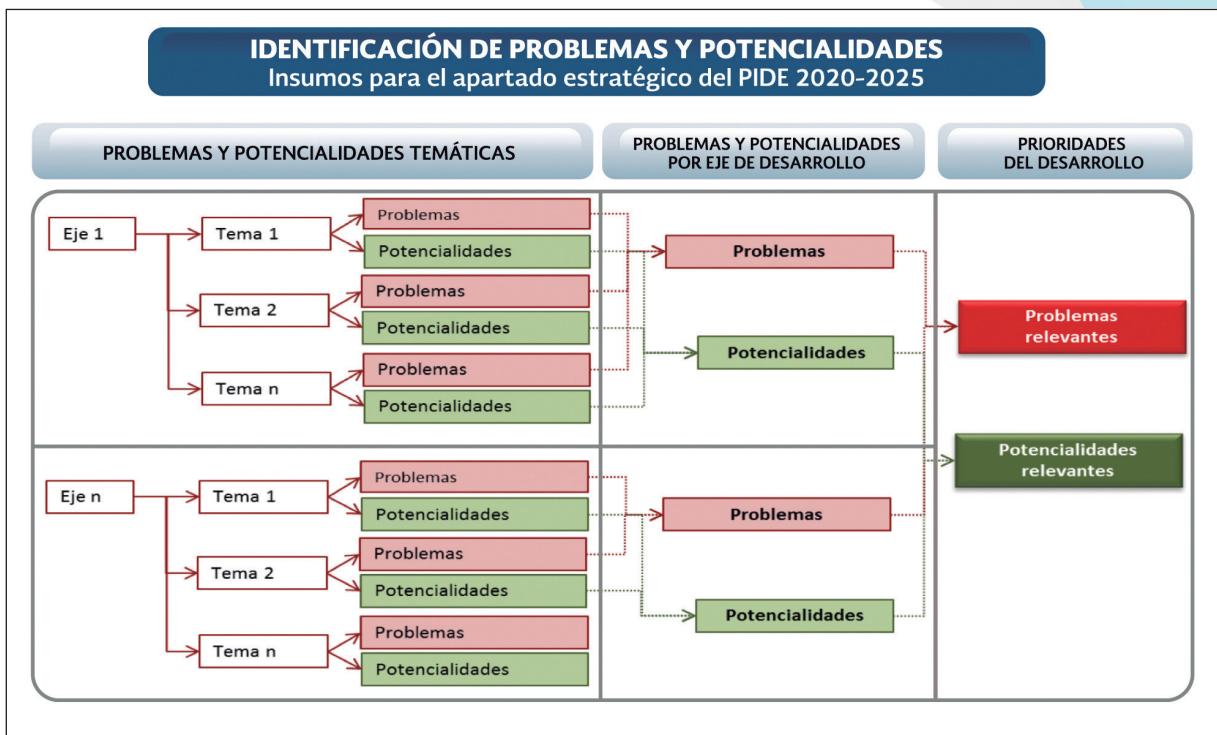
Con la finalidad de cumplir, por un lado, la normatividad exigida en los lineamientos para la construcción del PIDE de la UTJ y, por otro lado, por considerar que la experiencia y conocimiento de la comunidad de la institución, aportará un conjunto de posibles soluciones, así como la descripción de la problemática o carencias que se tienen en la UTJ, se organizaron grupos de trabajo para llevar a cabo la planeación participativa.

La metodología que se utilizó fue marco lógico, mismo que permitió la recopilación de la información de manera objetiva y sistemática para este fin. La calendarización del trabajo se hizo conforme a lo planeado, entre los meses de octubre del 2019 a diciembre del 2020.

Las personas invitadas a participar fueron, consejo directivo, empresarios, egresados, alumnos, docentes, administrativos y directivos.

La organización operativa se hizo a partir de los siguientes momentos:

- Definición de ejes estratégicos.
- Organización de equipos de trabajo por ejes y temas.
- Diseño de plataforma para realizar la participación
- Focus Group con los miembros del Consejo Directivo, egresados, empresarios, alumnos y directivos
- El cuestionario contempló los apartados de: problemática, potencialidades.
- El análisis de la información.
- Presentación e inserción en el PIDE de los resultados.



### Problemática central

- No se cuenta con la normatividad jurídica, administrativa y académica actualizada para el quehacer de la UTJ.
- No se cuenta con un proyecto de formación docente integral, con énfasis en los aspectos utilitarios para la función específica de enseñar y aprender.
- Los insumos de calidad en que se sustenta el modelo académico de la UTJ requieren renovación o mantenimiento: laboratorios completos, equipados y modernos o actualizados; acervos bibliográficos completos y en correspondencia con los requerimientos programáticos.
- Se carece de un programa de formación de competencias docentes para clases virtuales y de desarrollo de habilidades para cursos en línea.
- Evaluación académica, administrativa y de personal de apoyo en lo concerniente al desempeño, obsoleta y muchas veces no correspondiente a las actividades específicas
- La falta de programas de becas, financiamiento y estímulos, normatividad académica centrada en el proceso y no en la trayectoria del alumno, falta de programas académicos compensatorios al inicio del programa, falta de personal entrenado en nuevas estrategias didácticas y técnicas de evaluación del aprendizaje, falta de programas tutoriales efectivos y otras más, cuya incidencia final impacta en una baja eficiencia terminal.
- Baja proporción de estudiantes matriculados en programas de ingeniería, que puedan contribuir a impulsar los sectores estratégicos e innovadores.
- Limitada vinculación con los sectores productivos.
- Inestabilidad de las fuentes del financiamiento público a la educación.
- Elevada diferenciación y rezagos en las remuneraciones al personal.
- Escaso financiamiento para inversión en infraestructura, equipamiento e innovación educativa.
- Falta de un proyecto de planeación financiera que traiga consigo una aplicación de los recursos eficaz y sobre todo eficiente y en correspondencia con los requerimientos académicos.
- Procedimientos de aplicación de los recursos financieros tardados, complicados y en ocasiones olvidados.

- Consolidar diversas modalidades de estudio para mejorar la cobertura, calidad y eficiencia de los procesos.
- Simplificar los procesos administrativos a través de una reingeniería de sistemas y herramientas tecnológicas que favorezcan la optimización de los recursos humanos, materiales y financieros; con el propósito de reducir la demanda de requerimientos innecesarios a los académicos.
- Falta mejorar el perfil profesional del personal directivo, docente y de apoyo en las áreas académica, tecnológica, de gestión y de habilidades blandas.
- La infraestructura y el equipamiento carece de espacios inclusivos que propicien ambientes de aprendizaje-enseñanza pertinentes, así como el uso de la tecnología como una herramienta de construcción de aprendizajes innovadores.
- Se tiene débil vinculación, articulación y corresponsabilidad entre instancias gubernamentales y otros sectores de la sociedad civil para fortalecer el desarrollo educativo mediante proyectos innovadores.

## **9.-ALINEACIÓN CON LOS DOCUMENTOS DE PLANEACIÓN INSTITUCIONAL.**

Los principales elementos normativos de la Universidad están determinados en las siguientes leyes y planes:

**Ley General de Educación** Publicada el 13 de julio de 1993, actualizada el 19 de enero de 2018, que establece:

**Artículo 1o.**- Esta Ley regula la educación que imparten el Estado -Federación, entidades federativas y municipios-, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios. Es de observancia general en toda la República y las disposiciones que contiene son de orden público e interés social. La función social educativa de las universidades y demás instituciones de educación superior a que se refiere la fracción VII del artículo 3ro. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se regulará por las leyes que rigen a dichas instituciones.

**Artículo 2o.**- Todo individuo tiene derecho a recibir educación de calidad y, por lo tanto, todos los habitantes del país tienen las mismas oportunidades de acceso al sistema educativo nacional, con sólo satisfacer los requisitos que establezcan las disposiciones generales aplicables.

### **Ley de Educación del Estado de Jalisco**

Publicada el 6 de septiembre de 1997, actualizada el 8 de agosto de 2017, cuyo objeto es regular los servicios educativos que se presten en la entidad por el Gobierno del Estado de Jalisco, sus Municipios, los organismos descentralizados, así como aquellos que proporcionen los particulares con autorización o reconocimiento de validez oficial de estudios.

### **Alineación con el Plan Nacional y con el Plan Estatal de Desarrollo**

Un aspecto muy importante de nuestro Plan Institucional de Desarrollo es el alinearla a los diversos programas, planes y conceptos rectores que se tienen a nivel nacional y estatal, principalmente con los Planes Nacional y Estatal de Desarrollo y sus Programas Sectoriales.

*“Un México con Educación de Calidad para garantizar un desarrollo integral de todos los mexicanos y así contar con un capital humano preparado, que sea fuente de innovación y lleve a todos los estudiantes a su mayor potencial humano. Esta meta busca incrementar la calidad de la educación para que la población tenga las herramientas y escriba su propia historia de éxito”.*

El enfoque, en este sentido, será promover políticas que cierren la brecha entre lo que se enseña en las

*escuelas y las habilidades que el mundo de hoy demanda desarrollar para un aprendizaje a lo largo de la vida. En la misma línea, se buscará incentivar una mayor y más efectiva inversión en ciencia y tecnología que alimente el desarrollo del capital humano nacional, así como nuestra capacidad para generar productos y servicios con un alto valor agregado.”*



## **10.- PROPÓSITOS DEL PIDE.**

1. Detectar los nichos de oportunidad para el desarrollo y consolidación de la UTJ con base en la evaluación de los resultados obtenidos de los procesos operados durante el período de vigencia del ejercicio anterior y del análisis de los resultados de los principales indicadores de la capacidad y competitividad académica, así como de las expectativas y requerimientos de la sociedad a la que sirve;
2. Guiar las acciones de las diversas áreas de la Universidad a fin de establecer un programa de desarrollo para cada programa educativo e institucional, orientado a la mejora continua y en su caso, a la consolidación y aseguramiento de la calidad de los mismos;
3. Optimizar los recursos materiales, financieros y humanos disponibles para que dentro del marco de redes de cooperación, comunicación y participación de todos los miembros de la institución, se consolide el desarrollo de la Universidad bajo estándares de calidad, eficiencia, eficacia, economía, transparencia y rendición de cuentas a la sociedad a la que sirve;
4. Mejorar la calidad de los servicios de docencia, generación y aplicación pertinente del conocimiento, difusión y extensión, planeación, administración, servicios escolares y atención a la demanda, así como desarrollar programas permanentes de vinculación tanto con las unidades productivas de bienes y servicios, como con la sociedad, que proporcionen a la comunidad estudiantil, las herramientas necesarias para su formación integral, de conformidad con el modelo educativo de las Universidades Tecnológicas y Politécnicas;
5. Establecer mecanismos de planeación estratégica conjuntamente con todas las áreas que integran la Universidad, apoyados en procesos permanentes de control y evaluación, que permitan replantear estrategias, acciones y metas en el Programa Anual de Operación, para alcanzar los objetivos definidos en el PIDE 2020-2025;
6. Establecer bases sólidas y sistematizadas para garantizar la mejora continua, así como

el desarrollo y consolidación de la Institución;

7. Establecer estrategias de innovación con la finalidad de transformar los modelos educativos, aprovechar las nuevas tecnologías de la información, ampliar las oportunidades de movilidad estudiantil e impulsar la internacionalización de la Educación Superior;
8. Promover las acciones encaminadas a la inclusión, equidad de género, la no discriminación y al aseguramiento de espacios educativos libres de violencia.



## **11.- POLÍTICAS GENERALES DE LA UNIVERSIDAD**

Se refiere a los criterios o directrices de acción elegidas como guía en el proceso de toma de decisiones al poner en práctica o ejecutar las estrategias, programas y proyectos específicos de la UTJ

Las políticas son un modo de conducir las acciones hacia el logro de los propósitos establecidos. Son lineamientos y directrices que constituyen un marco dentro del cual deberán desplegarse los esfuerzos y acciones para alcanzar los fines, objetivos, estrategias, líneas de acción y metas definidas en el PIDE.

De esta forma las políticas encauzan y delimitan las opciones posibles, teniendo en cuenta el orden de prioridades establecido; a la vez que orienta la aplicación de los recursos para alcanzar dichas prioridades.

- Todos los PE deben ser evaluados en su pertinencia y calidad para apoyar el desarrollo regional.
- Todos los PE ofertados son del interés de aspirantes y empleadores y promueven las áreas estratégicas del Estado.
- El modelo educativo integral siempre está centrado en el aprendizaje mediante la evaluación continua de los alumnos.
- Se fomenta la flexibilidad de los PE, diversificando las modalidades de estudio, por competencias, híbridas (blended) y dual en toda la oferta educativa y el acceso a las TIC.
- Todos los servicios que ofrece la biblioteca impulsan el aprovechamiento de los recursos de acceso a la información.
- Los alumnos aplican los conocimientos obtenidos en la generación de nuevas opciones de emprendimiento con enfoque social.
- Los intercambios académicos y la consolidación de redes de colaboración están enfocadas a la innovación y el desarrollo tecnológico.
- Los PTC participan en foros científicos para difundir sus productos de investigación.
- Los cursos de idiomas en los PE buscan que los egresados sean en su mayoría bilingües.
- Todos los estudiantes y docentes que reúnen los requisitos, participan en los programas de movilidad.
- La educación ambiental para el desarrollo sustentable se incluye en todos los PE.
- Todas las funciones y recomendaciones del Comité integral de calidad y ambiental de la UTJ

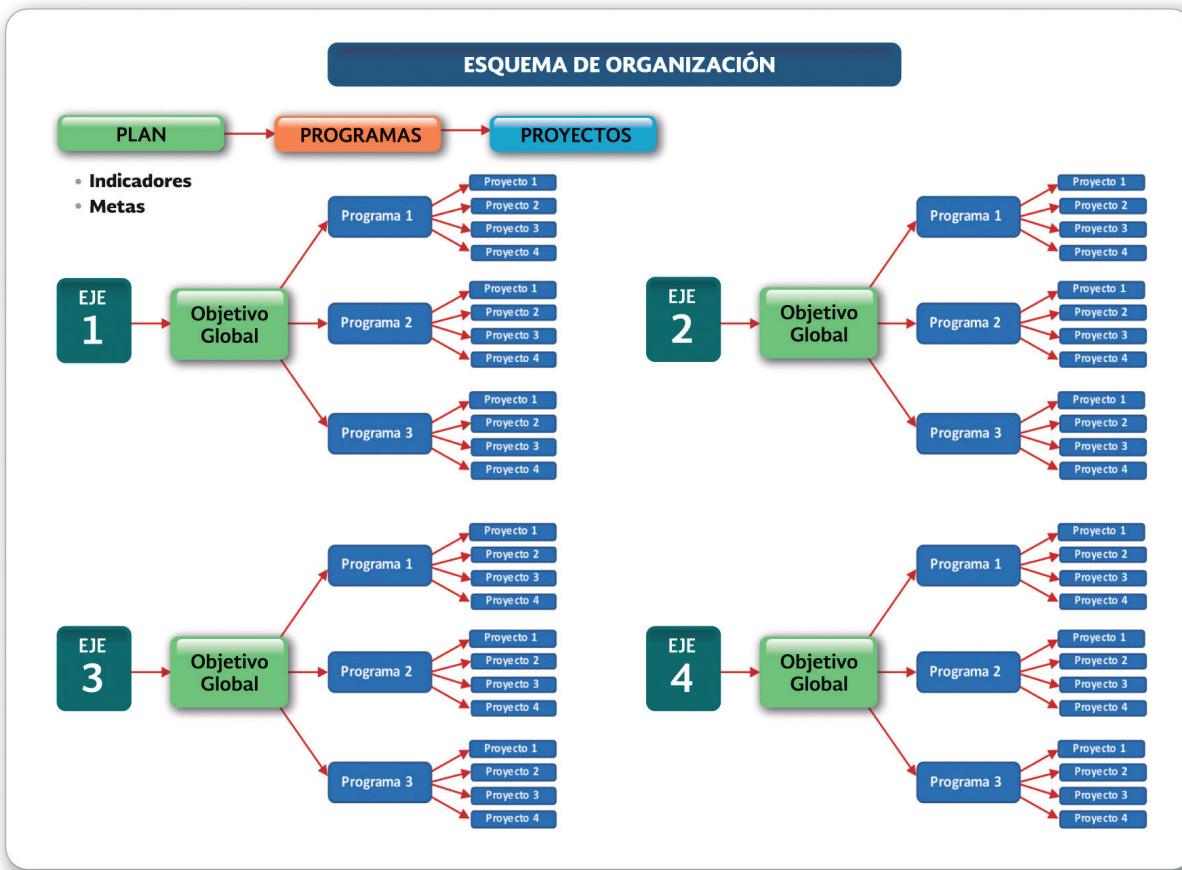
son atendidas

- Se prioriza la vinculación con todos los sectores para apoyar la solución de problemas del entorno.
- En todos los PE se promueve la realización oportuna del servicio social y las estadías.
- La incubadora para el desarrollo de nuevos negocios permite impulsar el emprendimiento.
- Tiene prioridad conseguir maquinaria y equipos de las empresas bajo la figura jurídica de donación.
- Los convenios y contratos incrementan los servicios de educación continua, innovación y desarrollo tecnológico al sector empresarial e industrial que contengan una problemática susceptible de ser resuelta.
- La calidad busca la excelencia de los PE atendiendo todas las recomendaciones de COPAES.
- Los PTC y PA participan en procesos de inducción y actualización para los programas federales (PRODEP, CONACyT) orientados al fortalecimiento del desarrollo académico.
- El trabajo colaborativo entre los PTC mejora la consolidación de los CA.
- Las actividades de investigación de los PTC cumplen la normatividad de la CGUTyP.
- La consolidación de los CA, está asociada con la producción académica y la transferencia tecnológica en todos los PE de los niveles TSU e Ingeniería.
- Todos los PE cumplen los criterios y marco de referencia para la acreditación de COPAES.
- Los procesos de selección de aspirantes son eficientes y eficaces.
- La eficiencia terminal de los PE se alcanza con la mejora de la trayectoria estudiantil.
- Todos los estudiantes con bajo desempeño académico participan en programas de apoyo.
- Todos los programas y acciones de apoyo para el egreso y la titulación de egresados son atendidos por los docentes y directivos.
- Las tutorías, asesorías y cursos remediales ayudan a los alumnos en su formación.
- Todos los servicios de la biblioteca mejoran la asistencia y aprovechamiento de los estudiantes.
- Todas las actividades de fomento a la cultura, el arte y el deporte se promueven.
- Los estudiantes participan en una diversidad de ambientes interculturales y académicos.
- La calidad busca la excelencia de las funciones mediante la mejora continua del SGC de la UTJ.
- La integración de los sistemas de información sirven para la toma de decisiones y la mejora continua.
- El ejercicio de los órganos de gobierno y la comunicación de sus decisiones se difunde a la comunidad universitaria.
- La presencia de la UTJ en el sector empleador es amplia y con prestigio debido a los cursos de educación continua.
- El desempeño institucional mejora al renovar equipamiento e infraestructura física.
- La equidad de género y el respeto son una responsabilidad transversal a todos los miembros de la comunidad UTJ.
- La matrícula de estudiantes provenientes de grupos vulnerables es prioridad.
- Todos los mecanismos de control normativos a la rendición de cuentas se aplican con apego a la ley general de transparencia.
- La evaluación por la contraloría social de la UTJ se hace de manera permanente.



## 12.- APARTADO ESTRATÉGICO

El apartado estratégico es la sección modular del plan, ya que en él se plasman las soluciones. El presente instrumento no sólo pretende resolver o mitigar los problemas encontrados, sino que como fin último se trata de llegar a ese futuro deseado y plasmado mediante la visión.



Un plan Institucional de Desarrollo se debe operar a través de programas específicos de trabajo y cada programa se instrumenta a través de proyectos.

Es por ello que esta versión del PIDE se enfoca en sólo cinco ejes estratégicos con sus objetivos globales, uno por cada eje estratégico (excepto el eje 3, que tiene dos objetivos) para los cuales se tendrá que identificar los indicadores específicos para medir el cumplimiento de los mismos.

Con este sentido holístico del plan, se definieron los ejes estratégicos, objetivos globales e indicadores que se plasman a continuación.

El conocimiento científico, tecnológico y metodológico es una relación compleja de elementos que existen, uno en función de los otros, es decir procesos de trabajo integrales, no lineales.

## EJES ESTRATÉGICOS, OBJETIVOS GLOBALES, PROGRAMAS Y SUS INDICADORES

### 12.1 Eje 1.- ACADEMIA Y CALIDAD

#### Objetivo global

Formar a los estudiantes de la UTJ en PE de calidad mediante procesos integrales, sistemáticos y medibles que cumplen con todos los elementos necesarios definidos por los organismos acreditadores de COPAES, el modelo de calidad con base a la norma ISO-9001 y los estudios de pertinencia.

Indicador	METAS 2020-2025						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Porcentaje de Programas educativos pertinentes de TSU con AST actualizados y orientación tecnológica	20%	40%	60%	80%	100%	100%	100%
Porcentaje de Programas educativos pertinentes de Licenciatura con AST actualizados y orientación tecnológica	20%	40%	60%	80%	100%	100%	100%
Aprovechamiento académico nivel TSU	8.37	8.40	8.45	8.50	8.55	8.60	8.65
Aprovechamiento académico nivel licenciatura	8.78	8.80	8.85	8.90	8.95	9.0	9.0
Tasa de reprobación de TSU	10.0	9.8	9.6	9.4	9.2	9.0	8.8
Tasa de reprobación de licenciatura	3.5	3.4	3.3	3.2	3.1	3.0	3.0
Tasa de deserción de TSU (anual)	13.0	12.0	11.0	10.0	9.0	8.0	7.0
Tasa de deserción de ingeniería (anual)	4.5	4.2	4.0	3.8	3.5	3.2	3.0
Tasa de egreso nivel TSU	47%	55%	64%	70%	84%	85%	87%
Tasa de egreso nivel licenciatura	82%	80%	85%	88%	90%	92%	94%
Tasa global de egreso	39%	44%	54%	62%	76%	78%	82%
Tasa de titulación nivel TSU	47%	55%	64%	70%	84%	85%	87%
Tasa de titulación nivel licenciatura	82%	80%	85%	88%	90%	92%	94%
Tasa global de titulación	39%	44%	54%	62%	76%	78%	82%
Porcentaje de PTC y PA acreditados en actualización disciplinar	n/a	10%	20%	40%	60%	80%	100%

Porcentaje de PTC y PA acreditados en competencias didácticas pedagógicas docentes	n/a	10%	20%	40%	60%	80%	100%
Porcentaje de PTC y PA acreditados en el uso de las TIC	n/a	10%	20%	40%	60%	80%	100%
Totales de profesores de tiempo completo	98	98	105	105	110	110	110
Totales de PTC con estudios de posgrado	53	55	58	60	62	64	66
Totales de PTC con estudios de doctorado	9	10	11	12	13	14	15
Cantidad de PTC con perfil PRODEP	25	25	30	35	40	45	50
Cantidad de PTC reconocidos en el SNI	1	1	1	2	2	3	3
Número de programas educativos acreditados	11	11	13	16	18	20	22
Tasa de satisfacción de los alumnos de nivel TSU con los servicios	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9	9.0
Tasa de satisfacción de los alumnos de nivel licenciatura con los servicios	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9	9.0
Número de cursos en modalidad híbrida o virtual	n/a	2	6	8	10	15	20
Grado de satisfacción de los estudiantes de nivel TSU por la formación <u>blended</u> o virtual	n/a	8.0	8.5	8.6	8.7	8.8	9.0
Grado de Satisfacción de los estudiantes de nivel licenciatura por la formación <u>blended</u> o virtual	n/a	8.0	8.5	8.6	8.7	8.8	9.0

## Programa 1: Programas educativos.

### Proyectos

- 1.1- Alcanzar la calidad de los PE, hasta obtener el reconocimiento externo, por los organismos acreditadores de COPAES y el sector empresarial.
- 1.2- Evaluar los programas educativos vs requerimientos del entorno social y productivo mediante la actualización de los AST y disminuir la brecha que los separa, así como la correspondencia del modelo educativo de la UTJ.
- 1.3- Elaborar y proponer planes de estudio con pertinencia, de acuerdo a las necesidades del sector productivo de calidad, flexible, polivalente y pertinente.
- 1.4- Ampliar la oferta educativa con diversas modalidades de estudio, siempre en consonancia con la demanda del sector productivo del estado.
- 1.5- Elaborar e implementar un programa de mantenimiento, renovación y modernización de todos los laboratorios y talleres pesados de la Universidad.
- 1.6- Mejorar la empleabilidad de los egresados de la UTJ acorde a su formación académica.
- 1.7- Promover de manera continua y sistemática la aplicación de los recursos tecnológicos para la trasmisión y adquisición de conocimientos.

## Programa 2: Proceso integral de formación.

### Proyectos

- 1.8- Mejorar los indicadores de aprovechamiento académico, deserción, reprobación, y eficiencia terminal de todos los PE.
- 1.9- Elaborar y ejecutar programas de servicios de apoyo al estudiante que incluyen cursos propedéuticos, tutorías, asesorías académicas, psicológicas, becas y apoyos financieros, servicios de cómputo para estudiantes, servicio médico, fomento de actividades culturales y deportivas, además de servicios de cafetería, centro de fotocopiado y servicios de transporte entre otros.
- 1.10-Promover los servicios bibliotecarios en modalidad presencial y digital en todos los PE, utilizando los recursos de información virtuales.
- 1.11-Asegurar la formación integral del alumno (técnico, cultural, deportivo, idiomas) conforme a los requerimientos y características generales y específicas de los programas académicos.
- 1.12-Asegurar el dominio del idioma inglés como exigencia curricular y evaluar al egreso las habilidades adquiridas mediante exámenes TOEFL o equivalentes.

## Programa 3: Docentes.

### Proyectos

- 1.13-Formalizar y dar continuidad a un programa de formación integral para docentes, haciendo énfasis en los aspectos utilitarios para la función específica de aprender y enseñar.
- 1.14-Realizar la evaluación académica, administrativa y de personal de apoyo en lo concerniente al desempeño, y a las actividades específicas.
- 1.15-Implementar un programa de revisión de resultados académicos por carrera, academia, profesor, que incluya evolución de la matrícula, tasas de reprobación, deserción, eficiencia terminal y tutorías.
- 1.16-Reestructurar el funcionamiento de las academias y evaluar su impacto en la formación de los estudiantes.
- 1.17-Adiestrar a los docentes en el uso cotidiano de los recursos tecnológicos e informáticos como soporte para la impartición de los programas de estudio.
- 1.18-Promover entre los profesores de tiempo completo de la UTJ los estudios de posgrado (maestría y doctorado afines a sus PE) y su incorporación en los cuerpos académicos con potencial de desarrollo.
- 1.19-Apojar a los profesores de tiempo completo que cumplen los requisitos para su ingreso o permanencia en el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) o al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

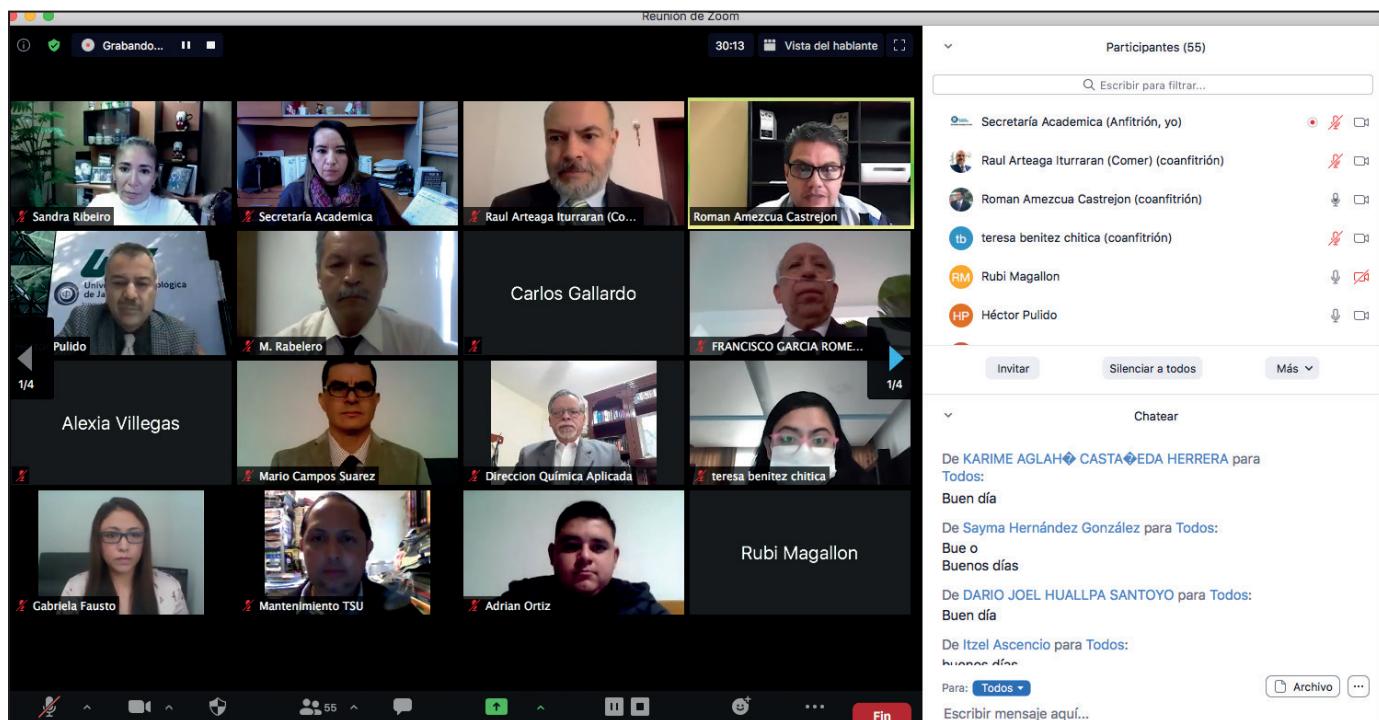


## Programa 4: Calidad. Proyectos

- 1.20-Incrementar la utilización e impacto del sistema de gestión de calidad en la mejora continua del desempeño universitario.
- 1.21-Optimizar el apoyo que dan las plataformas tecnológicas en el quehacer académico y administrativo de la UTJ.
- 1.22-Elaborar un programa de uso de herramientas de mejora en todas las áreas de la UTJ.
- 1.23-Implementar un modelo de evaluación cuatrimestral de los resultados del sistema de gestión de calidad que oriente el ejercicio de los recursos.

## Programa 5: Cursos en modalidad híbrida (blended) o virtual Proyectos

- 1.24-Formar a los PTC y a los PA en el uso de las plataformas tecnológicas que permiten el uso de entornos virtuales de aprendizaje.
- 1.25-Promover el uso de las plataformas tecnológicas en el quehacer académico y administrativo de la UTJ.
- 1.26-Elaborar un programa de uso de herramientas para desarrollar cursos virtuales en las asignaturas de carácter transversal.
- 1.27-Implementar un modelo de evaluación cuatrimestral de los resultados de todos los cursos ofertados en modalidad híbrida (blended) y virtual.
- 1.28-Participar en congresos donde se promueven la formación en modalidad híbrida(blended) y virtual en instituciones de educación superior.



## 12.2 EJE 2.- VINCULACIÓN

### Objetivo global.

Desarrollar un programa de colaboración con el sector público, privado o social, mediante la atención oportuna de las necesidades de vinculación y promover el modelo de la Universidad Tecnológica de Jalisco, así como una fuerte relación con las empresas del entorno.

Indicador	METAS 2020-2025							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Cantidad de cursos en educación continua.	8	12	17	22	28	34	40	
Cantidad de recursos propios captados por servicios.	\$285,300	\$400,000	\$600,000	\$800,000	\$1,000,000	\$1,500,000	\$2,000,000	
Cantidad de negocios incubados	n/a	3	6	6	10	10	15	
Número de talleres de emprendimiento	2	3	5	8	10	12	15	
Tasa de satisfacción de alumnos de educación continua	9.4	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	
Tasa de satisfacción de los empleadores del nivel TSU	8.8	9.0	9.2	9.4	9.5	9.5	9.5	
Tasa de satisfacción de los empleadores del nivel licenciatura	9.0	9.2	9.4	9.5	9.5	9.5	9.5	
Comités de pertinencia operando	n/a	2	4	4	6	6	6	
Cantidad de egresados que participan en cursos ofertados por UTJ.	n/a	20	30	30	50	50	70	
Porcentaje de egresados colocados en bolsa de trabajo de la Universidad (TSU)	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	
Tasa de satisfacción de los egresados de nivel TSU	8.8	8.8	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	
Tasa de satisfacción de los egresados de nivel licenciatura	8.7	8.8	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	

### Programa 1: Vinculación y Empresas. Proyectos

- 2.1- Desarrollar de manera integral la vinculación con el entorno a través de los servicios de educación continua de calidad que se ofrecen al sector privado, público y social.
- 2.2.- Evaluar la percepción del sector empresarial respecto a los estudiantes de la UTJ y proponer acciones de mejora.
- 2.3.- Incrementar la vinculación con instituciones educativas, gubernamentales y empresariales.

- 2.4.- Consolidar a la UTJ como institución reconocida en el sector empresarial por la calidad de sus egresados.
- 2.5.- Promover la incubadora de negocios y consolidar su operación.

## Programa 2: Promoción de la oferta educativa

### Proyectos

- 2.6.- Optimizar el proceso de captación de aspirantes de la UTJ incrementando la cobertura y la matrícula en todos los PE.
- 2.7.- Mejorar la evaluación de la UTJ por los empleadores en nuestra zona de influencia y difundir sus logros.
- 2.8.- Implementar diversas estrategias de promoción de la UTJ, sus carreras y servicios tecnológicos en el estado de Jalisco.

## Programa 3: Seguimiento de egresados

### Proyectos

- 2.9.- Operar continuamente los comités de pertinencia de los PE.
- 2.10.- Ofrecer a los egresados cursos de educación continua y posgrados.
- 2.11.- Evaluar el impacto de los PE en la trayectoria laboral de los egresados.
- 2.12.- Promover la participación de los egresados en ciclos de conferencias, coloquios y eventos académicos para promover las carreras de la UTJ.
- 2.13.- Elaborar una campaña de difusión para los egresados de la bolsa de trabajo y de las opciones de estudio de continuidad y/o de posgrado en la ciudad.



## Programa 4: Servicio social, estadías y egreso

### Proyectos

- 2.14.- Impulsar la prestación de servicio social de los alumnos de UTJ con una fuerte difusión y seguimiento al cumplimiento.
- 2.15.- Ofrecer a los alumnos de los PE diversas opciones de estadías mediante la generación de una amplia oferta de convenios con los sectores público, privado y social.
- 2.16.- Promover entre los alumnos de estadías la obtención del título profesional y la continuidad de estudios para los egresados de TSU
- 2.17.- Elaborar encuestas entre estudiantes, egresados y empleadores, orientadas a la mejora de la calidad de los PE, la retención de los alumnos, la satisfacción de los egresados y los empleadores.



## 12.3 EJE 3.- INVESTIGACIÓN APLICADA Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

### Objetivo global de la Investigación:

Establecer un modelo para la investigación aplicada que se realiza en la UTJ, como proceso complementario a la academia, mediante líneas innovadoras y de desarrollo tecnológico afines a sus programas educativos.

Indicador	METAS 2020-2025						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Número de laboratorios equipados para realizar investigación y desarrollo tecnológico e innovación	5	2	1	1	2	2	2
Rehabilitación de laboratorios	n/a	2	2	2	2	2	2
Programa de difusión sobre CA y retos de soluciones a problemas en la industria	n/a	3	3	3	3	3	3
Número de Cuerpos académicos consolidados (CAC)	1	1	1	2	2	3	3
Número de Cuerpos académicos en consolidación (CAEC)	1	1	2	3	3	5	6
Número de redes de colaboración entre CA de distintas unidades académicas UTJ	2	2	4	4	5	5	6
Porcentaje de CA alineados a las áreas estratégicas	0	20%	40%	60%	80%	100%	100%
Número de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación de profesores de la UTJ	26	26	28	28	30	30	30
Número de PTC que realizan labores de investigación, desarrollo tecnológico e innovación	42	42	44	46	48	48	50
Número de artículos arbitrados o indexados publicados	n/a	5	5	5	5	5	5
Número de libros y/o capítulos de libro publicados	n/a	2	2	2	2	2	2

### Programa 1: Investigación.

#### Proyectos

- 3.1.-Definir de manera institucional las directrices de las Líneas de Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico (LIIADT) que den respuesta a las prioridades de los sectores productivos del estado.
- 3.2.-Dar respuesta a las prioridades de los sectores productivos del estado mediante el establecimiento de Líneas de Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico generadas al interior de la institución.
- 3.3.-Aplicar la estrategia de la reingeniería colaborativa para realizar: diagnóstico, actualización, establecimiento y publicación de las LIIADT y su posterior ajuste, para los cuerpos académicos nuevos y actuales.
- 3.6.-Promover entre los cuerpos académicos la producción académica de calidad que permita la publicación de artículos científicos, participación en congresos y eventos científicos, la generación de patentes, publicación de libros y la formación de redes de colaboración con otras IES.

### Objetivo global de Transferencia de Tecnología.

Diseñar y aplicar un modelo de servicios tecnológicos y transferencia de tecnología acordes a los PE

de la UTJ mediante el desarrollo de aplicaciones, productos y generación de nuevos servicios para atender las necesidades del sector productivo y social generando impactos positivos en su entorno.

METAS 2020-2025							
Indicador	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Proyecto desarrollado para concurso COECYTJAL - CONACYT	n/a	2	2	2	5	5	5
Número de incubaciones de empresas base tecnológica	n/a	3	3	6	6	6	6
Número de diplomados en industria 4.0	n/a	2	2	2	2	2	2
Número de servicios y estudios tecnológicos prestados por año	50	50	50	50	50	50	50
Cantidad de cursos en educación continua.	8	12	17	22	28	34	40
Cantidad de recursos propios captados por servicios	\$285,300	\$400,000	\$600,000	\$800,000	\$1,000,000	\$1,500,000	\$2,000,000

## Programa 2: Transferencia de Tecnología, proyectos y servicios

### Proyectos

- 3.7.- Generar recursos propios mediante la oferta de un catálogo electrónico de cursos de educación continua tecnológica y de servicios a la industria
- 3.8.- Explorar y registrar proyectos de retos lanzados por empresas y gestionar recursos extraordinarios
- 3.9.- Incrementar la presencia de la UTJ en la solución de problemas específicos de la industria y las empresas de servicios.
- 3.10.-Fortalecer intercambio de conocimiento entre empresas, gobierno y otras instituciones
- 3.11.-Promover la participación de la UTJ con otras IES públicas y privadas en la solución tecnológica de los retos de las empresas con el uso de tecnologías de industria 4.0
- 3.12.-Traducir en cada término de cuatrimestre aquellos resultados de proyectos pertinentes en productos perceptibles para otras instituciones y con un acompañamiento de la Oficina de Transferencia de Tecnología (OTT).
- 3.13.-Incrementar la presencia de la UTJ en eventos locales y nacionales de transferencia de tecnología y solución de problemas o retos de la industria para los diferentes PE.
- 3.14.-Difundir en foros y eventos aquel resultado pertinente obtenido de la actividad científica de personal de la UTJ.
- 3.15.-Consolidar en UTJ sede CCD un grupo de capital humano para la función de investigación y de transferencia tecnológica a otros eslabones del ecosistema de Innovación tecnológica de Jalisco.

## 12.4 EJE 4.- ADMINISTRACIÓN Y GOBERNANZA

### Objetivo global

Consolidar el modelo de gestión y liderazgo del personal directivo, de mandos medios y del personal académico de la UTJ mediante procesos eficientes, eficaces, pertinentes y adecuados para asegurar la calidad de su quehacer sustantivo y el cumplimiento de la normativa correspondiente.

Indicador	METAS 2020-2025						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Número de auditorias anuales al SGC	2	2	2	2	2	2	2
Número de personas en áreas administrativas y directivas que reciben capacitación	120	120	120	80	60	45	40
Porcentaje de requisiciones de compra atendidas y entregadas.	50%	70%	80%	90%	90%	90	90%
Normas y reglamentos actualizados y aplicados. (Universo 14 instrumentos)	10%	20%	40%	60%	70%	85%	100%
Porcentaje de recursos obtenidos del fondo ordinario	67%	64%	60%	56%	52%	50%	50%
Porcentaje de recursos provenientes de ingresos propios	15%	18%	20%	22%	24%	25%	25%
Porcentaje de recursos obtenidos de programas federales o estatales	18%	18%	20%	22%	24%	25%	25%
Costo global por alumno	\$26,823	\$28,000	\$30,000	\$32,000	\$35,000	\$36,000	\$38,000
Número de grupos por PE y turno	12	12	15	15	18	18	20
Número promedio de estudiantes por grupo y turno	22	22	24	24	25	26	30
Índice de funcionamiento de plataformas informáticas de apoyo Ágora, Quality Monitor, Monitor UTJ, Power BI, Moodle, Google for Education, Zoom, Meet, etc.	n/a	8.0	8.2	8.4	8.6	8.8	9.0
Porcentaje de profesores que reciben capacitación en el uso de plataformas informáticas	n/a	60%	80%	100%	100%	100%	100%
Porcentaje de personas del área administrativa y directiva que reciben capacitación en el uso de las plataformas informáticas	n/a	60%	70	80	90	100%	100%
Número de sesiones ordinarias y extraordinarias del Consejo Directivo	7	4	4	4	4	4	4
Número de sesiones ordinarias del Consejo de vinculación y pertinencia	1	1	2	2	2	3	3
Reuniones de Colegio Académico celebradas por cuatrimestre	1	2	2	2	2	2	2
Reuniones de Colegio de Profesores por PE celebradas por cuatrimestre	1	2	2	2	2	2	2
Reuniones de Comité Integral de Calidad y Ambiental anual	1	2	2	2	2	2	2
Reuniones del Comité Institucional de Tutorías anual	1	2	2	2	2	2	2
Reuniones del comité de revalidación de estudios anual	3	3	3	3	3	3	3
Reuniones del comité RIPPAA anual	3	3	3	3	3	3	3

Reuniones del comité de compras por cuatrimestre	5	5	5	5	5	5	5
Reuniones del comité de transparencia	3	3	3	3	3	3	3
Reuniones del Grupo Interdisciplinario	n/a	1	1	1	1	1	1

## Programa 1: Eficiencia Administrativa.

### Proyectos

- 4.1.- Elaborar un programa permanente de planeación y ejercicio financiero con la aplicación de los recursos económicos de manera eficaz y sobre todo eficiente y en correspondencia con los requerimientos académicos.
- 4.2.- Aplicar los recursos financieros en los insumos adecuados para laboratorios completos, equipados y modernos o actualizados; acervos bibliográficos completos, servicios de conectividad eficientes, software necesarios, plataformas tecnológicas de docencia y administrativas, mantenimiento y renovación de equipos de cómputo, de tecnología informática, etc.
- 4.3. Elaborar evaluaciones cuatrimestrales del ejercicio financiero de acuerdo al presupuesto aprobado por consejo directivo y apegados a la normatividad.
- 4.4.- Evaluar el desempeño de las áreas conforme a su estructura y sus resultados de manera periódica mediante informes de resultados y de logro.
- 4.5.- Planear y desarrollar auditorias del sistema de gestión integral de calidad y del cumplimiento a las observaciones de los organismos acreditadores, mediante la aplicación de acciones correctivas y de gestión de riesgos

## Programa 2: Normatividad.

### Proyectos

- 4.6.- Actualizar y/o elaborar la normatividad jurídica, administrativa y académica que rige el quehacer de la UTJ, sus órganos de gobierno y sus unidades académicas.
- 4.7.- Desarrollar un modelo de evaluaciones académicas, administrativa, directiva y de personal de apoyo en lo concerniente al desempeño, de las actividades específicas, de manera objetiva y consistente.
- 4.8.- Generar un programa de difusión de la normatividad de la UTJ y de los manuales de organización, de calidad, de procedimientos, lineamientos, contrato colectivo de trabajo y comité de ética, etc.
- 4.9.- Evaluar el cumplimiento de toda la normativa aplicable a la Universidad de manera anual y presentar los resultados al Consejo Directivo.

## Programa 3: Planeación, evaluación institucional y académica

### Proyectos

- 4.10.-Implementar un modelo de operación del PIDE con programas específicos y proyectos que se evalúan con indicadores de resultados y de desempeño.
- 4.11.-Establecer un modelo de revisión cuatrimestral y anualizada de los resultados alcanzados en la operación del PIDE para reforzar las acciones exitosas o corregir aquellas que no ofrecen los resultados adecuados.
- 4.12.-Elaborar una agenda de programas federales a los cuales puede acceder la UTJ para generar recursos extraordinarios de fondos de concurso, PRODEP, PROFEXCE, FAM, PROEXOEES, PADES etc.
- 4.13.-Evaluar el modelo de planeación académica cuatrimestral que se aplica en la UTJ para definir la apertura de grupos por PE según la demanda y la elaboración de las plantillas académicas optimizando el uso de la infraestructura física de edificios, aulas, laboratorios y talleres en todas sus unidades académicas.

- 4.14.-Generar un modelo de análisis de los resultados institucionales y de los PE a través de evaluaciones que orienten a las acciones de mejora.
- 4.15.-Elaborar oportunamente los informes de evaluación externa e interna de la calidad MECASUT, EVIN, MIR, SI3, objetivos e indicadores del SGC, desempeño docente, índices de satisfacción de egresados, empleadores, estudiantes, medición del clima laboral, etc.

#### **Programa 4: Plataformas informáticas de apoyo académico y administrativo**

##### **Proyectos**

- 4.16.-Evaluar el funcionamiento de las plataformas informáticas de apoyo de las actividades administrativas y académicas de la UTJ en sistemas como el Ágora, Quality Monitor, Monitor UTJ, Moodle, Google for Education, Zoom, Hangout, Meet, etc.
- 4.17.-Disminuir al máximo posible el uso del papel en la operación de las áreas académicas y administrativas a través de las plataformas informáticas.
- 4.18.-Promover entre académicos y administrativos el uso de herramientas informáticas para sus actividades docentes, de control y de gestión en todas las áreas de la UTJ.
- 4.19.-Mantener el inventario actualizado de la UTJ en el sistema informático Ágora.

#### **Programa 5: Órganos de gobierno y órganos colegiados**

##### **Proyectos**

- 4.20.-Elaborar una agenda anual de sesiones de los Órganos de Gobierno.
- 4.21.-Implementar un modelo electrónico de seguimiento a los acuerdos y compromisos de los Órganos de Gobierno.
- 4.22.-Evaluar el resultado de las actividades de los Órganos de Gobierno.
- 4.23.-Elaborar agenda cuatrimestral de trabajo de los órganos colegiados de la UTJ que incluye las academias, colegio académico, consejo de vinculación y pertinencia, comités de pertinencia, colegios de profesores, comité de revalidación de estudios, comité RIPPRA, comité de tutorías, comité integral de calidad, comité de compras, comité de la contraloría social, comité de ética, comité de transparencia, etc.
- 4.24.-Desarrollar e implementar un sistema informático para el seguimiento y evaluación de los acuerdos de todos los órganos colegiados de la UTJ.
- 4.25.-Evaluar el resultado de las actividades de todos los órganos colegiados.



## 12.5 EJE 5.- RED JALISCO DE UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS

### Objetivo global

Incrementar la tasa bruta de cobertura para la población de egresados de educación media superior (18-22 años) en Jalisco a un 45.00 % mediante un modelo de integración y coordinación único de las Universidades Tecnológicas y Politécnicas de Jalisco

Indicador	METAS 2020-2025						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Aprobación del modelo	n/a	1	1	1	1	1	1
Programa de orientación vocacional implantado y operando	n/a	1	1	1	1	1	1
Proyecto de colaboración con las instituciones de educación media superior acordado y autorizado.	n/a	1	2	2	3	3	3
Porcentaje de cobertura de aspirantes por PE	60%	65%	75%	85%	100%	100%	100%
Porcentaje de cobertura por nivel académico global	60%	65%	75%	85%	100%	100%	100%
Matrícula de primer ingreso cuatrimestral TSU Miravalle + CCD	616	704	809	907	1088	1271	1457
Matrícula de primer ingreso cuatrimestral Licenciatura Miravalle + CCD	304	348	400	448	537	628	719
Matrícula de primer ingreso cuatrimestral global Miravalle + CCD	920	1052	1209	1354	1625	1898	2176
Matrícula TSU cuatrimestral Miravalle + CCD	2575	2945	3385	3792	4550	5315	6094
Matrícula de Licenciatura cuatrimestral Miravalle + CCD	1228	1405	1615	1808	2170	2535	2906
Matrícula total global cuatrimestral en UTJ Miravalle + CCD	3803	4350	5000	5600	6720	7850	9000
Matrícula total global cuatrimestral en UTJ Miravalle	3573	4000	4500	5000	6000	7000	8000
Matrícula total global cuatrimestral en UTJ CCD	230	350	500	600	720	850	1000
Número de alumnos que asisten al curso propedéutico	n/a	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Porcentaje de estudiantes con beca total, parcial o exención de pago en la UTJ	34.2%	35.0%	38.0%	40.0%	42.0%	46.0%	50.0%
Número de modalidades educativas implementadas en las Unidades Académicas de la red UTJ	n/a	1	2	3	3	3	4
Número de PE en modalidades alternativas	n/a	0	1	2	3	4	6
Número de unidades académicas UT y UP operando.	n/a	n/a	n/a	1	2	3	5

**Programa 1: Creación de un nuevo modelo de Universidades Tecnológicas y Politécnicas por entidad federativa: Plan Jalisco Proyectos**

- 5.1.- Explorar escenarios para la integración, organización, operación y administración, respecto a la creación de un ente gubernamental para unificar las Universidades Tecnológicas y Politécnicas en Jalisco.
- 5.2.- Presentar propuestas de reformas en cuanto a la actualización del marco normativo.
- 5.3.- Proponer el plan de ruta crítica para la ejecución del proyecto.
- 5.4.- Formalizar el modelo aceptado de la Red Jalisco de Universidades Tecnológicas y Politécnicas.

**Programa 2: Incrementar la tasa de absorción de Educación Media Superior a Superior.**  
**Proyectos**

- 5.5.- Elaborar un programa de colaboración con las instituciones de educación media superior para promover la oferta educativa de la Red Jalisco de las UT y UP.
- 5.6.- En colaboración con las IES de educación media superior redefinir un modelo de orientación vocacional.
- 5.7.- Establecer el acuerdo de coordinación entre IES para pase directo de educación media superior a educación superior.

**Programa 3: Incrementar la eficiencia terminal en las IES de la Red Jalisco.**

**Proyectos**

- 5.8.- Aplicar el examen de diagnóstico de College Board a todos los aspirantes de la Red Jalisco de UT y UP y preparar un análisis de esos resultados.
- 5.9.- Diseñar y aplicar un programa académico compensatorio propedéutico para todos los alumnos de primer ingreso.
- 5.10.- Actualizar la normatividad aplicable de las UT y UP para apoyar a los alumnos en incrementar su aprovechamiento académico y mejorar la eficiencia terminal.
- 5.11.- Operar un programa de acompañamiento tutorial y de asesorías académicas, psicológicas y de apoyos con becas para los alumnos que las requieren.

**Programa 4: Crear nuevas modalidades educativas en las unidades académicas de la Red Jalisco de UT y UP.**

**Proyectos**

- 5.12.- Definir un tronco común de Educación Superior Tecnológica.
- 5.13.- Elaborar y aplicar un programa para recuperación de alumnos expulsados del sistema de educación superior tecnológico.
- 5.14.- Desarrollar programas de educación mixtos (presencial y en línea).
- 5.15.- Elaborar y promover programas de educación no escolarizados (en línea).
- 5.16.- Apoyar a la SICyT en la implementación de la Biblioteca Digital estatal de soporte.

**Programa 5: Crecer matrícula en las unidades académicas actuales de la Red Jalisco de UT y UP.**  
**Proyectos**

- 5.17.- Elaborar un plan maestro de infraestructura de todas las unidades académicas actuales de la Red Jalisco de UT y UP.
- 5.18.- Terminar la construcción de dos edificios en UTJ Miravalle para recibir hasta 8000 alumnos.
- 5.19.- Adaptar la Unidad Académica de la UTJ en Ciudad Creativa Digital para recibir hasta 1000 alumnos.
- 5.20.- Terminar edificio en UTZMG y crear un edificio nuevo de aulas/talleres para recibir hasta 3000 alumnos.
- 5.21.- Ampliar la matrícula de la UPZMG mediante modalidades no convencionales hasta recibir 2500 alumnos.



## **Programa 6: Crear nuevas OPD y/o unidades académicas de la Red Jalisco UTUP Proyectos**

- 5.22.-Desarrollar un plan de colaboración para generar cursos en la plataforma abierta de innovación.
- 5.23.-Desarrollar estudios de impacto institucional, estudios de pertinencia para oferta educativa y plan de desarrollo de infraestructura de cinco nuevas unidades académicas de la UTJ con programas educativos enfocados en los sectores:
- Aeronáutica
  - Agropecuaria/agricultura protegida
  - Automotriz/Movilidad eléctrica
  - Farmacéutica
  - Mueble
  - Tecnologías Digitales
  - Turismo

5.24.-Construir cinco unidades académicas de la UTJ. Las nuevas unidades académicas serían: UTJ Campus Cd. Guzmán, Unidad Lagos de Moreno, Unidad El Salto, Unidad San Juan de los Lagos y UTJ Campus Tonalá; mismas que podrían atender al menos 7,500 estudiantes.

### **Distribución de matrícula en las nuevas unidades académicas**

UTJ unidad El Salto	1500 alumnos
UTJ unidad Lagos de Moreno	1000 alumnos
UTJ unidad San Juan de Lagos	1000 alumnos
UTJ unidad Tonalá	3000 alumnos
UTJ unidad Ciudad Guzman	1000 alumnos
<b>Total</b>	<b>7500 alumnos</b>

## 13.-SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

### 13.1.-OPERACIÓN DEL PIDE 2020-2025 VISIÓN 2030

“La evaluación se concibe como un medio fundamental para conocer la relevancia social de las metas planteadas, el grado de avance con respecto a las mismas, así como la eficacia, impacto y eficiencia de las líneas realizadas. Sus atributos son identificar a los usuarios de la información, tener una visión íntegra, definir las categorías o ejes rectores que habrán de contrastarse y, sobre todo, debe ser participativa.

La evaluación se entiende como un proceso que conduce a la emisión de juicios de valor sobre el estado que guarda la **Universidad Tecnológica de Jalisco** y el impacto social que produce, por ello es necesario un modelo que contemple las características mencionadas, que pueda ser revisado y evaluado periódicamente”.



La evaluación no será un fin en sí misma, sino que adquirirá sentido en la medida que apoye el desarrollo de la universidad, debiendo ser parte integral de la planeación y entenderse como un proceso de mejora continua, que permita consolidar y superar de manera gradual, rumbo a la educación de calidad que persigue la UTJ.

Derivado de la política establecida en el Programa Nacional de Educación 2001-2006, se establece la necesidad de contar con un mecanismo claro, sencillo y eficaz que permita informar a la comunidad en general del estado que guardan las universidades tecnológicas, mediante el Modelo de Evaluación de la Calidad.

Dicho modelo está conformado por cinco categorías: eficiencia, eficacia, pertinencia, vinculación y equidad.

### 13.2.-INDICADORES PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL

La distribución de los indicadores por categoría para evaluar el desempeño institucional de la Universidad Tecnológica de Jalisco son:

#### **Eficacia (6)**

- Tasa de egreso y titulación por generación
- Aprovechamiento académico
- Tasa de Satisfacción de empleadores
- Tasa de Satisfacción de los egresados
- Tasa de reprobación
- Tasa de deserción definitiva

#### **Eficiencia. (4)**

- Costo global por alumno
- Porcentaje de recursos obtenidos del fondo ordinario
- Porcentaje de recursos provenientes de ingresos propios
- Porcentaje de recursos obtenidos por medio de programas federales o estatales

#### **Pertinencia. (4)**

- Número de programas educativos acreditados
- Porcentaje de programas educativos pertinentes
- Tasa de satisfacción de alumnos con los servicios
- Número de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación de profesores de la UTJ

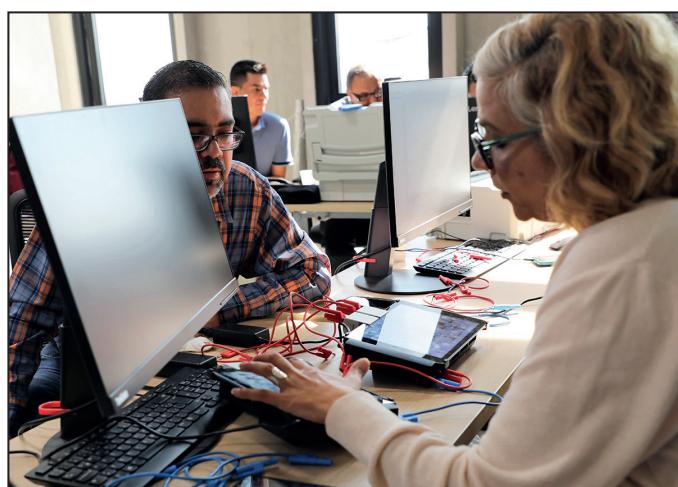
#### **Vinculación. (4)**

- Servicios y estudios tecnológicos prestados
- Egresados en cursos de educación continua
- Cantidad de cursos en educación continua
- Cantidad de recursos propios captados por servicios

#### **Equidad. (4)**

- Matrícula de primer ingreso
- Matrícula de TSU
- Matrícula de licenciatura e ingeniería
- Becas otorgadas

Además se requieren indicadores específicos de cumplimiento de los programas, objetivos y ejes del PIDE 2020-2025, los indicadores complementarios del MECASUT, los indicadores del PROFEXCE, del Sistema de Gestión de Calidad, POA, EVIN, etc.



## 14.-PROGRAMA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS OPD DE EDUCACIÓN SUPERIOR

**Objetivo:** Ampliar la cobertura de la Educación Superior Tecnológica en el estado de Jalisco, a través de modelos académicos y pedagógicos asistidos tecnológicamente, mediante programas educativos pertinentes que contribuyan al desarrollo social y de la competitividad empresarial.

### Beneficios:

- 1.- Modelos académicos disruptivos con enfoque en la industria 4.0, basados en la construcción de la sociedad del conocimiento, el Internet de las Cosas y las Personas.
- 2.- Proceso de aprendizaje personalizado con equidad e inclusión.
- 3.- Modernizar la infraestructura disponible para la educación asistida por tecnología.
- 4.- Ampliar la cobertura asistida por tecnología de la Educación Superior Tecnológica del Estado de Jalisco, con reducción de costos operativos para las Instituciones.
- 5.- Incrementar la movilidad e intercambio académico nacional e internacional.

### Requerimientos humanos:

- Concientización y habilitación de la planta docente en aspectos de diseño instruccional, modelo por competencias, aprendizaje significativo, evaluación continua, estilos y habilidades de aprendizaje, tecnologías de la Información.
- Estructura organizacional para la planeación, ejecución y evaluación del proceso de transformación digital.
- Esquemas de reconocimientos para profesores.
- Inducción, canalización y acompañamiento a los estudiantes durante su proceso formativo.
- Orientación y capacitación sistemática para el modelo asistido tecnológicamente.

### Requerimientos tecnológicos:

- Conectividad para la Institución, Docentes y Estudiantes.
- Infraestructura en almacenamiento y procesamiento de datos (SITE).
- Equipo de cómputo para docentes y estudiantes.
- Licenciamiento.

### Roles de los actores principales

**Institución:** Desarrollar escenarios de aprendizaje con estándares de calidad, equidad, eficacia, eficiencia y pertinentes con modelos de mejora continua y programas de acompañamiento académico bajo el modelo educativo de las Instituciones, a través de un Campus Virtual que integre la gestión académica, administrativa, tecnológica y de vinculación.

**Docente:** Autogestión, dominio en las Tecnologías de la Información para el aprendizaje, retroalimentación, evaluación efectiva y fomento de la formación integral del estudiante.

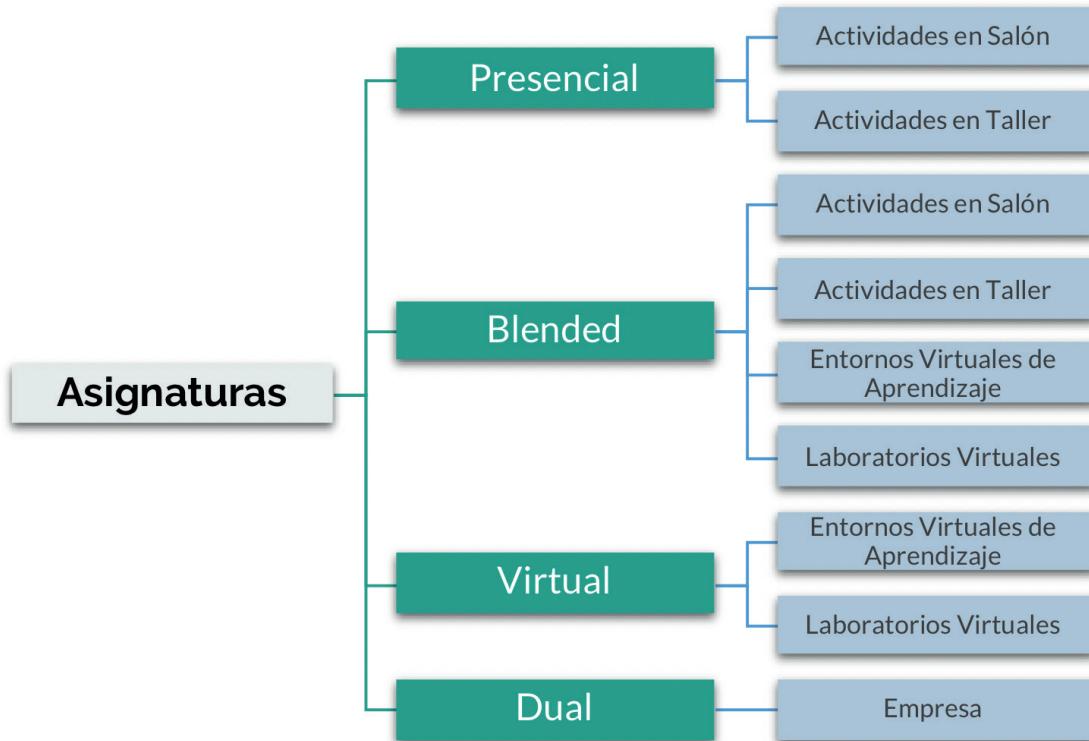
**Estudiante:** Autodidacta, autogestivo, disciplinado, responsable, consciente de su proceso de aprendizaje, proactivo, con principios éticos y sociales, con habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información.

### Biblioteca digital y sus beneficios:

1. Acceso remoto y adaptable a las necesidades del usuario, a bibliografía electrónica y bases de datos, necesarias para la formación teórico-práctica de la educación superior.
2. Reducción de costos en la adquisición de acervo bibliográfico.
3. Contenidos actualizados y acorde con los planes y programas de estudios.

#### 4. Integración de entornos y plataformas para aprendizaje de idiomas.

#### Modalidades de asignaturas de la oferta académica



## 15.- CONCLUSIONES PIDE 2020-2025 VISIÓN 2030

Diseñar el quehacer académico de la Universidad Tecnológica de Jalisco y plasmarlo en un documento, requiere de dos características a considerar:

- Contar con un diagnóstico certero, confiable, consistente y sobre todo cierto, además de una prospectiva clara y ordenada conceptualmente que nos asegure cierta viabilidad y factibilidad de éxito, y
- El deseo de modificar, cambiar o alterar lo que cotidianamente se viene realizando, sin miedos ni complejos, no importando que sea de manera disruptiva.

Normalmente los planes y programas de trabajo que se hacen, son buenos deseos, grandes ilusiones y pocas o nulas intenciones de cambiar o modificar las condiciones en que se está.

Algunos de los comentarios que se vierten sobre este fenómeno son atribuidos a la baja o mínima integración de los involucrados o directamente responsables del quehacer y al poco espíritu de trabajo en equipo cuando éste existe, por esta razón, en la UTJ se invitó a la comunidad a participar y externar su experiencia, conocimiento y sentir para diseñar el Plan Institucional de Desarrollo 2020-2025.

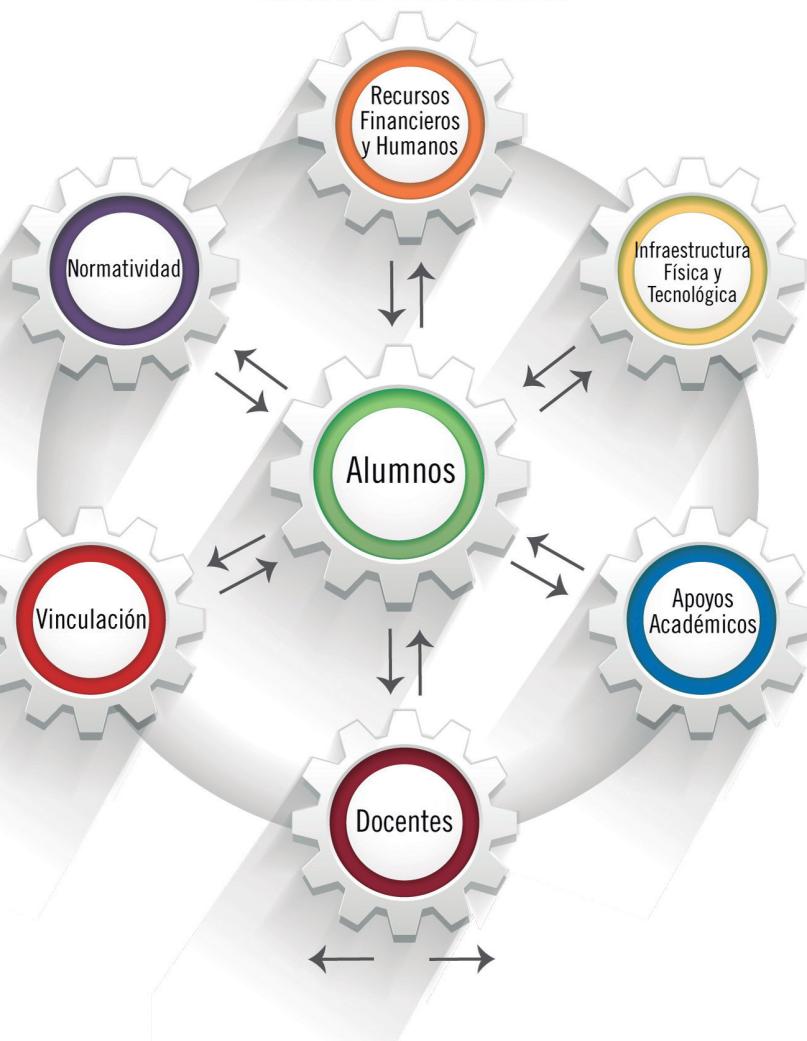
El modelo sugerido para su elaboración está plasmado en los engranes que se muestran y que giran de manera simultánea expresando las características en que se soporta el PIDE; y son el movimiento continuo en que está inmerso el quehacer académico de la Universidad tanto en el desarrollo vertiginoso del conocimiento como en la actualización de su personal docente y de apoyo.



Y por otro lado la integración indisoluble que se da en los elementos que convergen de manera holística, en el proceso de formación de los estudiantes y que tienen como resultado una preparación de los alumnos integral.

## ¿CON QUIÉN Y CON QUÉ LO VAMOS A HACER?

### ESFERAS DE ACCIÓN



Por último es menester recordar que los buenos deseos y las más loables intenciones del ser humano y en este caso de la UTJ, tienen un ingrediente supremo y es: la práctica cotidiana y el trabajo responsable y decidido de toda la comunidad universitaria, pero sobre todo de sus profesores y sus directivos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas
- CACEI. Marco de Referencia 2018 del CACEI en el contexto Internacional (ingenierías) .2019
- CGUT. Lineamientos de Operación de los Programas Educativos por Competencias Profesionales
- CGUT. Lineamientos Generales para la Apertura y Cierre de Programas Educativos de Técnico Superior Universitario en el Subsistema de Universidades Tecnológicas.
- CGUT. Lineamientos Generales para Elaborar el Informe de Evaluación Institucional 2018 de las Universidades Tecnológicas y Politécnicas.
- CGUT. Lineamientos Generales para Elaborar el Programa Institucional de Desarrollo (PIDE). 2017.
- CGUT. Modelo de Evaluación de la Calidad, 2003.
- CGUT. Políticas para la implementación de los consejos de Vinculación y Pertinencia del Subsistema de Universidades Tecnológicas, 2012.
- CGUT. Reglamento de Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Académico.
- DGPL UNAM. Guía Mínima para la Elaboración de Planes de Desarrollo Institucional. 2008.
- ENLACE. Taller Migración ISO 9001:2015 / ISO 21001:2018. 2019
- PEDyG Plan Estatal de Desarrollo y Gobernanza de Jalisco 2018-2024 visión 2030
- Plan institucional de desarrollo de la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología, 2018-2024
- Silva Lara Marisol. (2006). La calidad educativa de las Universidades Tecnológicas, su relevancia, su proceso de formación y sus resultados. México: Image & Printers.
- Subsistema de Universidades Tecnológicas. Lineamientos de Vinculación.
- Subsistema de Universidades Tecnológicas. Lineamientos de Vinculación, 2005.
- Subsistema de Universidades Tecnológicas. Programa Institucional de Desarrollo 2018-2024.
- UTJ. Plan Institucional de Desarrollo 2016-2019.
- UTJ. Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa. 2018-2019.
- UTJ. Proyecto: Creación de un nuevo modelo de Universidades Tecnológicas y Politécnicas por entidad federativa: Plan Jalisco.
- UTJ. Reglamento de Actividades Culturales y Deportivas.
- UTJ. Reglamento Interior Universidad Tecnológica de Jalisco.
- UTJ. Reglamento Interno de Cuerpos Académicos.

UTJ. Reglamento General de Alumnos de la Universidad Tecnológica de Jalisco.

UTZMG. Ley Orgánica de la Universidad Tecnológica de la Zona Metropolitana de Guadalajara.

## DIRECTORIO

Mtro. Enrique Alfaro Ramírez  
Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco.

Mtro. Alfonso Pompa Padilla  
Secretario de Innovación, Ciencia y Tecnología del Gobierno del Estado de Jalisco.

Lic. Ismael Del Toro Castro  
Presidente Municipal del Ayuntamiento de Guadalajara.

Mtro. Herminio Baltazar Cisneros  
Director General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas  
Secretaría de Educación Pública.

Mtro. José Rosalio Muñoz Castro  
Subsecretario de Educación Superior  
de la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología.



Innovación, Cienci  
y Tecnología

## CONSEJO DIRECTIVO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE JALISCO

Mtro. Alfonso Pompa Padilla  
Secretario de Innovación Ciencia y Tecnología  
Presidente del Consejo Directivo.

Mtro. José Rosalío Muñoz Castro  
Subsecretario de Educación Superior, SICyT  
Representante del Ejecutivo Estatal.

Mtra. Iliana Janett Hernández Partida  
Directora de OPD's, SICyT  
Representante de COEPES.

Lic. Juan Ramón Ávarez Medina  
Representante de la Delegación de la SEP en Jalisco  
Representante del Gobierno Federal.

Mtro. Ernesto Sánchez Proal  
Secretario de Desarrollo Económico  
Representante del Gobierno Estatal.

Lic. José Antonio Cabrera Bejar  
Contralor  
Representante de la Contraloría del Estado de Jalisco.

Dr. Herminio Baltazar Cisneros  
Director General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas  
Representante del Gobierno Federal.

C.P. Sergio Antonio Fonseca Arámbula  
Director General  
Representante del Sector Productivo.

Ing. José Rafael Farga Zetina  
Director General  
Representante del Sector Productivo.

Mtro. Luis Manuel López Hernández  
Profesor de Tiempo Completo de la UTJ  
Representante del Profesorado de la UTJ.

Dr. Héctor Pulido González  
Rector de la Universidad Tecnológica de Jalisco.

Mtra. Sandra Hidelisa Ribeiro Valle  
Secretaria de Vinculación de la Universidad Tecnológica de Jalisco  
Secretaria Técnica del Consejo Directivo.

## DIRECTORIO UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE JALISCO

Dr. Héctor Pulido González  
Rector

Mtro. Francisco García Romero  
Secretario Académico

Mtra. Sandra H. Ribeiro Valle  
Secretaría de Vinculación

C.P. Felipe Nava Aguilera  
Secretario Administrativo

Lic. Jesús Alberto Borroel Mora  
Abogado General

Lic. José Antonio Cabrera Bejar  
Director de área Órgano Interno de Control

Mtro. Rodolfo González Guzmán  
Director de Planificación y Evaluación

Mtro. Alejandro Ibarra Cervantes  
Director de Servicios Escolares

Ing. Jorge Eleazar Rodríguez Álvarez  
Director de Proyectos Especiales

Mtro. Hassem Rubén Macías Brambila  
Director de Tecnologías

Ing. Leonardo Eliphas Daza Ramírez  
Director de Programas Educativos en Unidad Académica en CCD

Mtro. Román Amezcua Castrejón  
Director de las carreras de Tecnologías de la Información y Mecatrónica

Ing. Tomás Ávalos Sánchez  
Director de las carreras de Química Ambiental y Química Farmacéutica

Ing. José Antonio González Moreno  
Director de las carreras de Mantenimiento

Dr. Martín Rabelero Velasco  
Director de las carreras de Procesos

Mtro. Raúl Arteaga Iturraran  
Encargado del Despacho de la Dirección de las carreras de Administración y Desarrollo de Negocios

Mtra. Karina Guevara Chacón  
Encargada del Despacho de la Dirección de Administración y Finanzas

Lic. Claudia Ibarra Rivera  
Subdirectora de Planeación Académica

Lic. Alma Leticia Becerra Dávila  
Subdirectora de Servicios Estudiantiles

Lic. Gabriela Cortés Figueroa  
Subdirectora de Recursos Humanos

Ing. Felipe de Jesús Guzmán Llamas  
Subdirector de Información y Estadística

Lic. Cristhyan Bernabé Martínez Martínez  
Subdirector de Extensión Unidad Académica en CCD

Dr. Víctor Hugo Ortíz Muro  
Subdirector de Transferencia de Tecnología

Mtro. Luis Alfonso Villalvazo Urias  
Subdirector de Gestión de Entornos Virtuales y Mesa de Ayuda

Lic. Verónica Ávila Hernández  
Jefa de Departamento de Seguimiento a Egresados

Lic. Jocelyn Aceves Morán  
Jefa de Departamento de Comunicación e Imagen Institucional

Lic. Martha Berenice Cervantes Díaz  
Jefa de Departamento de Administración y Desarrollo de Software

Lic. Judith Chávez López  
Jefa de Departamento de Prácticas, Estadías y Servicio Social

Lic. Karina Cuevas Valdovinos  
Jefa de Departamento de Sistemas de Información

Lic. Adriana de Jesús Espinoza Rosales  
Jefa de Departamento de Control de Alumnos y Egresados

Lic. Javier Esquivel Chávez  
Jefe de Departamento de Área Investigadora

Lic. Erika Elizabeth Hernández Velázquez  
Jefa de Departamento de Prensa y Difusión

Ing. Osvaldo Ibarra Cervantes  
Jefe de Departamento de Mantenimiento e Instalaciones

Ing. Javier Gonzalo Rodríguez Ruiz  
Jefe de Departamento de Desarrollo Docente y Tutorías

Lic. Miguel Alejandro Navarro Palos  
Jefe de Departamento de Servicios Bibliotecarios

Lic. Miriam Anabel Pérez Enríquez  
Jefa de Departamento de Actividades Culturales y Deportivas

Lic. Sagrario Estela Romero Domínguez  
Jefa de Departamento de Atención a Aspirantes

Mtro. Mauro Gerardo Ruelas Bentura  
Jefe de Departamento de Recursos Materiales y Servicios Generales

Lic. Ana María Sánchez Manzo  
Jefa de Departamento de Contabilidad, Programación y Presupuesto

Lic. Yazmín Valadez Valadez  
Jefa de Departamento de Educación Continua y Servicios Tecnológicos

Lic. Mónica Valencia Pérez  
Jefa de Departamento de Servicios Médicos

Lic. Gabriela Sánchez Córdova  
Jefa de Departamento de Extensión

Lic. Claudia Patricia Franco Sanchez  
Jefa de Departamento de Diseño Instruccional

Lic. Alejandro Diosdado Hernández  
Jefe de Departamento de Soporte y Redes, Unidad Académica en CCD

Lic. Omar López Cárdenas  
Jefe de Departamento de Diseño Gráfico y Multimedia

Ing. Jesús Osvaldo Cortés Guerra  
Jefe de Departamento de Mantenimiento y Recursos Materiales, Unidad Académica en CCD



## Participantes de planeación para la actualización del PIDE 2020-2025.

### Rector

Dr. Héctor Pulido González

### Director de Planeación y Evaluación

Rodolfo González Guzmán

### Personal Directivo

Sandra H. Ribeiro Valle

José Antonio Cabrera Bejar

Jesús Alberto Borroel Mora

Jorge Eleazar Rodríguez Alvarez

Leonardo Elphias Daza Ramírez

Karina Guevara Chacón

Alejandro Ibarra Cervantes

Jorge Eleazar Rodríguez Alvarez

Román Amezcua Castrejón

Hassem Rubén Macías Brambila

Raúl Arteaga Iturrarán

José Antonio González Moreno

Martín Rabelero Velasco

Victor Hugo Ortiz Muro

Felipe de Jesús Guzmán LLamas

Alma Leticia Becerra Dávila

Luis Alfonso Villalvazo Urias

Claudia Ibarra Rivera

Gabriela Cortes Figueroa

José Francisco Pérez Reyes

### Docentes

Adriana Isela Peña Montes de Oca

Alejandro Barajas Ugalde

Alma Graciela Vargas González

Ana Bertha López Laguna

Ana Eugenia Romo González

Ana Lilia Rodriguez Flores

Ana María Quevedo Salvatierra

Carlos Alberto Partida Carvajal

Cesar Salvador Apodaca Alvarez

Claudia Patricia Franco Sánchez

Daniel Armando Moya Nuñez

Daniel Rosas Gonzalez

Edgar Ignacio Sánchez Rangel

Edgardo Vivanco López

Gabriela Margarita Fausto Lepe

Gonzalo Guizar Martínez

Gualberto Solis Perales

Héctor Ulises Cabrera Villaseñor

Hugo Fernando Aguilar Orozco

Isidro González Vázquez

Joel Torres Navarro

Jorge Orlando Villalpando Robles

Jorge Sanchez Zambrano

José Manuel Chávez García

Joselyn Inguanzo Saucedo

Juan José Barrón Balderas

Julio Alberto Raygoza Arana

Julio Cesar Ortiz Cornejo

Laura Patricia Bolaños Chávez

Luis Ernesto Castañeda Paredes

Luis Gerardo Mendoza Mendoza

Luis Manuel Lopez Hernandez

Manuel Alejandro Granado Gil

Manuel Alfredo de la Peña Rodríguez

Marcelo Alberto Hernández Martínez

María de los Ángeles Villalobos Alonzo

María del Carmen Rubio Maldonado

María del Rosario Prado Salazar

María del Socorro Martinez Silva

María Magdalena Villalobos Navarro

Mario Ulises Arevalo Ornelas

Martha Patricia Angel García

Miguel Angel Fuentes García

Mireya Roriguez Lopez

Omar Zarate Navarro

Perla Aide Perez Yera

Perla del Carmen Jiménez Jaramillo

Ricardo Huerta Carrera

Rito Segovia López

Rodolfo González Guzmán

Román Cuevas Solorzano

Romulo Silva Ruiz

Ruth Moska Miranda

Sylvia Erika Perez Piña

Verónica Martínez Martínez

### Personal Administrativo

Adriana Espinoza Rosales

Erika Elizabeth Hernández Velázquez

Jocelyn Aceves Morán

Judith Chávez Lopez

Karina Cuevas Valdovinos

Martha Berenice Cervantes Díaz

Mauro Gerardo Ruelas Bentura

Minerva Verónica Dolores del Castillo

Miriam Anabel Perez Enriquez

Sagrario Esthela Romero Domínguez

Verónica Ávila Hernández



2021

Secretaría de Educación Pública.  
Dirección General de  
Universidades Tecnológicas y Politécnicas.  
Gobierno del Estado de Jalisco.  
Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología.

Universidad Tecnológica de Jalisco  
Dirección: Luis J. Jiménez #577  
Col. 1° de Mayo, C.P. 44979  
Tel. 33 3030-0900  
Guadalajara, Jalisco, México

Unidad Académica en  
Ciudad Creativa Digital (CCD)  
Torre "C", Calle Independencia No. 55,  
Col. Centro, Guadalajara, Jalisco, México.

[www.utj.edu.mx](http://www.utj.edu.mx)



Innovación, Ciencia  
y Tecnología