



Sincronización poética  
Autor: Luis Gustavo Sandoval

# Programa de Desarrollo Institucional **PDI 2019-2024** Instituto Tecnológico de Durango







## Índice

Glosario de siglas y acrónimos.....	4
Mensaje de la Directora del Instituto Tecnológico de Durango.....	9
Introducción.....	13
Marco Normativo.....	17
Misión y Visión.....	21
Diagnóstico.....	25
Principales problemas y retos.....	33
Ejes de desarrollo del Instituto Tecnológico de Durango.....	41
Alineación con el PND 2019-2024, PED 2016-2022, Programas Sectoriales y Especiales.....	63



## Glosario de siglas y acrónimos

DAC	Dirección de Aseguramiento de la Calidad
DAEyAE	Dirección de Asuntos Escolares y Apoyo a Estudiantes
DCyD	Dirección de Cooperación y Difusión
DDeIE	Dirección de Docencia e Innovación Educativa
DF	Dirección de Finanzas
DG	Dirección General
DITD	Dirección de Institutos Tecnológicos Descentralizados
DJ	Dirección Jurídica
DOF	Diario Oficial de la Federación
DP	Dirección de Personal
DPyE	Dirección de Planeación y Evaluación
DPII	Dirección de Posgrado, Investigación e Innovación
DPCyD	Dirección de Promoción Cultural y Deportiva
DPPeIF	Dirección de Programación, Presupuestación e Infraestructura Física
DRMyS	Dirección de Recursos Materiales y Servicios
DTIC	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación
DVeIA	Dirección de Vinculación e Intercambio Académico
ET	Eje transversal
LA	Línea de acción
PDI	Programa de Desarrollo Institucional
PECITI	Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación
PIID	Programa Institucional de Innovación y Desarrollo



PI	Programa Institucional
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNPC	Programa Nacional de Posgrados de Calidad
PSE	Programa Sectorial de Educación
SEP	Secretaría de Educación Pública
SES	Subsecretaría de Educación Superior
SNI	Sistema Nacional de Investigadores
SPEyDI	Secretaría de Planeación, Evaluación y Desarrollo Institucional
SAII	Secretaría Académica, de Investigación e Innovación
SEyV	Secretaría de Extensión y Vinculación
SA	Secretaría de Administración
TecNM	Tecnológico Nacional de México
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación







La Técnica al Servicio de la Patria  
Autor: Luis Gustavo Sandoval

# Mensaje de la Directora del Instituto Tecnológico de Durango









## Mensaje de la Directora del Instituto Tecnológico de Durango

El Instituto Tecnológico de Durango es, orgullosamente, la primera institución de educación superior tecnológica en la provincia de México y con más de siete décadas de experiencia, somos la más importante casa de estudios del Estado de Durango en materia de formación técnica.

Ofrecemos 14 licenciaturas, en las cuales se han formado más de 27,000 profesionistas hasta la actualidad. En materia de desarrollo tecnológico e investigación científica mantenemos un sólido compromiso con la formación, actualización y profesionalización de sus académicos quienes dan soporte también a 5 maestrías y 1 doctorado.

Por ello, y con la finalidad de seguir preparando a las y los profesionistas del presente y del futuro, es necesario recordar nuestro origen y sentar en este legado, los cimientos para construir un porvenir institucional promisorio. Para lo anterior, se formula este Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2019-2024, que marca las pautas de actividad y las metas a cumplir, para mantener su posición de prestigio que se ha ganado el ITD desde su fundación.

Somos una Institución de educación superior formadora de talento humano y conscientes de la necesidad de emprender acciones que repercuta en innovaciones de educación, con excelencia académica, vinculación efectiva, formación integral y gestión estratégica que contribuya al desarrollo económico de nuestro país, con justicia y equidad.

Para generar el presente PDI, el cuerpo directivo de la Institución llevó a cabo un diagnóstico y una posterior planeación estratégica, en coordinación con las academias, que le permitirá a nuestra institución honrar sus raíces, pero mirar de frente al futuro, no solo para preverlo, sino para construir una nueva realidad para el futuro de nuestra Alma Mater, de Durango y de México.

En este PDI 2019-2024 se trabajaron ejes prioritarios para el desarrollo institucional, tales como la mejora continua del personal académico, no solo en su formación profesional, sino de manera integral, humanizando la labor docente y dignificando, con mejores condiciones laborales y de infraestructura, la noble labor que representa la enseñanza tecnológica superior.

Cabe mencionar, el PDI 2019-2024 es un instrumento dinámico y flexible que responda a las características cambiantes de nuestra comunidad técnica y educativa, por lo que podrá adaptarse con dinamismo, a las necesidades de nuestra región, convirtiéndolo así en una herramienta adaptativa que fortalecerá a la institución ante las variaciones constantes en nuestra realidad.





Con este PDI, el Instituto Tecnológico de Durango reitera un compromiso con el respeto a su pasado, pero sobre todo con la generación de un futuro promisorio que nos permita salvaguardar su reconocimiento nacional e internacional que le han ganado sus egresados y que cada día se acrecienta con todos aquellos que con orgullo podemos decir: ¡Soy Tecno!





La Ciencia  
Autor: Luis Gustavo Sandoval

# Introducción







## Introducción

El Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del Instituto Tecnológico de Durango ha sido concebido a partir de una reflexión profunda del quehacer institucional, para contribuir de mejor forma al desarrollo social y económico del país. Asimismo, responde a los planteamientos y retos del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022.

En su elaboración se tomaron en cuenta las tendencias actuales de la educación y los desafíos que plantea la sociedad del conocimiento. Busca atender la necesidad de mejorar la preparación de las nuevas generaciones de mexicanos en áreas de conocimiento que sean pertinentes y que estén alineadas con las tendencias de desarrollo regional, nacional e internacional; al tiempo que priorizan los principios de inclusión, igualdad, sustentabilidad y justicia social. En cuanto a su estructura, el programa consta de tres ejes estratégicos: 1. Calidad educativa, cobertura y formación integral; 2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento; y 3. Efectividad organizacional. Adicionalmente, contempla un eje transversal, denominado Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

En lo que respecta a los criterios de trazabilidad y congruencia, se identificaron y agruparon, para cada eje estratégico, los problemas y retos y, a partir de éstos, los objetivos, líneas de acción y proyectos necesarios para solventarlos. Finalmente, cada uno de estos elementos de planeación lleva un seguimiento puntual a través de un conjunto de indicadores.

Visto en forma global, el PDI 2019-2024 del Instituto Tecnológico de Durango cuenta con 3 ejes estratégicos, un eje transversal, 6 objetivos, 186 líneas de acción, 57 proyectos y 78 indicadores.

En cuanto a su contenido, el presente documento consta de cinco apartados: en el primero de ellos se presenta el fundamento normativo; en el segundo se exponen la misión y visión del Instituto Tecnológico de Durango; en el tercero se muestra un diagnóstico de la situación que guarda el Tecnológico de Durango y se exponen sus principales problemas y los retos que enfrentará en los próximos años; en el cuarto se plantean los ejes estratégicos, objetivos, líneas de acción y proyectos que se llevarán a cabo para hacer frente a los retos; y, por último, en el quinto se muestra la alineación que tiene este PDI con los objetivos prioritarios del PND 2019-2024, del PSE 2019-2024, del PECiTI 2019-2024 y del PED 2016-2022.





En suma, el PDI 2019-2024 establece las estrategias necesarias para que la labor del Instituto Tecnológico de Durango sea pertinente y permita contribuir a la solución de los problemas regionales y nacionales, así como de carácter científico, tecnológico y de innovación; fortalecer la infraestructura física educativa y el equipamiento académico y científico; la modernización de nuestro equipamiento, principalmente la puesta en operación de una plataforma informática integral; así como contar con una administración eficiente, eficaz y transparente.





El Hombre y la Electrónica  
Autora: Martha Espinoza Barrero

# Marco Normativo









## Marco Normativo

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, última reforma publicada en el DOF el 20 de diciembre de 2019.
- Ley General de Educación, publicado en el DOF el 30 de septiembre de 2019.
- Ley General de Educación Superior (en proceso de emisión).
- Ley General de Ciencia, Tecnología e Innovación (en proceso de emisión).
- Ley de Planeación, última reforma publicada en el DOF el 16 de febrero de 2018.
- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, publicado en el DOF el 12 de julio de 2019.
- Programa Sectorial de Educación 2019-2024, publicado en el DOF el 6 de julio de 2020.
- Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2019-2024 (en proceso de emisión).
- Programa Institucional 2020-2024 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, publicado en el DOF el 23 de junio de 2020.
- Programa Especial de Transición Energética 2019-2024 (en proceso de emisión).
- Decreto que crea el Tecnológico Nacional de México, publicado en el DOF el 23 de julio de 2014.
- Manual de Organización General del TecNM, publicado en el DOF el 20 de diciembre de 2018.
- Reglamento Interior del Trabajo del Personal Docente de los Institutos Tecnológicos, emitido en noviembre de 1982.
- Reglamento Interno de Trabajo del Personal No Docente de los Institutos Tecnológicos, emitido en noviembre de 1982.
- Estrategias de austeridad, transparencia y rendición de cuentas del Tecnológico Nacional de México, emitidas en marzo de 2019.





- Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (Estrategia Nacional para la Implementación de la Agenda 2030 en México).





Deporte y Cultura  
Autora: Martha Espinoza Barrero

# Misión y Visión







## Misión y Visión

### Misión

Formar profesionistas ciudadanos del mundo, de nivel licenciatura y posgrado, con amplio sentido social y humano, que promuevan la cultura, los valores humanos y el conocimiento científico, preparados con excelencia académica, con mística de trabajo, productividad y creatividad, comprometidos con los retos que demanda el desarrollo estatal, regional, nacional y los retos de la globalización, para ser una institución de clase mundial.

### Visión

Ser una institución líder en educación superior, en un entorno en permanente transformación, altamente competitiva y reconocida a nivel nacional e internacional, que forme de manera integral a las personas, inspirada en los más altos valores que proporcionen bienestar y progreso a la comunidad.







40 años de Educación Técnica en Provincia (f1)  
Autora: Martha Espinoza Barrero

## Diagnóstico









## Diagnóstico

En este apartado se presenta una síntesis de la situación que prevalecía en el Tecnológico de Durango del Tecnológico Nacional de México al cierre de 2018, así como los principales problemas existentes y los retos que se identificaron a partir de este ejercicio.

En el ciclo escolar agosto-diciembre de 2018 el Instituto Tecnológico de Durango registró una matrícula de 7681 estudiantes, de los cuales 6696 estudiaban la licenciatura en la modalidad presencial, 766 estudiantes se encontraban inscritos en licenciatura en las no escolarizada –a distancia y mixta- y 219 estudiantes inscritos en posgrado.

La oferta educativa estuvo integrada por 14 planes de estudio de licenciatura y 7 planes de estudio de posgrado, de los cuales uno es de Doctorado, seis de Maestría, uno de ellos en liquidación, la maestría en Planificación y Desarrollo Empresarial.

Durante 2018 egresaron 1022 estudiantes, de los cuales 946 fueron de licenciatura y 78 de posgrado. Asimismo, se titularon 944 egresados de licenciatura y 78 de posgrado. Por otra parte, 1384 estudiantes presentaron su servicio social y 1143 participaron en residencias profesionales.

Cinco estudiantes desarrollaron su proyecto de residencia profesional en el extranjero Sofía López Viggers de Arquitectura en Polonia; Jonathan Josué Reyes Vela de Arquitectura en Eslovenia; Luis Fernando Fraire Cisneros de Ingeniería Química en Portugal; Diana Karina Rentería Gámiz de Licenciatura en Administración en Chile y Luis David Escobedo Quiñones de Ingeniería Mecatrónica en China a través del programa IAESTE.

En cuanto al aseguramiento de la calidad, hasta agosto de 2018 de los 14 programas de estudio de licenciatura que se imparten en el Instituto Tecnológico de Durango, el 57% (8) son reconocidos por su buena calidad. En estos programas cursaban sus estudios 3561 estudiantes, esto es, el 53.2 % de la matrícula total de licenciatura en su modalidad presencial.

Con respecto al posgrado, 4 de los 6 programas vigentes (66.6%) forman parte del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT: y un





programa en proceso de evaluación, uno en liquidación y otro de reciente creación.

Por otro lado, y con el objetivo de fortalecer la calidad y pertinencia de los programas de posgrado que se imparten en los institutos tecnológicos y centros del TecNM, se incorporó un nuevo plan de estudio con contenidos innovadores, en el Tecnológico de Durango se inició con el plan de estudios de la Maestría en Ingeniería Administrativa.

En lo concerniente al personal académico, el Instituto Tecnológico de Durango contó con 479 docentes, de los cuales 307 son de tiempo completo, 28 de tres cuartos de tiempo 32 de medio tiempo y 112 de horas de asignatura, de los cuales 119 profesores cuentan con maestría con grado, 19 con maestría sin grado, 36 docentes cuentan con el grado de doctor y 4 son candidatos al grado de doctor (esto es, 64.09% del personal docente es de tiempo completo y el 37.16 % de profesores cuentan con estudios de posgrado). Adicionalmente, 42 académicos contaban con reconocimiento de perfil deseable.

Por su parte, se fortaleció el nivel de habilitación del personal académico a partir de acciones de formación docente y actualización profesional, gracias a las cuales se capacitó a 289 docentes de la institución a través de la Coordinación de Formación y Actualización Docente dependiente del Departamento de Desarrollo Académico, durante el año 2018, se organizó la impartición de cursos y diplomados de capacitación docente y actualización profesional, alcanzando un total de 629 servicios de capacitación, en 58 cursos de las diferentes áreas, así como con la participación de 85 docentes en tres diplomados, uno en docencia y dos en actualización profesional.

Por otra parte, a fin de garantizar la permanencia y egreso de los estudiantes se mantiene el Programa Nacional de Tutorías y los servicios de orientación educativa, que inciden en el Programa de cobertura, permanencia y equidad educativa, las actividades realizadas durante el 2018 buscaron contribuir a la formación integral, incidir en las metas institucionales relacionadas con la calidad educativa, elevar los índices de eficiencia terminal, así como reducir los índices de deserción y reprobación. Durante 2018 se tuvieron 185 tutores, quienes atendieron a un total de 3326 estudiantes en tutoría individual o grupal, según sus necesidades personales y académicas. Los estudiantes que lo requirieron fueron canalizados a áreas especializadas. En educación no escolarizada se atendieron 766 estudiantes con la participación de 61 tutores.





Respecto al programa de movilidad, a nivel nacional participaron 2 profesores y 3 en estancias internacionales, 20 estudiantes realizaron estancias en universidades en el extranjero para el estudio o perfeccionamiento del idioma inglés.

Durante 2018, el instituto tecnológico cuenta con 18 investigadores miembros del SNI; cuatro en Nivel Candidato, 11 en el Nivel II y tres en el Nivel III. En la evaluación 2018 del SNI se obtuvo el reconocimiento de un reingreso no vigente y un nuevo ingreso, ambos Nivel I, así como el ascenso de un investigador de Nivel II a Nivel III.

El Instituto Tecnológico de Durango cuenta con 12 cuerpos académicos: 6 en Formación, 3 en Consolidación y 3 consolidados. En el Posgrado se cuenta con 12 líneas de investigación: 3 en la Maestría en Sistemas Ambientales; 4 en la Maestría en Ciencias en Ing. Bioquímica; 3 en el Doctorado en Ciencias en Ing. Bioquímica y 2 en la Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos Funcionales.

El posgrado del instituto recibió financiamiento de diferentes fuentes para apoyo a la investigación científica, aplicada y desarrollo tecnológico e innovación, destacando el financiamiento del Tecnológico Nacional de México para 6 proyectos con un monto de \$1,530,000.00. De las convocatorias CONACYT se participó en la siguiente: CONACYT-SENER- Sustentabilidad Energética-2014-01 “Fortalecimiento Institucional para la Sustentabilidad Energética” con el proyecto: Prospección de la biomasa residual para la generación de biogás y su aprovechamiento para la producción de energía eléctrica (en desarrollo 2016-2019), recibiendo un financiamiento de \$4,204,500.00.

En materia de vinculación, el Instituto Tecnológico de Durango en el año de 2018 contaba con un Consejo de Vinculación formalizado y en operación, contribuyendo para dar conformidad a los Lineamientos para la Conformación y Operación del Consejo y Comité de Vinculación de los Institutos Tecnológicos y Centros que integran el Tecnológico Nacional de México.

Con el registro de la Institución como Centro Certificador Empresarial Internacional en Solid Works al tener 5 docentes certificados con la clave CSWP dicha certificación tiene como propósito el reconocer las capacidades de los académicos, estudiantes y egresados del TecNM, al incentivar la certificación y el desarrollo de estándares de competencia, instrumentos de evaluación de competencia y mecanismos que agreguen valor, credibilidad y certidumbre al proceso de formación profesional, así como brindar servicios de educación





continúa a los sectores público, social y privado. En el transcurso de 2018 se ofrecieron 4 diplomados para certificación en Solid Works, habiéndose logrado un acumulado de 216 certificaciones.

A fin de contribuir al fortalecimiento de la vinculación en el Instituto Tecnológico de Durango, se han creado mecanismos para la prestación de diversos servicios, asesorías técnicas, transferencia de tecnología, entre otros. En este sentido, en el Instituto Tecnológico de Durango firmaron 195 convenios de colaboración e intercambio de servicios profesionales con los sectores público, social y privado. Adicionalmente el Tecnológico de Durango a través del TecNM firmó 184 convenios nacionales de alto impacto y once de alcance internacional.

Durante el 2018 el Instituto Tecnológico de Durango participó en el Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica (ENEIT). Con la participación de 100 estudiantes en 23 proyectos en la etapa local distribuidos de la siguiente manera: 6 proyectos de la categoría Producto/Servicio; 4 proyectos en la categoría de Proceso; 3 proyectos en la categoría de Mercadotecnia; 4 proyectos en la categoría de Innovación Social y 6 proyectos en la categoría de aplicaciones móviles. A la etapa regional pasaron 10 proyectos, el evento se realizó en el estado de Zacatecas, teniendo como sede el Instituto Tecnológico de Fresnillo, del 2 al 5 de octubre. La delegación se conformó por 50 estudiantes. El Instituto Tecnológico de Chihuahua fue sede de la etapa nacional del evento, y en la que se enfrentaron a los mejores proyectos del país para defender el resguardo del “Galardón Mitekua”. La delegación del ITD presentó ocho proyectos en las categorías de: producto/servicio, proceso, mercadotecnia, innovación social, aplicaciones móviles y retos transformacionales; destacando a su vez la participación de un grupo especial en una nueva categoría denominada HackaTecNM. En el Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica (ENEIT) 2018, se coronó al grupo “Burros Blancos” del Instituto Tecnológico de Durango, como los ganadores del primer RETO HACKATEC. Asimismo, se obtuvo un Tercer lugar en la categoría de producto con el proyecto CARPYCHETS: “Diseño del proceso para obtener una botana proteica con base en harina de pescado Carpa de Israel”

Por otro lado, 3,100 estudiantes estudiaban una lengua extranjera, esto es, el 50% de la matrícula total de estudiantes de licenciatura del Instituto Tecnológico.

En cuanto a la promoción de la educación integral, el Instituto Tecnológico de Durango participó en los eventos pre nacionales deportivos con la participación





de 188 estudiantes, de los cuales 85 participaron además en el Evento Nacional Deportivo.

Entre los más reconocidos se encuentra el XXXVII Festival Nacional Estudiantil de Arte y Cultura convocado por el Tecnológico Nacional de México (TecNM), del cual se tuvo la fortuna de ser la sede de dicho evento, mismo que se llevó a cabo del 23 al 27 de agosto del 2018 donde participaron un total de 103 Institutos, 75 Tecnológicos Federales y 28 Descentralizados, con un total de 2852 estudiantes y 462 entre maestros y operadores sumando un total de 3314 participantes de los Tecnológicos de todo el país, donde nuestra Institución tuvo una participación importante en el mismo con un total de 10 disciplinas artístico-culturales y un total de 113 estudiantes. En dicho evento se logró una cobertura e impacto social en 13 municipios de nuestro estado, 4 poblaciones, 92 escuelas, 14 plazas públicas y 2 teatros teniendo un total de 1284 presentaciones. Lo que sin duda tuvo una derrama económica importantísima en nuestro estado, y una proyección de alcances sin precedente de la educación técnica en nuestro país.

En forma ininterrumpida Nuestro Grupo Cívico ha participado en 27 Encuentros Nacionales de Banda de Guerra y Escoltas convocados por el Tecnológico Nacional de México, así mismo en 2018 asistió al Tecnológico de Cancún que fue sede del Encuentro Nacional de Bandas de Guerra y Escoltas. En estos Eventos participan anualmente un promedio de 35 integrantes que conforman la banda de Guerra, Escolta y Guion.

En otro orden de ideas, para abatir el rezago en la infraestructura y equipamiento el Instituto Tecnológico de Durango en 2018 aplicó 17,580,000.00 de pesos en la construcción de la primera etapa del Centro de Innovación Tecnológica; recurso proveniente del programa Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM).







40 años de Educación Técnica en Provincia (f2)  
Autora: Martha Espinoza Bárrero

## Principales Problemas y Retos









## Principales Problemas y Retos

### Eje Estratégico 1

Calidad educativa, cobertura y formación integral.

#### Calidad

De acuerdo con las reformas al Artículo 3º. Constitucional (DOF 15-05-2019), uno de los criterios que orientará a la educación será la calidad, entendida como el mejoramiento integral constante que promueve el máximo logro de aprendizaje de los educandos, para el desarrollo de su pensamiento crítico y el fortalecimiento de los lazos entre escuela y comunidad<sup>2</sup>. En este sentido, la educación que se imparte en el Instituto Tecnológico de Durango perteneciente al TecNM se rige bajo el criterio de calidad, con equidad e inclusión.

Problemática	Retos
En el ciclo escolar 2018-2019, del total de la matrícula, cerca de la mitad de los estudiantes de licenciatura cursaron estudios en programas acreditados o reconocidos por su calidad. En cuanto al posgrado, sólo el 66.6 % de los programas que se impartieron fueron reconocidos en el PNPIC. Además, de igual manera no tenemos ningún programa de licenciatura en nuestro Instituto contó con acreditación internacional, por lo que se requiere reforzar la calidad y el reconocimiento nacional e internacional de la oferta educativa.	Incrementar el número de programas académicos de licenciatura reconocidos a nivel nacional e internacional por su calidad. Así como los de posgrado reconocidos por el PNPIC. Actualizar y mantener vigente el modelo educativo del TecNM.
El número de académicos con posgrado se ha incrementado de manera paulatina; no obstante, se requiere un mayor ritmo de crecimiento, y hace falta además mejorar la habilitación de los mismos e incrementar el número de los que cuenten con perfil deseable.	Impulsar la realización de estudios de posgrado del personal académico, adecuar los perfiles de contratación y fortalecer los programas de formación, así como el reconocimiento al perfil deseable.
Insuficiente presencia de las tecnologías de información y comunicación en la prestación de los servicios educativos, así como de la actualización de los académicos en habilidades digitales.	Fortalecer el uso de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje en todos los niveles académicos, a través de la capacitación del personal docente en el uso de herramientas y métodos que permitan diseñar e innovar en la práctica académica adaptando los programas con el uso de herramientas digitales. Así como la utilización de plataformas digitales, para el desarrollo de cursos y materiales didácticos.



## Cobertura

La educación superior en Durango sigue siendo un privilegio de una minoría, ya que de acuerdo con las cifras de la SEP, en el ciclo escolar 2018-2019 (DGPPyEE3) sólo el 49,691, que representa el 62% de los jóvenes de 18 a 22 años de edad se encontraba inscrito en alguna institución de educación superior, situación que no favorece el bienestar social y el desarrollo del país. El ITD contribuye con el 8.7% en cobertura estatal. Además, persisten importantes brechas en la cobertura por Municipio en el estado de Durango. En municipios con localidades alejadas de la capital tienen una cobertura nula o casi nula, mientras que la ciudad capital, municipios de Gómez Palacio y Lerdo supera el 63%.

Problemática	Retos
Entre 2012 y 2018, la matrícula del TecNM tuvo un incremento promedio anual cercano al 4%. No obstante, en los años 2017 y 2018 disminuyó su ritmo de crecimiento a prácticamente la mitad, puesto que en 2017 fue de 3% y en 2018 de 2.13%. Adicionalmente, es necesario llevar a cabo esfuerzos significativos para incrementar la inclusión y la equidad.	Incrementar la matrícula del Instituto Tecnológico, a través de la optimización de los recursos humanos y la infraestructura existentes, así como de la gestión de los faltantes.
El número de egresados del ITD registró una desaceleración de 2017 a 2018, al pasar de 1,064 a 944 egresados. En forma similar, el número de egresados titulados disminuyó, ya que en 2017 y 2018 se registraron 946 y 748, respectivamente.	Diagnosticar y atender las causas de reprobación y deserción escolar.
La disminución de la matrícula en la modalidad no escolarizada (a distancia y mixta) en el periodo 2012-2018 fue del 8%. El porcentaje de matrícula en esa modalidad (635 estudiantes) con respecto a la matrícula total del ITD (7,304 estudiantes) es de solo 9.5%.	Fortalecer, mediante mecanismos de planeación estratégica, la infraestructura de los programas educativos ya existentes, así como crear nuevos programas y efectuar una intensa campaña de promoción.
En la infraestructura física y equipamiento, en general, persisten rezagos. Asimismo, existen irregularidades en la posesión de terrenos deficiente conectividad, insuficiencia de infraestructura y equipamiento, falta de optimización de espacios, entre otros.	Incrementar la infraestructura física y el equipamiento de acuerdo con los estándares requeridos por las organizaciones de acreditación nacional e internacional. Continuar realizando gestión y petición de recursos cada año en el programa FAM (Fondo de Aportaciones Múltiples).

## Formación integral

La formación integral es una condición necesaria del proceso educativo. En forma complementaria, los estudiantes deben desarrollarse mediante la promoción del deporte, el arte, la cultura, la formación cívica y ética, la creatividad, el emprendimiento, la investigación y el desarrollo tecnológico. De esta forma, se contribuye al fomento del cuidado de la salud, el respeto a la diversidad, a una cultura de paz y al cuidado de la biodiversidad y el medio ambiente.

Problemática	Retos
Las actividades deportivas y recreativas que se llevan a cabo en el Instituto Tecnológico de Durango no cuentan con los apoyos requeridos en cuanto a recursos económicos e infraestructura suficientes. Además, hay limitaciones para la existencia de promotores deportivos.	Determinar y anticipar los requerimientos de los recursos económicos y de infraestructura, y gestionar los recursos necesarios para su atención.
No se cuenta con espacios, ni instalaciones suficientes para llevar a cabo actividades culturales, artísticas y cívicas que fortalezcan la educación integral de los estudiantes. También se carece de promotores de estas actividades.	Determinar y anticipar los requerimientos de los recursos económicos y de infraestructura, y gestionar los recursos necesarios para su atención.
El contexto nacional indica, con toda claridad, la necesidad de reforzar la cultura de la prevención del delito, la violencia y las adicciones, así como de la práctica de los valores universales, la identidad nacional y la justicia social.	Diseñar y poner en operación programas específicos de promoción de la bioética, de los valores universales, de la identidad nacional y generar instrumentos como la promoción del servicio social comunitario para contribuir a una sociedad más justa.

## Eje Estratégico 2

Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento.

### Investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación

Con la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación se fortalece la labor académica y se contribuye a la generación del conocimiento, a través del desarrollo de productos, diseños, procesos y servicios que mejoran la calidad de vida de la sociedad. Algunos campos en los que se pueden generar aportes sociales y económicos significativos son los de electricidad y electrónica; mecánica y mecatrónica; química y bioquímica; gestión y administración; Internet de las cosas; sistemas computacionales; alimentos funcionales; sistemas ambientales; procesos industriales, entre otros.

Problemática	Retos
Durante 2018, el Instituto Tecnológico de Durango solo cuenta con 18 investigadores miembros del SNI; cuatro en Nivel Candidato (22.22%), 11 en el Nivel II (61.11) y tres en el Nivel III (16.66%). En la evaluación 2018 del SNI solo se obtuvo el reconocimiento de un reingreso no vigente y solo un nuevo ingreso es el Nivel I (11.11 %), solamente se tuvo el ascenso de un investigador de Nivel II a Nivel III.	<p>Elevar la cantidad de académicos miembros del SNI, así como la proporción de miembros del SNI en los niveles superiores de su clasificación.</p> <p>Generar alianzas intra-institucionales y con otras instituciones de educación superior y organizaciones nacionales e internacionales.</p>
Insuficiente número de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico con apoyos económicos.	Elaborar un mayor número de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico que promuevan una mayor participación de los estudiantes y someterlos a las convocatorias para ser sujetos de apoyo tanto en el TecNM

Problemática	Retos
Infraestructura y equipamiento limitados y, en algunos casos obsoletos, que no propician la realización de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.	como en instancias externas tales como el CONACyT, COCyTED entre otros. Gestionar y obtener mayores recursos económicos para la modernización de la infraestructura y el equipamiento. Participar en convocatorias externas al TecNM como las de CONACYT para equipamiento y mejoramiento de la infraestructura.

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

A través de la vinculación, el Instituto Tecnológico de Durango extiende su alcance y contribuye de una manera más efectiva al desarrollo social y al crecimiento económico de nuestro Municipio y el Estado en sus distintas regiones.

Problemática	Retos
Largos tiempos para elaboración de convenios y contratos.	Mejorar procesos administrativos para la elaboración de contratos y convenios. Incrementar el número de convenios o contratos y, consecuentemente, el monto de los recursos autogenerados por concepto de realización de proyectos vinculados o servicio externos.
Escasos bienes y servicios con registro de propiedad intelectual.	Incrementar los bienes y servicios que sean objeto de propiedad Intelectual Fortalecer la cultura del registro de propiedad intelectual.
Escasa generación de paquetes tecnológicos integrales que contengan el conocimiento, en su caso, el prototipo, el registro de propiedad intelectual y el modelo de negocio. Escasa generación de empresas de base tecnológica.	Conformar grupos de tecnólogos altamente especializados para la generación de la oferta de paquetes tecnológicos integrales y de empresas de base tecnológica.

### Eje Estratégico 3

Efectividad organizacional.

#### Mejora de la gestión institucional

El Artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala que los recursos económicos de que dispongan la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados<sup>4</sup>. De igual forma, el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, plantea entre sus grandes retos el combate a la corrupción y la mejora de la gestión pública.

<sup>4</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación, Ciudad de México, DOF, 9 de agosto de 2019.

Problemática	Retos
Desconocimiento de los lineamientos y la normatividad aplicable en el uso de los recursos.	Capacitación del personal administrativo y directivo en materia de Normatividad y Reglamentos aplicables en el uso de los recursos.
Mecanismos de gobernanza y sistemas de gestión imprecisos.	Revisar y actualizar los procedimientos internos de los sistemas de gestión para adecuarlos a la normativa vigente. Automatización de los procesos sustantivos y adjetivos. Fortalecer los sistemas y mecanismos de comunicación.
Insuficiencia presupuestal.	Optimizar el ejercicio presupuestal con honradez, transparencia, eficiencia, eficacia, rendición de cuentas y en total apego al programa de austeridad republicana.

## Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, establece el impulso a “la igualdad como principio rector: la igualdad efectiva de derechos entre mujeres y hombres, entre indígenas y mestizos, entre jóvenes y adultos, y se comprometerá en la erradicación de las prácticas discriminatorias que han perpetuado la opresión de sectores poblacionales enteros”.

En el TecNM estos temas se tienen contemplados de manera transversal para los tres ejes estratégicos.

Problemática	Retos
Insuficientes acciones que fomenten la igualdad, la no discriminación y la inclusión, con atención especial a los grupos vulnerables.	Diseñar y poner en operación un programa generalizado que fomente la equidad, la no discriminación y la atención especializada a grupos vulnerables.
Los planes educativos de las diferentes carreras no contemplan de manera efectiva los temas relativos al cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sostenible.	Incorporar en las estrategias didácticas de los programas educativos los temas como el cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sostenible. Diseñar y aplicar programas específicos para el manejo de desechos considerando la prevención, reducción, reciclaje y reutilización, así como para la utilización de energías renovables.





México Raíces de su Historia  
Autor: Jorge Quiñones

# Ejes de Desarrollo del Instituto Tecnológico de Durango







## Ejes de desarrollo del Instituto Tecnológico de Durango

### Eje Estratégico 1

Calidad educativa, cobertura y formación integral.

La atención de más estudiantes, para garantizar un mayor acceso de jóvenes a la educación superior, mediante servicios educativos de calidad, sujetos a mejora continua, con equidad y con énfasis en la atención a los grupos indígenas, marginados y vulnerables, es primordial.

### Objetivo 1

Objetivo	Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Responsable
1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	1.1. Mejorar la calidad, la pertinencia y la evaluación de los programas académicos de licenciatura y posgrado hacia un nivel de competencia internacional.	1.1.2	Autoevaluación de los programas educativos	Propuesta de evaluación elaborada	Propuesta de evaluación elaborada	Evaluación elaborada en el año N	SA
		1.1.3	Incremento del número de programas acreditados o autoevaluados positivamente en el nivel licenciatura	Porcentaje de programas de licenciatura acreditados	Programa de licenciatura acreditado	(Número de programas de licenciatura acreditados en el año N/Total de programas de licenciatura evaluables en el año N)*100	SA
		1.1.3	Incremento del número de programas acreditados o autoevaluados positivamente en el nivel licenciatura	Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados	Estudiante de licenciatura inscrito	(Número de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados en el año N/Matrícula total de estudiantes de licenciatura en el año N)*100	SA
		1.1.4	Incremento del número de programas registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT	Porcentaje de programas de posgrado registrados en el PNPC	Programa de posgrado registrado	(Programas de posgrado en el PNPC en el año N/Total de programas de posgrado en el año N)*100	SA

Objetivo	Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Responsable
	1.2. Mejorar el nivel de habilitación del personal académico.	1.2.2	Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	Número de académicos participantes en cursos de formación (Licenciatura)	Académico participante	Número de académicos de nivel licenciatura participantes en cursos de formación docente en el año N	DDA
		1.2.2	Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	Número de académicos participantes en cursos de actualización (Licenciatura)	Académico participante	Número de académicos de nivel licenciatura participantes en cursos de actualización profesional en el año N	DDA
		1.2.2	Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	Número de académicos participantes en cursos de formación (Posgrado)	Académico participante	Número de académicos de posgrado participantes en cursos de formación docente en el año N	DDA
		1.2.2	Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	Número de académicos participantes en cursos de actualización (Posgrado)	Académico participante	Número de académicos de posgrado participantes en cursos de actualización profesional en el año N	DDA
		1.2.3	Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales	Número de académicos con grado de Maestría	Académico con maestría	Número de académicos con grado Maestría en el año N	SA
		1.2.3	Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales	Número de académicos con grado de Doctorado	Académico con doctorado	Número de académicos con grado de Doctorado en el año N	SA

Objetivo	Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Responsable	
		1.2. 4	Incremento del número de académicos con reconocimiento del perfil deseable conforme al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)	Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente	Académico con perfil deseable	Número de académicos con perfil deseable en el año N	SA	
		1.2.5	Actualización de la planta académica en competencias digitales	Número de académicos con competencias digitales (Licenciatura)	Académico con competencias digitales	Número de académicos de nivel licenciatura con competencias digitales en el año N	DDA	
	1.3 Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación en los servicios educativos.		1.3.1	Incremento del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje	Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje (Licenciatura)	Académico formado	Número de académicos de nivel licenciatura que acreditan el DREAVA en el año N	DDA
			1.3.1	Incremento del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje	Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje (Posgrado)	Académico formado	Número de académicos de posgrado que acreditan el DREAVA en el año N	DDA
			1.3.2	Incremento de los niveles de competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo	Número personal de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	PAAE capacitado	Número de personal de apoyo y asistencia a la educación capacitado en el año N	DRH
			1.3.2	Incremento de los niveles de competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación y	Número de directivos que tomaron al menos un curso de capacitación	Personal directivo capacitado	Número de personal directivo capacitado en el año N	DRH

Objetivo	Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Responsable
			personal directivo	presencial o a distancia			
		1.3.3	Formación de células de producción de materiales educativos y recursos digitales del TecNM	Número de células de producción de materiales educativos y recursos digitales conformadas	Célula de producción conformada	Número de células de producción conformadas en el año N	DDA
	1.4. Mejorar el posicionamiento del Tecnológico Nacional de México a nivel nacional e internacional.	1.4.3	Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieran la habilidad de comunicación en una segunda lengua	Porcentaje de académicos con habilidad de comunicación en una segunda lengua	Académico bilingüe	(Número de académicos con habilidad de comunicación en una segunda lengua en el año N/Número total de académicos en el año N)*100	SPV
		1.4.3	Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieran la habilidad de comunicación en una segunda lengua	Porcentaje de alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua	Alumno bilingüe	(Número de alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua en el año N/Número total de alumnos en el año N)*100	SPV
		1.4.4	Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional	Número de académicos que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Licenciatura)	Académico participante	Número de académicos de nivel licenciatura que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional en el año N	SPV
		1.4.4	Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional	Número de académicos que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Posgrado)	Académico participante	Número de académicos de posgrado que participan en programas de intercambio académico nacional e	SPV



Objetivo	Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Responsable
						internacional en el año N	
		1.4.4	Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional	Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Licenciatura)	Estudiante participante	Número de estudiantes de nivel licenciatura que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional en el año N	SPV
		1.4.4	Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional	Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Posgrado)	Estudiante participante	Número de estudiantes de posgrado que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional en el año N	SPV



## Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Objetivo	Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Responsable
E.T.1	E.T.1. Incorporar, como parte de la calidad educativa, los temas de inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.	ET.1.	Fomento en la comunidad tecnológica del cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sustentable	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementaron campañas de concientización y promoción de la bioética	Instituto tecnológico y centro con campaña implementada	(Número de institutos tecnológicos y centros que implementaron campañas de concientización y promoción de la bioética entre la comunidad en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	SSA

## Objetivo 2

Objetivo	Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Responsable
2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.	2.1. Ampliar y diversificar la oferta educativa con énfasis en las regiones con menor índice de cobertura.	2.1.1	Diagnóstico del estado de las unidades o extensiones de los Institutos tecnológicos	Porcentaje de Institutos Tecnológicos con extensiones regularizadas	Instituto Tecnológico con extensiones regularizadas	(Número de Institutos Tecnológicos con extensiones regularizadas en el año N/Total de Institutos Tecnológicos con extensiones sin registro en el año N)*100	SSA
	2.2. Incrementar la atención a la demanda.	2.2.1	Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas	Número de estudiantes beneficiados con una beca (Licenciatura)	Estudiante becado	Número de estudiantes de nivel licenciatura beneficiados con beca en el año N	DSE
		2.2.1	Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas	Número de estudiantes beneficiados con una beca (Posgrado)	Estudiante becado	Estudiante becado	Número de estudiantes de posgrado beneficiados con beca en el año N

Objetivo	Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Responsable
		2.2.2	Incremento de la matrícula de licenciatura	Tasa de variación de la matrícula de licenciatura	Estudiante de licenciatura inscrito	$[(\text{Matrícula de licenciatura en el año } N / \text{Matrícula de licenciatura en el año } N-1) - 1] * 100$	DEP
		2.2.3	Incremento de la matrícula de posgrado	Tasa de variación de la matrícula de posgrado	Estudiante de posgrado inscrito	$[(\text{Matrícula de posgrado a alcanzar en el año } N / \text{Matrícula de posgrado en el año } N-1) - 1] * 100$	DEPI
		2.2.4	Incremento de la matrícula en la modalidad no escolarizada – a distancia- y mixta	Tasa de variación de la matrícula de educación no escolarizada – a distancia- y mixta	Estudiante de licenciatura inscrito en la modalidad	$[(\text{Matrícula de educación no escolarizada a distancia y mixta en el año } N / \text{Matrícula de educación no escolarizada a distancia y mixta en el año } N-1) - 1] * 100$	SA
		2.2.5	Fortalecimiento de los programas de tutorías	Número de tutores formados	Tutor formado	Personal académico formados como tutores en el año N	DDA
		2.2.6	Mejora de la eficiencia terminal	Índice de eficiencia terminal de licenciatura	Estudiantes de licenciatura egresados titulados	$(\text{Número de estudiantes de licenciatura egresados titulados del IT en el año } N / \text{Número de estudiantes de nuevo ingreso en el año } N-5) * 100$	SA
		2.2.6	Mejora de la eficiencia terminal	Índice de eficiencia terminal de posgrado	Estudiantes de posgrado egresados titulados	$(\text{Número de estudiantes de posgrado egresados titulados del IT en el año } N / \text{Número de estudiantes de nuevo ingreso en el año } N-3) * 100$	DEPI

Objetivo	Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Responsable
	2.3. Fortalecer la modalidad de educación no escolarizada -a distancia y mixta-	2.3.1	Incremento del número de programas educativos en modalidades no escolarizada -a distancia- y mixta	Programas académicos en modalidad no escolarizada autorizados	Programa académico en modalidad no escolarizada autorizado	Número de programas académicos autorizados en la modalidad no escolarizada en el año N	SA
		2.3.2	Revisión y fortalecimiento de las unidades que ofrecen educación no escolarizada -a distancia- y mixta	Porcentaje de unidades de educación no escolarizada regularizadas	Unidad de educación no escolarizada regularizada	(Número de Unidades de Educación a Distancia, no escolarizadas y mixta regularizadas en el año N/Total de Unidades de Educación a Distancia, no escolarizadas y mixta en el año N)*100	SA
	2.4. Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de los institutos tecnológicos y centros.	2.4.2	Ampliación de la capacidad instalada de aulas para docencia	Cantidad de recursos para incrementar el número de aulas gestionados	Recursos gestionados	Número de recursos gestionados para la construcción de nuevas aulas en el año N	DPPP
		2.4.3	Regularización de la propiedad de terrenos e instalaciones de los institutos tecnológicos, unidades y centros	Porcentaje de predios regularizados	Predio regularizado	(Número de institutos tecnológicos y centros con propiedad del terreno regularizado en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros con terrenos no propios en el año N)*100	SSA



## Objetivo 3

Objetivo	Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Responsable
3. Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.	3.1. Contribuir al desarrollo humano de los estudiantes en las esferas físico-corporal, social, emocional e intelectual cognitivo.	3.1.1	Atención de primer nivel o de prevención	Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención	Estudiante de nuevo ingreso participante en alguno de los programas de primer nivel	(Total de estudiantes de nuevo ingreso que participan en alguno de los programas de primer nivel de atención en el año N/Matrícula total de estudiantes de nuevo ingreso en el año N)*100	DAE
		3.1.2	Atención de segundo nivel o de competición y exhibición	Porcentaje de la matrícula de los semestres 2 a 12 que participa en alguno de los equipos y grupos representativos o en alguno de los clubes cívico, cultural y deportivo	Estudiante de los semestres 2 a 12 participante en alguno de los programas de segundo nivel de aten.	(Total de estudiantes de los semestres 2 a 12 que participan en alguno de los grupos o equipos representativos del segundo nivel de atención en el año N/Matrícula total de estudiantes de los semestres 2 a 12 en el año N)*100	DAE
	3.2. Fortalecer las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y de recreación.	3.2.1	Fortalecimiento de la infraestructura física para el desarrollo de actividades de compromiso cívico, culturales-artísticas, deportivas y recreativas	Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitados para su uso	Espacios rehabilitados	(Número espacios de infraestructura para el desarrollo de actividades cívicas, culturales, deportivas y recreativas renovadas en el año N/Total de espacios de infraestructura para el desarrollo de actividades cívicas, culturales, deportivas y recreativas existentes en el año N)*100	DPPP

Objetivo	Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Responsable
		3.2.2	Incorporación y formación de promotores para el desarrollo de actividades del compromiso cívico, culturales-artísticas y deportivas	Número de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados	Promotor cultural, cívico y/o deportivo incorporado y/o formado	Número de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados en el año N/ Número de promotores culturales, cívicos y deportivos programados para incorporación y/o formación en el año N)*100	DAE
		3.2.3	Eventos intra y extra muros, de compromiso cívico, culturales, deportivos y recreativos	Número de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados	Eventos realizados	Número de eventos culturales, cívicos, deportivos y recreativos realizados intra o extra muros en el año N/ Número de eventos culturales, cívicos, deportivos y recreativos programados para su realización intra o extra muros en el año N)*100	DAE
		3.3.1	Cultura de la prevención mediante las Comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación	Instituto tecnológico o centro con comisión instalada y en operación	(Número de institutos tecnológicos y centros que cuentan con comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	SSA
3.3.	Fomentar la cultura de la prevención, la seguridad y la solidaridad.						

Objetivo	Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Responsable
		3.3.2	Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios	Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios	Estudiante de servicio social	Número de prestantes de servicio social que de acuerdo a reglamento realizan actividades que inciden en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios en el año N	DGTV
		3.3.2	Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios	Número de comunidades beneficiadas por el servicio social	Comunidad beneficiada	Número de comunidades beneficiadas con prestantes de servicio social en el año N	DGTV
		3.3.2	Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios	Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicio social	Persona beneficiada	Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicio social en el año N	DGTV

## Eje Estratégico 2

Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento.

Para elevar la competitividad de un país y mejorar el desarrollo social, es condición necesaria, aunque no suficiente, impulsar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación de procesos, productos y servicios, lo cual requiere de personal altamente capacitado.

El Instituto Tecnológico de Durango debe aumentar su participación en la solución de los grandes problemas regionales y nacionales, en el ámbito científico y tecnológico, dada su amplia presencia territorial en el país.

### Objetivo 4

Objetivo	Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Responsable
4. Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad.	4.1. Impulsar la formación de capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento.	4.1.1	Impulso en el nivel licenciatura y posgrado a la alta formación en investigación y desarrollo tecnológico para el incremento y permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores	Tasa de variación de académicos registrados en el SNI	Académico registrado en el SNI	$[(\text{Académicos registrados en el SNI en el año } N / \text{Académicos registrados en el SNI en el año } N-1) - 1] * 100$	DEPI
		4.1.1	Impulso en el nivel licenciatura y posgrado a la alta formación en investigación y desarrollo tecnológico para el incremento y permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores	Porcentaje de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel	Académico en el SNI con nivel incrementado	$(\text{Número de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel en el año } N / \text{Total de académicos registrados en el SNI en el año } N) * 100$	DEPI
		4.1.2	Impulso a la conformación, el desarrollo y consolidación de Cuerpos Académicos	Número de cuerpos académicos conformados y en operación	Cuerpos académicos en operación	Número de cuerpos académicos conformados y operando en el año N	DDA

Objetivo	Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Responsable
		4.1.3	Conformación de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento	Número de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento integrados y en operación	Grupos de trabajo interdisciplinario en operación	Número de grupos de trabajo interdisciplinario integrados y operando en el año N	DGTV
		4.1.4	Formación de estudiantes de licenciatura como investigadores y tecnólogos	Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación	Estudiante de licenciatura participante	Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación en el año N	SA
	4.2. Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.	4.2.1	Impulso al desarrollo de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación con enfoque a la solución de problemas regionales y nacionales	Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados	Proyecto de investigación financiado	Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados en el año N	DEPI
		4.2.2	Alianzas para el desarrollo	Número de alianzas con los diferentes sectores regionales para desarrollar proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación	Alianza realizada	Número de alianzas establecidas con los diferentes sectores regionales para desarrollo de proyectos de ciencia, tecnología e innovación en el año N	DEPI
		4.2.3	Participación de académicos en redes de investigación científica y tecnológica	Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica (Posgrado)	Académico participante	Número de académicos de posgrado que participan en redes de investigación, científica y tecnológica en el año N	DEPI
		4.2.4	Impulso a la participación de estudiantes de posgrado en proyectos de investigación	Número de estudiantes de posgrado que participan en proyectos de investigación	Estudiante de posgrado participante	Número de estudiantes de posgrado que participan en proyectos de investigación en el año N	DEPI

Objetivo	Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Responsable
		4.2.5	Impulso a la publicación de resultados de la investigación en revistas nacionales e internacionales indexadas	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM	Artículo de investigación publicado	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM en el año N	DEPI
	4.3 Fortalecer la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación.	4.3.1	Aprovechamiento interinstitucional de las instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación	Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizados	Convenio realizado	Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizados en el año N	DGTV

## Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Objetivo	Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Responsable
E.T.4	ET.4. Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.	ET.4.1	Promoción de la investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable	Porcentaje de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable	Proyecto de investigación focalizado	(Número de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable en el año N/Número de proyectos de investigación financiados en el año N)*100	DDA
		ET.4.2	Implementación de acciones afirmativas para la equidad de género	Número de acciones afirmativas para la equidad de género implementadas	Acción implementada	Número de acciones afirmativas para la equidad de género implementadas en el año N	SPV

## Objetivo 5

Objetivo	Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Responsable
5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral	5.1. Optimizar los mecanismos de vinculación institucional.	5.1.3	Vinculación y cooperación entre institutos tecnológicos y centros en todas las áreas del quehacer institucional que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales	Número de convenios vigentes de vinculación entre institutos tecnológicos y centros	Convenio de vinculación intraTecNM vigente	Número de convenios de vinculación entre institutos tecnológicos y centros vigentes en el año N	DGTV
		5.1.4	Fortalecimiento de la vinculación de los Institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales	Número de convenios vigentes de vinculación de los institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales	Convenio de vinculación vigente	Número de convenios de vinculación de los institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales vigentes en el año N	DGTV
		5.1.5	Impulso de la oferta de servicios de capacitación, consultoría, desarrollo, investigación e innovación a las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas como medios de desarrollo, competitividad, sustentabilidad y generación de recursos	Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado	Convenio o contrato de vinculación vigente	Número de convenios o contratos de vinculación con los sectores público, social y privado vigentes en el año N	DGTV
		5.1.6	Incremento en el número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los	Estudiante participante	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores	DGTV

Objetivo	Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Responsable
			con los sectores público, social y privado	sectores público, social y privado.		público, social y privado en el año N	
	5.2. Fomentar la gestión de la propiedad intelectual.	5.2.1	Promoción de la protección de la propiedad intelectual	Número de registros de propiedad intelectual	Propiedad intelectual registrada	Número de registros de propiedad intelectual en el año N	DGTV
		5.2.1	Promoción de la protección de la propiedad intelectual	Número de convenios o contratos en materia de registro y protección de la propiedad intelectual con organismos y agencias nacionales e internacionales realizados	Convenio o contrato realizado	Número de convenios o contratos en materia de registro y protección de la propiedad intelectual con organismos y agencias nacionales e internacionales realizados en el año N	DGTV
	5.3. Desarrollo del talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica.	5.3.1	Fortalecimiento de la incubación de empresas en los institutos tecnológicos y centros, orientada al desarrollo tecnológico y la innovación	Número de empresas incubadas	Empresa incubada	Número de empresas incubadas en el año N	DGTV
			Fortalecimiento de la incubación de empresas en los institutos tecnológicos y centros, orientada al desarrollo tecnológico y la innovación	Número de empresas de base tecnológica creadas	Empresa de base tecnológica creada	Número de empresas de base tecnológica creadas en el año N	DGTV
		5.3.2	Vinculación del TecNM a través de sus egresados	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso (Licenciatura)	Egresado incorporado al mercado laboral	(Número de egresados de nivel licenciatura incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso/Total de egresados de nivel licenciatura)*100	DGTV



Objetivo	Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Responsable
		5.3.2	Vinculación del TecNM a través de sus egresados	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso (Posgrado)	Egresado incorporado al mercado laboral	(Número de egresados de posgrado incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso/Total de egresados de posgrado)*100	DGTV

## Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Objetivo	Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Responsable
E.T.5	ET.5. Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de vinculación y emprendimiento.	ET.5.1	Fortalecimiento del emprendimiento con enfoque en la innovación y sustentabilidad	Número de proyectos de emprendimiento con enfoque innovación y sustentabilidad	Proyecto de emprendimiento focalizado	Número de proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y sustentabilidad en el año N	DGTV
		ET.5.2	Promoción del servicio social en programas de inclusión e igualdad	Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad	Estudiante de servicio social participante	Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad en el año N	DGTV

## Eje Estratégico 3

Efectividad organizacional.

Ampliar el marco de actuación del Instituto Tecnológico de Durango, y optimizar el cumplimiento de sus propósitos, requiere de una revisión del marco jurídico-normativo y de la modernización de los procesos sustantivos y adjetivos, así como de la consolidación de los sistemas de gestión.

## Objetivo 6

Objetivo	Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Responsable
6. Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.	6.2. Fortalecer los mecanismos para la gobernanza y mejora de la gestión institucional.	6.2.3	Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los institutos tecnológicos y centros	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado	Instituto tecnológico y centro certificado	(Número de institutos tecnológicos y centros certificados en el sistema de gestión de la calidad en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	SSA
		6.2.3	Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los institutos tecnológicos y centros	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión ambiental certificado	Instituto tecnológico y centro certificado	(Número de institutos tecnológicos y centros certificados en el sistema de gestión ambiental en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	SSA
		6.2.3	Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con el modelo de equidad de género certificado	Instituto tecnológico y centro	(Número de institutos tecnológicos y centros certificados en el modelo de equidad de género en el año N/Total	SPV

Objetivo	Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Responsable
			responsabilidad social en los institutos tecnológicos y centros			de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	
		6.2.4	Modernización de los procesos administrativos, mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados	Sistema de información creado, integrado y/o actualizado	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados en el año N	CC
	6.4. Fortalecer los mecanismos para garantizar la transparencia, rendición de cuentas y el combate a la corrupción.	6.4.3	Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la información pública en los institutos tecnológicos y centros	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con informe de rendición de cuentas presentado	Instituto tecnológico y centro con informe presentado	(Número de institutos tecnológicos y centros con informe de rendición de cuentas presentado en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	DPPP

## Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Objetivo	Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Responsable
	ET.6. Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas administrativos y cuidado del medio ambiente.	ET.6.	Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan el programa institucional de cero plásticos de un solo uso	Instituto tecnológico y centro con programa en operación	$(\text{Número de institutos tecnológicos y centros que operan el programa institucional de cero plásticos de un solo uso en el año N} / \text{Total de institutos tecnológicos y centros en el año N}) * 100$	SSA
		ET.6.	Ahorro y utilización de energías alternas y renovables, así como el cuidado del medio ambiente	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con un programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en operación	Instituto Tecnológico o Centro con programa en operación	$(\text{Número de institutos tecnológicos y centros que operan un programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en el año N} / \text{Total de institutos tecnológicos y centros en el año N}) * 100$	SSA



El Desarrollo Regional  
Autor: Irwing Sandoval

# Alineación con el PND 2019-2024, PED 2016-2022, Programas Sectoriales y Especiales







**Alineación con el PND 2019-2024, PED 2016-2022, Programas Sectoriales y Especiales**

PND 2019-2024		Eje estratégico 1			Eje estratégico 2		Eje estratégico 3	Eje transversal 1								
		Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3	Objetivo 4	Objetivo 5	Objetivo 6	Obj.1	Obj. 2	Obj. 3	Obj. 4	Obj. 5	Obj. 6			
<b>Eje general</b>																
1	Política y Gobierno															
2	Política Social															
3	Economía															

PSE 2020-2024		Eje estratégico 1									Eje estratégico 2						Eje estratégico 3				Eje transversal 1							
		Objetivo 1			Objetivo 2			Objetivo 3			Objetivo 4			Objetivo 5			Objetivo 6				Obj. 1	Obj. 2	Obj. 3	Obj. 4	Obj. 5	Obj. 6		
Objetivo prioritario	Estrategia prioritaria	LA 1.1	LA 1.2	LA 1.3	LA 1.4	LA 2.1	LA 2.2	LA 2.3	LA 2.4	LA 3.1	LA 3.2	LA 3.3	LA 4.1	LA 4.2	LA 4.3	LA 5.1	LA 5.2	LA 5.3	LA 6.1	LA 6.2	LA 6.3	LA 6.4	ET.1	ET.2	ET.3	ET.4	ET.5	ET.6
1	1.1																											
	1.2																											
	1.3																											
	1.4																											
	1.5																											
	1.6																											
2	2.1																											
	2.2																											
	2.3																											





PSE 2020-2024		Eje estratégico 1						Eje estratégico 2						Eje estratégico 3				Eje transversal 1												
		Objetivo 1		Objetivo 2		Objetivo 3		Objetivo 4		Objetivo 5		Objetivo 6		Obj. 1	Obj. 2	Obj. 3	Obj. 4	Obj. 5	Obj. 6											
Objetivo prioritario	Estrategia prioritaria	LA 1.1	LA 1.2	LA 1.3	LA 1.4	LA 2.1	LA 2.2	LA 2.3	LA 2.4	LA 3.1	LA 3.2	LA 3.3	LA 4.1	LA 4.2	LA 4.3	LA 5.1	LA 5.2	LA 5.3	LA 6.1	LA 6.2	LA 6.3	LA 6.4	ET.1	ET.2	ET.3	ET.4	ET.5	ET.6		
3	2.4				■		■											■												
	2.5																													
	2.6										■																			
	2.7	■									■			■	■	■	■	■										■		
	3.1																													
	3.2		■	■	■												■											■		
4	3.3		■																											
	3.4			■																										
	4.1																	■					■					■		
	4.2																													
5	4.3							■	■																					
	4.4											■	■								■								■	
	5.1										■																			
	5.2										■																			
6	5.3																													
	5.4										■																			
	6.1																			■	■	■								
	6.2																													
	6.3																													
	6.4	■													■		■													
	6.5										■																	■		
	6.6																													







PED 2016-2022				Eje estratégico 1								Eje estratégico 2					Eje estratégico 3				Eje transversal													
Eje Rector	Objetivo	Estrategia	Línea de Acción	Objetivo 1				Objetivo 2				Objetivo 3			Objetivo 4			Objetivo 5			Objetivo 6				Obj. 1	Obj. 2	Obj. 3	Obj. 4	Obj. 5	Obj. 6				
				LA 1.1	LA 1	LA 1	LA 1	LA 2	LA 2	LA 2	LA 2	LA 3.1	LA 3.2	LA 3.3	LA 4.1	LA 4.2	LA 4.3	LA 5.1	LA 5.2	LA 5.3	LA 6.1	LA 6.2	LA 6.3	LA 6.4	ET.1	ET.2	ET.3	ET.4	ET.5	ET.6				
2	1	7	7.1																															
		8	8.1																															
			8.2																															
			8.3																															
	16	16																																
		16																																
		17																																
		17																																
		19																																
	2	20	20																															
			20																															
			20																															
			20																															
			20																															
		21																																
	22	22																																
		22																																
	23																																	
3	25																																	
4	5	8	8.2																															





PI 2020-2024 CONACyT		Eje estratégico 1									Eje estratégico 2						Eje estratégico 3				Eje transversal 1							
		Objetivo 1			Objetivo 2			Objetivo 3			Objetivo 4		Objetivo 5		Objetivo 6		Obj. 1	Obj. 2	Obj. 3	Obj. 4	Obj. 5	Obj. 6						
Objetivo prioritario	Estrategia prioritaria	LA 1.1	LA 1.2	LA 1.3	LA 1.4	LA 2.1	LA 2.2	LA 2.3	LA 2.4	LA 3.1	LA 3.2	LA 3.3	LA 4.1	LA 4.2	LA 4.3	LA 5.1	LA 5.2	LA 5.3	LA 6.1	LA 6.2	LA 6.3	LA 6.4	ET.1	ET.2	ET.3	ET.4	ET.5	ET.6
1	1.1		■				■									■												
	1.2													■	■										■			
	1.3												■															
	1.4												■	■														
	1.5																											
	1.6														■													
	1.7																											
2	2.1															■												
	2.2															■	■	■										■
	2.3															■												
	2.4												■	■														
	2.5															■	■											■
	2.6																											
	2.7																											
3	3.1																											
	3.2													■														
	3.3																											
	3.4																											
	3.5																											
	3.6																			■							■	■
	3.7																											
4	4.1												■	■	■								■					
	4.2														■													
	4.3														■	■										■		
	4.4														■													





PI 2020-2024 CONACyT		Eje estratégico 1						Eje estratégico 2						Eje estratégico 3				Eje transversal 1										
		Objetivo 1		Objetivo 2		Objetivo 3		Objetivo 4		Objetivo 5		Objetivo 6		Obj. 2	Obj. 3	Obj. 4	Obj. 5	Obj. 6										
Objetivo prioritario	Estrategia prioritaria	LA 1.1	LA 1.2	LA 1.3	LA 1.4	LA 2.1	LA 2.2	LA 2.3	LA 2.4	LA 3.1	LA 3.2	LA 3.3	LA 4.1	LA 4.2	LA 4.3	LA 5.1	LA 5.2	LA 5.3	LA 6.1	LA 6.2	LA 6.3	LA 6.4	ET.1	ET.2	ET.3	ET.4	ET.5	ET.6
5	4.5																											
	4.6																											
	4.7																											
	5.1																											
	5.2																											
	5.3																											
	5.4																											
6	5.5																											
	5.6																											
	5.7																											
	6.1																											
	6.2																											
	6.3																											
	6.4																											
6.5																												
6.6																												
6.7																												



