

# Programa de Desarrollo Institucional

Ingeniería en Industrias Alimentarias

2019-2024



**TecNM**  
Campus Guasave







## CONTENIDO

### DIRECTORIO

I.	MESAJE DE LA SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA .....	7
II.	INTRODUCCIÓN .....	10
III.	MARCO NORMATIVO.....	12
IV.	MISIÓN Y VISIÓN INSTITUCIONAL.....	14
V.	DIAGNOSTICO.....	17
	<b>Principales problemas y retos.....</b>	<b>19</b>
I.	EJES ESTRATÉGICOS E INDICADORES.....	29
X.	ALINEACIÓN ESTRATEGICA .....	36



“2020, Año de Leona Vicario, Benemérita Madre de la Patria”

**ING. ÁNGEL RAFAEL QUEVEDO CAMACHO**

Director General del Instituto Tecnológico Superior de Guasave

**ING. MARÍA ALEJANDRA VALENZUELA VALDEZ**

Subdirectora Académica

**INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

**MC. Francisco Javier Valverde Juárez**

Jefe de División de Ingeniería en Industrias Alimentarias

**MC. Cindy Rosas Domínguez**

Presidenta de Academia

**MC. Gregorio Pollorena López**

Secretario de Academia

**MEBC. Sandra Carmina Osuna Izaguirre**

Profesora de Tiempo Completo

**MC. Nora Estela Ponce Fernández**

Profesora de Tiempo Completo

**Ing. Eduardo Loredo Saucedo**

Profesor de asignatura

**C. Ana Laura López Miranda**

Secretaria

# Mensaje de la Subdirección Académica



**TecNM**  
Campus Guasave







## I. MENSAJE DE LA SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

En el 2008 nació una Institución Educativa de Nivel Superior en el Estado de Sinaloa con el firme propósito de impartir e impulsar la educación tecnológica, contribuyendo a elevar la calidad académica de las y los estudiantes, vinculándola con las necesidades de desarrollo regional, estatal y nacional, tal como lo manifiesta el Decreto de Creación del Instituto Tecnológico Superior de Guasave.

Lograr consolidarse como la mejor opción de Educación Superior Tecnológica de la zona Centro-Norte del Estado no ha sido tarea fácil, sin embargo ha sido posible gracias al trabajo, dedicación y corazón de estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios, para quienes ha sido imperativo trabajar en la carretera de calidad, con la convicción de sumar los esfuerzos de la comunidad tecnológica; enfrentar los retos y superar las metas con éxito.

Así mismo, el Tecnológico Nacional de México (TecNM®) y el ITSG alinean sus esfuerzos para dar cumplimiento al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Particularmente el Programa de Desarrollo Institucional 2013-2018 del programa educativo de Ingeniería en Industrias Alimentarias, es resultado del trabajo colegiado dentro de un ejercicio de planeación participativa, cuyo resultado se ve reflejado en proyectos para abordar los retos que implica la realidad regional y nacional.

Para concretar este documento, fue necesario hacer un análisis en retrospectiva para identificar las áreas de fortaleza, oportunidad, debilidad y amenaza al cierre del 2018, tanto de factores económicos como humanos, de manera que se proyectaron los proyectos, indicadores y metas acordes a la realidad de la Institución, Región y Nación.

Los retos al 2024 se enfocan en tres ejes estratégicos: Calidad educativa, cobertura y formación integral; Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento; y Efectividad organizacional. Donde se promueve la mejora continua de: la planta académica, formación integral del estudiantado, infraestructura física educativa, habilitación en competencias digitales y promoción del cuidado del medio ambiente.

**¡Somos TecNM!**

**ING. MARÍA ALEJANDRA VALENZUELA VALDEZ**





**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



SINALOA  
SECRETARÍA  
DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
Y CULTURA

Instituto Tecnológico Superior de Guasave

"2020, Año de Leona Vicario, Benemérita Madre de la Patria"



Carretera a Brecha Sin Número. Ej. Burrioncico, Guasave, Sinaloa.  
C.P. 81149 Teléfonos: (687) 871 45 81, 876 03 06 y 876 03 04  
[www.tecnm.mx](http://www.tecnm.mx) | [www.guasave.tecnm.mx](http://www.guasave.tecnm.mx)



Sistema Integral de Gestión



PROMOTORse  
Ceneff



# Introducción



**TecNM**  
Campus Guasave





## II. INTRODUCCIÓN

El Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 de la carrera de Ingeniería en Industrias Alimentarias ha sido elaborado por los docentes adscritos a la academia de la carrera después de haber realizado un análisis profundo del contexto y del quehacer institucional, esto con el firme propósito de contribuir al desarrollo de nuestros estudiantes, de nuestra región y del país.

Como programa educativo nos sumamos al compromiso Institucional para garantizar una educación de calidad a nuestros estudiantes y contribuir en su desarrollo humano, es por ello que, asumimos el reto de contar con capital humano pertinente y con la infraestructura adecuada para el desarrollo de las actividades académicas y del quehacer institucional.

Para elaborar este programa de desarrollo se consideraron los planteamientos y retos del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, los planteamientos del Programa de Desarrollo Institucional de TecNM y del Programa de Desarrollo del Estado de Sinaloa 2017-2021.

La estructura del programa considera 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, se contempla el 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.

El programa de desarrollo institucional está organizado de la siguiente manera: en el apartado I se incluye un mensaje institucional, en el apartado II se incluye la introducción, en el apartado III se incluye el marco normativo, en el apartado IV se muestra un diagnóstico del programa educativo, en el apartado V se presentan los principales problemas y retos del programa de estudio, en el apartado VI se muestran los ejes estratégicos, objetivos y líneas de acción y en el apartado VIII las conclusiones.



# Marco Normativo



**TecNM**  
Campus Guasave





### III.MARCO NORMATIVO

Dentro del marco legal, el presente informe del programa, se integra de acuerdo con la normatividad que da cumplimiento al objeto de establecer la forma y términos en que las dependencias y entidades de la administración pública llevarán a cabo la planeación y seguimiento del Informe de rendición de cuentas, así como el acceso a la información pública de las Instancias de Gobierno. A continuación, se detallan leyes que se aplican:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Ley Federal del Trabajo
- Ley General de Responsabilidades Administrativas
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental
- Constitución Política del Estado de Sinaloa
- Ley de Acceso a la Información Pública del Estado de Sinaloa
- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Servicios y Administración de bienes muebles para el Estado de Sinaloa
- Ley de Educación para el Estado de Sinaloa
- Ley de Entrega y Recepción de los asuntos públicos del Estado de Sinaloa
- Ley de Obras Públicas del Estado de Sinaloa
- Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Sinaloa
- Ley de Disciplina Financiera.
- Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Sinaloa.
- Manual de Lineamientos Académico-Administrativos del Tecnológico Nacional de México.

También se da seguimiento y consecución a los siguientes programas y planes:

- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.
- Programa Sectorial de Educación 2019-2024.
- Plan Estatal de Desarrollo 2017-2021.
- Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2019-2024 del TecNM.
- Programa Institucional (PI) 2017-2021.



# Misión y Visión



**TecNM**  
Campus Guasave





#### IV. MISIÓN Y VISIÓN INSTITUCIONAL

##### Misión

“Contribuir como institución de educación superior y de servicios, en la formación de profesionistas con calidad humana, actitud emprendedora, competitivos y comprometidos con el desarrollo sustentable de la entidad y el país”.

##### Visión

“Ser una de las mejores opciones de educación superior y de servicios en el noroeste del país, con personas competitivas y altamente capacitadas a través del desarrollo sustentable y la aplicación de tecnología de vanguardia”.





## MISIÓN Y VISIÓN PROGRAMA IIAL

### MISIÓN

**“CONTRIBUIR EN LA FORMACIÓN DE INGENIEROS EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS CON CALIDAD HUMANA, CAPACES DE ELABORAR PRODUCTOS Y DIRIGIR PROCESOS DEL ÁMBITO ALIMENTICIO, BASADOS EN LA CALIDAD E INOCUIDAD, CONTRIBUYENDO A LA MEJORA CONTINUA Y AL DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA ENTIDAD Y EL PAÍS.”**

### VISIÓN

**“SER PARA EL 2020, UNA CARRERA LÍDER EN PRÁCTICAS EDUCATIVAS INNOVADORAS CON PROGRAMA ACADÉMICO ACREDITADO QUE CONTRIBUYA AL DESARROLLO REGIONAL Y NACIONAL A TRAVÉS DE LA SUSTENTABILIDAD.”**

# Diagnóstico



**TecNM**  
Campus Guasave







## V. DIAGNOSTICO

El programa de estudios de Ingeniería en Industrias Alimentarias se inició en el año 2008 junto con la creación del Instituto Tecnológico Superior de Guasave. El comportamiento de la matrícula desde la línea base del año 2012, donde había 208 estudiantes inscritos, ha ido disminuyendo hasta el ciclo escolar 2015-2016 con un porcentaje de 32.21%, sin embargo el ciclo escolar 2015-2016, se apertura el programa de estudios de Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable, el cual ha influenciado en la captación de matrícula para el programa de estudio de Ingeniería en Industrias Alimentarias, no obstante la matrícula ha tenido un comportamiento estable desde año 2016 al 2019.

El programa de estudios cuenta con cuatro laboratorios altamente equipado con los requerimientos mínimos para la acreditación: Laboratorio de Ingeniería Química, Laboratorio de Usos Múltiples, Laboratorio de Bioquímica y Microbiología y Laboratorio de Tecnología de Alimentos.

Se cuenta con un total de 4 docentes de tiempo completo, de los cuales 2 son profesores con categoría “titular A” y 2 son profesoras con categoría “asociado C” y 1 docente de asignatura “A” en la plantilla docente del programa educativo de Ingeniería en Industrias Alimentarias; y el nivel académico del profesorado es adecuado ya que 4 docentes cuentan con estudios de posgrado (maestría) y 1 cuenta con formación en Ingeniería en Industrias Alimentarias.

En relación a la formación integral de nuestros estudiantes, se brindan diversas actividades extracurriculares para promover la participación tanto en actividades deportivas como en actividades recreativas, el instituto oferta siete diferentes disciplinas deportivas y siete disciplinas artísticas, cívicas y culturales, con el objeto de que nuestros estudiantes tengan una variedad de actividades de las cuales puedan elegir la opción que más se apege a sus habilidades o a sus afinidades.

En el año 2017 el programa educativo de Ingeniería en Industrias Alimentarias logró la acreditación por los “Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES)” lo cual resalta la buena calidad del programa educativo y de los docentes que forman parte de él; con ello, forma parte del 100% de los programas educativos acreditados del TecNM Campus Guasave.

Nuestro instituto cuenta con 6 certificaciones de sistemas de gestión, que incluyen un Sistema Integral de Gestión (SIG) el cual abarca 4 sistemas, el Sistema de Gestión de Calidad, conforme a la Norma ISO 9001:2015, Sistema de Gestión Ambiental, ISO 14001:2015; Sistema de Gestión de la Energía ISO 50001:2018 y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, ISO 45001: 2018; así mismo, se cuenta con el Certificado del Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación, conforme a la Norma





“2020, Año de Leona Vicario, Benemérita Madre de la Patria”

Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 y actualmente se obtuvo el Distintivo de Responsabilidad Social Corporativa (RSC).

Asimismo, la Subsecretaría de Educación Superior, entregó reconocimiento al Tecnológico, por consolidarse como una Institución sobresaliente en los esfuerzos de evaluación externa y acreditación, que les han permitido lograr que 100 por ciento de su matrícula de educación superior curse programas de calidad.





## Principales problemas y retos

Los problemas y retos que el programa de estudios de Ingeniería en Industrias Alimentarias debe afrontar en los próximos años giran en torno a dos ejes estratégicos:

**Eje estratégico 1.** Calidad educativa, cobertura y formación integral;

Objetivo 1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.

Objetivo 2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.

**Eje estratégico 2.** Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento;

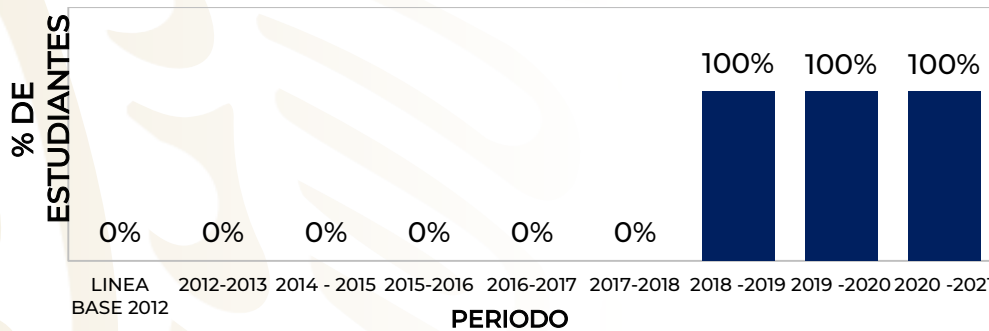
Objetivo 4. Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad.

Objetivo 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.

## Eje Estratégico I. Calidad Educativa, Cobertura y Formación Integral

### Objetivo 1. Mejorar la calidad, la pertinencia y la evaluación de los programas académicos de licenciatura y posgrados hacia un nivel de competencia internacional.

- Porcentaje de programas de licenciatura acreditados y porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad en el ITSG**



**Grafica 1** Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados.

**Diagnóstico:** En el año 2017 se obtuvo la acreditación del programa educativo por CIEES nivel I con una vigencia de 3 años, por lo cual se logró que el 100% de los estudiantes de licenciatura inscritos en el programa cursen en un programa acreditado y reconocido por su calidad.

PROBLEMÁTICA	RETOS
Falta de identidad institucional para cumplir con los planes de trabajo de acreditación por CIEES.	Lograr la re-acreditación del programa educativo en el año 2020.

- Académicos participantes en cursos de capacitación, académicos con competencias digitales, académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje.**

**Diagnóstico:** En cuanto a cursos de capacitación en competencias digitales o recursos educativos digitales o ambientes virtuales de aprendizaje, actualmente 3 docentes del programa educativo de Ingeniería en Industrias Alimentarias cursaron y acreditaron el diplomado DREAVA.

PROBLEMÁTICA	RETOS
No se tiene certeza en fechas de impartición la convocatoria de TecNM específicamente en DREAVA, por lo que no se puede estimar una proyección de formación docente en esas competencias digitales.	Promover la participación de personal docente del programa educativo de Ingeniería en Industrias Alimentarias en cursos y/o diplomados sobre competencias digitales o ambientes virtuales de aprendizaje o recursos educativos digitales.

#### ❑ PTC con posgrado (especialidad, maestría o doctorado).

**Diagnóstico:** El programa educativo de Ingeniería en Industrias Alimentarias cuenta con 4 profesores con estudios de maestría, de los cuales 2 son en el área de la Ciencia y Tecnología de Alimentos, 1 en el área de educación y 1 en el área de recursos hídricos y medio ambiente, lo cual representa el 80% de los profesores del programa.

PROBLEMÁTICA	RETOS
Se requiere actualizar el programa de Actualización y superación docente para estudios de posgrado.  El programa educativo no cuenta con docentes con grado de doctorado.	Actualizar el programa de Actualización y superación docente para estudios de posgrado con base en las necesidades del programa.  Promover la participación de al menos un docente del programa en las convocatorias de PRODEP, para acceder a Licencia Beca-Comisión para estudios de doctorado.

#### ❑ Académicos con perfil deseable

**Diagnóstico:** El programa educativo de Ingeniería en Industrias Alimentarias cuenta con 1 profesor con perfil deseable.

PROBLEMÁTICA	RETOS
--------------	-------



Actualmente existe poca vinculación con centros de investigación y empresas regionales para el desarrollo de proyectos de innovación e investigación y desarrollo tecnológico, sumado a la escasez de recurso económico para la realización de proyectos internos y a los proyectos rechazados en las convocatorias de TecNM.

Propiciar la vinculación con el sector productivo para el financiamiento de proyectos.

Impulsar la formación de capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento.

Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

Fortalecer la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación.

**Número de cédulas de producción de materiales educativos y recursos digitales conformados.**

**Diagnóstico:** A pesar de que se han elaborado diversos materiales educativos como manuales de prácticas, antologías y manuales didácticos para asignaturas del programa de Ingeniería en Industrias Alimentarias, no se ha registrado ninguna cédula de producción de materiales.

PROBLEMÁTICA	RETOS
No se han elaborado cédulas de registro de materiales educativos.	Generar cédulas de producción de materiales educativos.

**Asignaturas, planes o programas académicos impartidos en una segunda lengua.**

**Diagnóstico:** Desde la formación del programa educativo de Ingeniería en Industrias Alimentarias no se han impartido asignaturas en una segunda lengua.

PROBLEMÁTICA	RETOS
Los docentes no se encuentran capacitados para impartir asignaturas en una segunda lengua.	Promover la participación de los docentes del programa educativo en cursos de capacitación de una segunda lengua.



Los estudiantes del programa educativo no cuentan con competencias de una segunda lengua.

Propiciar las condiciones para que el personal docente del programa educativo pueda generar contenidos de asignaturas en una segunda lengua.

**Académicos y estudiantes que participen en programas de intercambio nacional e internacional.**

**Diagnóstico:** El programa de Ingeniería en Industrias Alimentarias ha promovido y difundido convocatorias para la movilidad de estudiantes y docentes. Actualmente no se cuenta con docentes o estudiantes del programa que hayan realizado un intercambio nacional o internacional.

PROBLEMÁTICA	RETOS
<p>Incumplimiento de requisitos de algunos estudiantes para aplicar en convocatorias.</p> <p>Incompatibilidad de calendario escolar con fechas de convocatorias.</p> <p>Falta de un procedimiento institucional para atender el proceso de intercambio de académicos y estudiantes.</p> <p>La condición socioeconómica de estudiantes no les ha permitido asumir los gastos generados para realizar el proceso de intercambio.</p>	<p>Difundir convocatorias para el intercambio nacional e internacional y sensibilizar a las partes interesadas.</p> <p>Proponer mecanismos para orientación referente a la búsqueda de apoyo económico, a través de la vinculación con empresas.</p> <p>Tener acercamiento con otras IES para facilitar el intercambio y promover convenios.</p>



## Objetivo 2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.

### ❑ Tasa de variación de matrícula

**Diagnóstico:** El programa educativo de Ingeniería en Industrias Alimentarias presenta una tasa de variación negativa de la matrícula. La matrícula al 2018 es de 119 estudiantes.

PROBLEMÁTICA	RETOS
<p>Poco conocimiento por parte de los estudiantes de bachillerato y empresarios sobre el perfil de egreso y campo de acción del Ingeniero en Industrias Alimentarias.</p> <p>Disminución de la demanda del Programa Educativo de Ingeniería en Industrias Alimentarias.</p> <p>Promoción del programa en fechas poco estratégicas.</p>	<p>Promover la difusión del perfil de egreso y campo de acción del Ingeniero en Industrias Alimentarias.</p> <p>Propiciar actividades de vinculación con instituciones de los diferentes niveles educativos.</p> <p>Mejorar la promoción de la oferta educativa haciéndola más atractiva para los estudiantes de bachillerato, incluyendo docentes y estudiantes del programa de Ingeniería en Industrias Alimentarias.</p> <p>Dar a conocer los logros de mayor impacto de nuestra Institución con el objetivo de que nuestra zona de influencia nos posicione como su mejor opción de educación superior.</p>

### ❑ Tutores(as) formados(as)

**Diagnóstico:** El programa educativo de Ingeniería en Industrias Alimentarias cuenta con 5 profesores con formación como tutores, lo que representa el 100% de los profesores del programa.

PROBLEMÁTICA	RETOS
<p>No se ha ofertado en los últimos dos años el diplomado en tutorías.</p>	<p>Continuar con la actualización de los profesores del programa en competencias de tutorías.</p>





## ❑ Eficiencia terminal

**Diagnóstico:** La eficiencia terminal del programa educativo de Ingeniería en Industrias Alimentarias para el año 2018 fue de 76.77%.

PROBLEMÁTICA	RETOS
<p>Falta de seguimiento puntual de la trayectoria académica de cada estudiante que ingresa al plantel, ya que no se cuenta con un monitoreo al día para identificar situaciones de riesgo como: liberación de actividades complementarias, servicio social, residencia profesional, inglés, alerta sobre la incidencia en la reprobación de cada reporte parcial.</p> <p>Estudiantes requieren orientación sobre los requisitos y opciones de titulación de sus estudios profesionales para facilitar su proceso antes del séptimo semestre.</p>	<p>Brindar atención tutorial grupal a estudiantes de semestres más avanzados.</p> <p>Fortalecer el programa institucional de tutorías.</p> <p>Brindar capacitación a estudiantes sobre los procesos necesarios para cumplir con los requerimientos estudiantiles para titulación oportuna.</p> <p>Identificar las principales causas por las cuales el estudiante no concluye sus estudios y establecer mecanismos que permitan brindar atención oportuna.</p>



## Eje estratégico II. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento

### Objetivo 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

#### Académicos con registro en el SNI y nivel.

**Diagnóstico:** El programa educativo de Ingeniería en Industrias Alimentarias no cuenta con académicos con registro en el Sistema Nacional de Investigadores.

PROBLEMÁTICA	RETOS
<p>No se cuenta con docentes realizando estudios de doctorado en el programa educativo.</p> <p>Los proyectos de investigación que se han desarrollado no han sido de alto impacto ante el sector productivo.</p> <p>Falta corresponsabilidad y participación del sector productivo en financiamiento de proyectos de investigación para abordar las necesidades detectadas en sus empresas.</p>	<p>Promover la participación de al menos un docente del programa en las convocatorias de PRODEP, para acceder a Licencia Beca- Comisión para estudios de doctorado.</p> <p>Acceder a fuentes de financiamiento para apoyar el desarrollo de investigación por parte de los integrantes del programa.</p> <p>Establecer compromiso con el sector productivo para la generación de proyectos de investigación vinculados.</p>

#### Cuerpos académicos conformados

**Diagnóstico:** El programa educativo de Ingeniería en Industrias Alimentarias no cuenta con un cuerpo académico registrado en formación.

PROBLEMÁTICA	RETOS
--------------	-------



Sólo un docente del programa educativo forma parte del cuerpo académico del ITSG.

Actualmente existe poca vinculación con centros de investigación y empresas regionales para el desarrollo de proyectos de innovación e investigación y desarrollo tecnológico, sumado a la escasez de recurso económico para la realización de proyectos internos y a los proyectos rechazados en las convocatorias de TecNM.

Promover la vinculación con el sector productivo para la atención de necesidades en materia de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico.

Impulsar la formación de capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento.

Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

Fortalecer la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación.

## ❑ Número de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento integrados y en operación

**Diagnóstico:** Hasta el momento del programa de Ingeniería en Industrias Alimentarias no ha generado empresas con registro ante el SAT pero si participaciones en ENEIT e ideas de negocios mediante el proyecto integrador.

PROBLEMÁTICA	RETOS
<p>Falta definición sobre los términos de propiedad intelectual para los productos generados en el proceso de Incubación o en proyectos de ENEIT.</p> <p>Los equipos de proyectos no son realmente interdisciplinarios.</p> <p>La falta de participación de los estudiantes en la incubadora de empresas.</p>	<p>Fomentar la formación de equipos de proyectos verdaderamente interdisciplinarios.</p> <p>Definir los términos de propiedad intelectual para formalizarla en una etapa temprana.</p> <p>Fomentar la participación de los proyectos del programa en la incubadora de empresas del ITSG.</p>

# Ejes de Desarrollo del TecNM



**TecNM**  
Campus Guasave



## I. EJES ESTRATÉGICOS E INDICADORES

### CALIDAD EDUCATIVA, COBERTURA Y FORMACION 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.- Mejorar la calidad, la pertinencia y la evaluación de los programas académicos de licenciatura y posgrados hacia un nivel de competencia internacional

LÍNEAS DE ACCIÓN	PROYECTO	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	FORMULA	PROYECCIÓN					
					2019	2020	2021	2022	2023	2024
1.1 Mejorar la calidad, la pertinencia y la evaluación de los programas académicos de licenciatura y posgrado hacia un nivel de competencia internacional	Mantener el número de programas acreditados o autoevaluados positivamente	Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad en el ITSG	Estudiante de licenciatura inscrito	(Número de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados en el año N/Matricula total de estudiantes de licenciatura en el año N)*100	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Fortalecimiento e incremento de la planta académica	Numero de académicos con plaza	Personal académico	Número de nuevos académicos incorporados a la planta docente del ITSG	Sin línea base	0	0	0	0	0
	1.2. Mejorar el nivel de habilitación del personal académico	Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	Numero de académicos participantes en cursos de capacitación	Académico participante	(Número de académicos participantes en cursos de formación / actualización en el año N)*100	100%	100%	80%	80%	80%
Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacional		Numero de académicos con grado de especialidad, maestría o doctorado.	Académico con posgrado	Número de académicos con grado de especialidad, maestría o doctorado en el año N	100%	100%	80%	80%	80%	80%



Instituto Tecnológico Superior de Guasave

“2020, Año de Leona Vicario, Benemérita Madre de la Patria”

1.3. Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación en los servicios educativos	<b>Incremento del número de académicos con reconocimiento del perfil deseable conforme al programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)</b>	Numero de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente	Académicos con perfil deseable	(Número de académicos de tiempo completo con perfil deseable en el año N/Total de académicos de tiempo completo)*100	20%	20%	20%	40%	40%	40%
	<b>Actualización de la planta académica con competencias digitales</b>	Numero de académicos con competencias digitales	académico con competencias digitales	Número de académicos con competencias digitales en el año N	Sin línea base	5	4	4	5	5
	<b>Incremento del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</b>	Numero de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje	Académico formado	Número de académicos que acreditan el DREAVA	Sin línea base	3	3	3	3	3
	<b>Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales.</b>	Académicos y estudiantes participantes en convocatorias en materia académica y/o investigación	Académico y estudiante participante	Número de académicos y estudiantes participantes en convocatorias en materia académica y/o de investigación en el año N	Sin línea base	1	1D	1D	1D	1D
	<b>Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional.</b>	numero de académicos y estudiantes que participen en programas de intercambio nacional e internacional	Académico y estudiante participante	Número de académicos y estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional en el año N	Sin línea base	0	0	1	1	1
	<b>Incremento de los planes y programas de estudio impartidos en una segunda lengua.</b>	número de asignaturas, planes o programas académicos impartidos en una segunda lengua	Asignatura, plan o programa impartido	Número de asignaturas, planes o programas académicos impartidos en una segunda lengua en el año N	Sin línea base	0	0	0	0	0



**OBJETIVO 2.- Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social**

LINEAS DE ACCIÓN	PROYECTO	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	FORMULA	PROYECCIÓN					
					2019	2020	2021	2022	2023	2024
2.2. Incrementar la atención a la demanda	Incremento de la matrícula de licenciatura.	Tasa de variación de la matrícula de licenciatura	Estudiante de licenciatura inscrito	$[(\text{Matrícula de licenciatura en el año N} / \text{Matrícula de licenciatura en el año N-1}) - 1] * 100$	-4.2	-9.2	0	0.9	0.9	1.8
	Fortalecimiento de los programas de tutorías.	Número de tutores formados	Tutor formado	Personal académico formados como tutores en el año N	0	0	0	0	0	0
	Mejora de la eficiencia terminal.	Índice de eficiencia terminal de licenciatura	Estudiantes de licenciatura egresados año N	$(\text{Número de estudiantes de licenciatura egresados del IT en el año N} / \text{Número de estudiantes de nuevo ingreso en el año N-5}) * 100$	70.59 %	71.50 %	72.50%	73.5%	74.5%	75%

**FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACION, EL DESARROLLO TECNOLÓGICO, LA VINCULACION Y EL EMPRENDIMIENTO.**

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 TecNM 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.- 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.**

LINEAS DE ACCIÓN	PROYECTO	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	FORMULA	PROYECCIÓN					
					2019	2020	2021	2022	2023	2024
4.1. Impulsar la formación de capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento	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	$[(\text{Académicos registrados en el SNI en el año } N / \text{Académicos registrados en el SNI en el año } N-1) - 1] * 100$	0	0	0	0	0	0
		Porcentaje de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel	Académico registrado en el SNI con nivel incrementado	$(\text{Número de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel en el año } N / \text{Total de académicos registrados en el SNI en el año } N) * 100$	0	0	0	0	0	0
	Impulso a la conformación, el desarrollo y consolidación de Cuerpos Académico	Números de cuerpos académicos conformados y la operación	Cuerpos académicos en operación	Número de cuerpos académicos conformados y operando en el año N	0	0	0	0	0	0
	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 trabajos interdisciplinario en operación	Número de grupos de trabajo interdisciplinario integrados y operando en el año N	1	1	1	1	1	1
	Formación de estudiantes de licenciatura como investigadores	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	13	4	5	5	5	5



“2020, Año de Leona Vicario, Benemérita Madre de la Patria”

4.2. Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, desarrollo tecnológico y la innovación	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	2	0	1	1	1	1
	Participación de académicos en redes de investigación científica y tecnológica.	Numero de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica	Académico participante	Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica en el año N	2	2	2	2	2	2
	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 ITSG	Artículos de investigación publicados	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del ITSG en el año N	1	1	1	1	1	1

**OBJETIVO 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 acerca a los estudiantes y egresados al mercado laboral.**

LINEAS DE ACCIÓN	PROYECTO	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	FORMULA	PROYECCIÓN					
					2019	2020	2021	2022	2023	2024
5.1 optimizar los mecanismos de vinculación institucional.	Incremento en el número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado	Estudiantes que participan en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado que realiza el ITSG (no incluir proyectos de servicio social y residencias profesionales)	Estudiante participante	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado en el año N	13	0	5	5	5	5
5.2. Fomentar la gestión de la propiedad intelectual	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	0	0	0	0	0	0



Instituto Tecnológico Superior de Guasave

"2020, Año de Leona Vicario, Benemérita Madre de la Patria"

5.3. Desarrollo del talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica.	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	0	0	0	0	0	0
		Número de empresas de base de tecnológica creada	Empresa de base de tecnológica creada	Número de empresas de base tecnológica creadas en el año N	0	0	0	0	0	0
	Vinculación del TecNM a través de sus egresados	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso	Egresado incorporado al mercado laboral	(Número de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso/Total de egresados) *100	40%	40%	45%	45%	50%	50%



# Alineación Estratégica



**TecNM**  
Campus Guasave



**X. ALINEACIÓN ESTRATEGICA**

<p>PND 2019 - 2024</p>	EE1. JUSTICIA Y ESTADO DE DERECHO												
	EE2. BIENESTAR	Garantizar el ejercicio efectivo de los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales, con énfasis en la reducción de brechas de desigualdad y condiciones de vulnerabilidad y discriminación en poblaciones y territorios.	Objetivo 2.1 Brindar atención prioritaria a grupos históricamente discriminados mediante acciones que permitan reducir las brechas de desigualdad sociales y territoriales.	Objetivo 2.2 Garantizar el derecho a la educación laica, gratuita, incluyente, pertinente y de calidad en todos los tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional y para todas las personas.	Objetivo 2.3 Promover y garantizar el derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad.	Objetivo 2.4 Promover y garantizar el acceso efectivo, universal y gratuito de la población a los servicios de salud, la asistencia social y los medicamentos, bajo los principios de participación social, competencia técnica, calidad médica, pertinencia cultural y trato no discriminatorio.	Objetivo 2.5 Garantizar el derecho a un medio ambiente sano con enfoque de sostenibilidad de los ecosistemas, la biodiversidad, el patrimonio y los paisajes bioculturales.	Objetivo 2.6 Promover y garantizar el acceso incluyente al agua potable en calidad y cantidad y al saneamiento, priorizando a los grupos históricamente discriminados, procurando la salud de los ecosistemas y cuencas.	Objetivo 2.7 Promover y apoyar el acceso a una vivienda adecuada y accesible, en un entorno ordenado y sostenible.	Objetivo 2.8 Fortalecer la rectoría y vinculación del ordenamiento territorial y ecológico de los asentamientos humanos y de la tenencia de la tierra, mediante el uso racional y equilibrado del territorio, promoviendo la accesibilidad y la movilidad eficiente.	Objetivo 2.9 Promover y garantizar el derecho humano de acceso a la cultura de la población, atendiendo a la diversidad cultural en todas sus manifestaciones y expresiones con pleno respeto a la libertad creativa, lingüística, de elección o pertenencia de una identidad cultural de creencias y de participación.	Objetivo 2.10 Garantizar la cultura física y la práctica del deporte como medios para el desarrollo integral de las personas y la integración de las comunidades.	Objetivo 2.11 Promover y garantizar el acceso a un trabajo digno, con seguridad social y sin ningún tipo de discriminación, a través de la capacitación en el trabajo, el diálogo social, la política de recuperación de salarios y el cumplimiento de la normatividad laboral, con énfasis en la población en situación de vulnerabilidad.
	EE3. DESARROLLO ECONOMICO												
	ET1. IGUALDAD DE GÉNERO, NO DISCRIMINACIÓN												
	ET2. COMBATE A LA CORRUPCIÓN Y MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA												
ET3. TERRITORIO Y DESARROLLO SOSTENIBLE.													

<p><b>PSE 2019-2024</b></p>	<p>Objetivo prioritario 1.- Garantizar el derecho de la población en México a una educación equitativa, inclusiva, intercultural e integral, que tenga como eje principal el interés superior de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes para promover el bienestar y el desarrollo nacional.</p>	<p>Objetivo prioritario 2.- Garantizar el derecho de la población en México a una educación de excelencia, pertinente y relevante en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional para favorecer el desarrollo humano integral</p>	<p>Objetivo prioritario 3.- Revalorizar a las maestras y los maestros como agentes fundamentales del proceso educativo, con pleno respeto a sus derechos, a partir de su desarrollo profesional, mejora continua y vocación de servicio.</p>	<p>Objetivo prioritario 4.- Generar entornos favorables para el proceso de enseñanza-aprendizaje en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional.</p>	<p>Objetivo prioritario 5.- Garantizar el derecho a la cultura física y a la práctica del deporte para favorecer la integración de las comunidades escolares y la inclusión social de todos los grupos de la población, así como para promover estilos de vida saludables.</p>	<p>Objetivo prioritario 6.- Fortalecer la rectoría del Estado y la participación de todos los sectores y grupos de la sociedad para concretar la transformación del Sistema Educativo Nacional, centrada en el aprendizaje de las niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos</p>
-----------------------------	--	--	--	---	--	---

<b>PDI 2019-2024</b>	Eje Estratégico 1 Calidad educativa, cobertura y formación integral.	Objetivo 1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	Objetivo 2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.	Objetivo 3. Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.
	Eje Estratégico 2 Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento	Objetivo 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.	Objetivo 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.	
	Eje Estratégico 3 Efectividad organizacional.	Objetivo 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.		

