

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE GUASAVE



INFORME TRIMESTRAL

Octubre - diciembre 2022

**DR. JOSÉ LORENZO MEZA
GARCÍA**

DIRECTOR GENERAL



CONTENIDO

..... 0

I. MENSAJE INSTITUCIONAL.....2

II. INTRODUCCIÓN3

III. MARCO NORMATIVO 4

I. Calidad Educativa, Cobertura y Formación Integral.6

Objetivo 1. Mejorar la calidad, la pertinencia y la evaluación de los programas académicos de licenciatura y posgrados hacia un nivel de competencia internacional. 6

Objetivo 2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.....17

Objetivo 3. Impulsar la formación integral de los estudiantes a fin de contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades. 21

ET. 2. Establecer mecanismos que fomenten la igualdad, la no discriminación y la inclusión en el TecNM21

II. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento.....24

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. 24

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. 31

5.2. Fomentar la gestión de la propiedad intelectual33

III. Efectividad Organizacional39

Objetivo 6. Modernizar la gestión Institucional, fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas. 39

IV. ANEXOS.....60

DIRECTORIO64

V. GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS 65





I. MENSAJE INSTITUCIONAL

“La educación no es para reformar estudiantes o entretenerlos o hacerles unos técnicos expertos. Es para inquietar sus mentes, abrir sus horizontes, encender sus intelectos, enseñarles a pensar correctamente, si es posible.”

Robert M. Hutchins

Al asumir la responsabilidad de una Institución, que cuenta con un gran prestigio a nivel regional y nacional, es un reto que asumo con la certeza que no solamente es mejor la condición del Tecnológico, sino que también la certeza de formar profesionistas capaces de afrontar los retos del mercado laboral.

En este sentido el desarrollo de este documento, es una síntesis de los logros obtenidos durante segundo trimestre 2021, buscado siempre impactando a la zona centro norte del Estado de Sinaloa, en formar profesionistas en el ramo de ingeniería; así como transparentar sus procesos en la aplicación eficiente de los recursos.

Actualmente el Tecnológico cuenta con seis programas de estudio: Ingeniería Industrial, Ingeniería en Industrias Alimentarias, Ingeniería en Gestión Empresarial, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Mecánica e Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable, en el ciclo escolar 2021-2022 cuenta con una matrícula de 1380 estudiantes.

Reconocemos la suma de voluntades, la sinergia y contribución de toda la comunidad tecnológica, para el logro de las metas que usted tendrá oportunidad de ver en el desarrollo del contenido del segundo Informe de Actividades del 2022 del Instituto Tecnológico Superior de Guasave.





II. INTRODUCCIÓN

El Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2019-2024, del Tecnológico Nacional de México, fue un proceso de participación democrática que marcará el rumbo y orientará el desarrollo del TecNM; en ese sentido el Instituto Tecnológico Superior de Guasave alineará su Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2019-2024, de esta manera contribuye de forma firme y decidida, en el logro de las diferentes metas plasmadas en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024 y en los documentos rectores antes mencionados. Tomando en cuenta, además, las particularidades que nuestra región impone, analizando sus expectativas, tendencias de crecimiento y realizando un diagnóstico de nuestra situación actual.

Está integrado por tres ejes estratégicos:

- I. Calidad educativa, cobertura y formación integral;
- II. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la evaluación y el emprendimiento;
- III. Efectividad organizacional.

De los cuales se desprenden 61 Indicadores que en el presente informe se presentan.





III. MARCO NORMATIVO

Dentro del marco legal, el presente informe del ITS de Guasave, 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:

- 1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- 2. Constitución Política del Estado de Sinaloa.
- 3. Ley Federal de Trabajo.
- 4. Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- 5. Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- 6. Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Sinaloa.
- 7. Ley del Impuesto Sobre la Renta.
- 8. Ley del Seguro Social.
- 9. Ley General de Educación.
- 10. Ley General de Contabilidad Gubernamental.
- 11. Ley de Educación para el Estado de Sinaloa.
- 12. Ley de Planeación para el Estado de Sinaloa.
- 13. Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público del Estado de Sinaloa.
- 14. Ley de Acceso a la Información Pública del Estado de Sinaloa.
- 15. Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Servicios y Administración de Bienes Muebles para el Estado de Sinaloa.
- 16. Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios,
- 17. Ley de Entrega y Recepción de los Asuntos y Recursos Públicos del Estado de Sinaloa.
- 18. Ley de Obras Públicas del Estado de Sinaloa.
- 19. Ley de los Trabajadores al Servicio del Estado de Sinaloa.
- 20. Ley de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.
- 21. Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado de Sinaloa.
- 22. Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Sinaloa.
- 23. Ley de Disciplina Financiera.
- 24. Decreto de Creación del Instituto Tecnológico Superior de Guasave.
- 25. Reglamento Interior del Instituto Tecnológico Superior de Guasave.
- 26. Convenio de Coordinación para la Creación, Operación y Apoyo Financiero del Instituto Tecnológico Superior de Guasave.
- 27. Decreto de Austeridad del Estado de Sinaloa,
- 28. Código de Ética de los Servidores Públicos del Gobierno del Estado de Sinaloa





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

-  Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.
-  Programa Sectorial de Educación 2019-2024.
-  Programa de Desarrollo Institucional 2019- 2024 del TecNM





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.

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.

Con base en los reconocimientos que actualmente ostenta el Instituto Tecnológico Superior de Guasave por parte de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A. C., en cuanto a la acreditación de los seis programas educativos que oferta actualmente, se mantiene el 100% de programas de licenciatura acreditados. De igual forma, se mantiene el 100% de estudiantes de licenciatura inscritos en programas reconocidos.

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Porcentaje de programas de licenciatura acreditados	100%	-
Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad en el ITSG	100%	-

Cabe mencionar que se dio atención a la invitación por parte de la Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior de la SEP yC y por parte de Rectoría de la UAS para asistencia a la “Jornada de Sensibilización sobre el Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES)”, donde se presenció la conferencia de la Coordinadora Ejecutiva del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, Mtra. María José Rhi Sausi Garavito, quien presentó los detalles de la Política Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior que se emana de la Ley General de Educación Superior, e invitó a los diferentes actores del SEAES a sumarse para la integración de los documentos técnicos que marquen la operación del sistema.

Apertura de nuevos programas de posgrado de acuerdo con los criterios del PNPC, con un enfoque a competencia internacional.

Apertura de nuevos programas educativos

En los últimos años, a consecuencia del COVID-19, el sector educativo ha tenido que transformarse, dinámica que el Tecnológico ha asumido con acciones para llevar a cabo el proceso de diversificación de la oferta educativa, ya que constituye una oportunidad para que todos los estudiantes participen, desarrollen sus capacidades y aprendan y, a la vez, una oportunidad de desarrollo profesional para los docentes y la





comunidad escolar, asimismo asegurar el incremento de la cobertura con equidad; de igual forma fortalecer los proyectos que tiene el Tecnológico Nacional de México (TecNM) en la apertura de nuevos programas de posgrado de acuerdo con los criterios del PNPC, con un enfoque de competencia internacional.



Figura 1. Oficio de Autorización de Programa de Estudio

En el mes de diciembre se recibió por parte TecNM, la autorización para aperturar en agosto de 2023, Ingeniería Bioquímica e Ingeniería Mecatrónica, en la modalidad escolarizada; así como también la Maestría en Ciencias en Desarrollo Regional y Tecnológico con orientación a la Investigación.

En el próximo ciclo escolar 2023-2024, el Tecnológico ofertará los dos nuevos programas educativos, uno a nivel de licenciatura y otro a nivel posgrado, asegurando la inclusión.

Indicador	Avance	Meta Anual
Número de nuevos programas de posgrado autorizados	1	-

1.2. Mejorar el nivel de habilitación del personal académico

Fortalecimiento e incremento de la planta académica.

Actualmente en el Instituto Tecnológico Superior de Guasave (ITSG), la planta académica se conforma por 64 docentes, de los (las) cuales 47 son profesores(as) de tiempo completo (PTC) que representan el 73.44% del total y de estos(as) el 65.63% cuenta con posgrado.

De lo anterior podemos mencionar que los (las) 47 profesores(as) de tiempo completo (PTC), se conforman de la siguiente manera: 5 Profesores(as) Titular "B" Tiempo Completo, 8 Profesores(as) Titular "A" Tiempo Completo, 10 Profesores(as) Asociados "C" Tiempo Completo, 15 Profesores(as) Asociados "B" Tiempo Completo y 9 Profesores(as) Asociados "A" Tiempo Completo, y 17 son profesores(as) de asignatura que





representan el 26.56% restante, conformados(as) por: 9 Profesores(as) de Asignatura “B” y 8 Profesores(as) de Asignatura “A”.

Plaza	Docente
Profesor(a) Titular B	5
Profesor(a) Titular A	8
Profesor(a) Asociado C	10
Profesor(a) Asociado B	15
Profesor(a) Asociado A	9
Total	47

Tabla 1. Composición del cuerpo docente PTC

Plaza	Docente
Profesor(a) de asignatura frente a grupo	17
Total	17

Tabla 2. Composición del cuerpo docente asignatura

Además, se cuenta con 8 promotores(as) de actividades extraescolares para las disciplinas deportivas y culturales, y 4 profesores(as) para el programa de inglés que laboran bajo el régimen de honorarios.

Plaza	Docente
Promotores(as) de actividades extraescolares	8
Profesores(as) de inglés por honorarios	4
Total	12

Tabla 3. Composición del cuerpo promotores(as) y profesores(as) en actividades complementarias

En total la plantilla actual docente se conforma con 76 profesores(as) entre el área académica, promotores(as) de actividades extraescolares y profesores(as) de inglés.

Gracias al aprovechamiento de las capacidades del personal que conforma la estructura del plantel, no fue necesaria la contratación de personal para la impartición de clases en el 2022. En este sentido, se conservó la colaboración de la planta académica que consta de 47 Profesores(as) de Tiempo Completo y 17 Profesores(as) Asignatura, siendo 64 profesores en total.

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Numero de académicos con plaza.	0	1





Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico.

Para el cierre de 2022, específicamente en el cuarto trimestre, diecisiete profesores participaron en capacitaciones a través de cursos en línea como:

- Desarrollo sustentable, nuestro futuro compartido
- FI. Ciudadanía activa y compromiso cívico
- Estimación estadística
- Con educación financiera: construye tu futuro financiero
- Investigación. Descubriendo hechos y principios
- Ética, el ser humano y la ciencia
- Inglés para todos Modulo 1
- FI. Actividades físicas para la salud y la prevención
- Modelo talento emprendedor

Con la participación de cinco profesores más en capacitaciones, se logró rebasar la meta proyectada a 2022 en 8.77% de académicos participantes en cursos de capacitación.

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Numero de académicos participantes en cursos de capacitación.	62	57

Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacional.

En atención al MANUAL PARA EL OTORGAMIENTO DE LICENCIAS POR BECAS-COMISIÓN A PROFESORES(AS) PARA EFECTUAR ESTUDIOS DE POSGRADO EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS NACIONALES O EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS RECONOCIDAS EN EL EXTRANJERO, con el propósito de incrementar los niveles de habilitación del profesorado del ITSG, a través de la superación académica y profesional, que redunde en la prestación del servicio educativo, para responder a las necesidades de formación de los y las estudiantes, y contribuir de esta forma con el desarrollo de Guasave, de Sinaloa y del país, se emitió la CONVOCATORIA LICENCIA BECA COMISIÓN PARA ESTUDIOS DE POSGRADO (NOVIEMBRE 2022), la cual contempla la emisión de dictamen en febrero de 2023.

Respecto al estatus de dos profesoras que continúan con su Licencia Beca-Comisión en Estudios de Doctorado para concluir en 2024 y 2025, se informa la recepción de resultados de su participación en la convocatoria emitida por el Tecnológico Nacional de México (TecNM) y el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) para "Apoyos para Estudios de Posgrado de Alta Calidad", los cuales fueron favorables y se concertaron a través de convenio y anexos de ejecución.





Plaza	Estudio de posgrado	Horas autorizadas	Fecha de inicio	Fecha de terminación
Profesor Titular "B" Tiempo Completo	Doctorado en ciencia y tecnología, con opción terminal en ingeniería industrial y manufactura avanzada, afín a la línea de trabajo modelación y simulación	40 horas	Agosto 2021	Diciembre 2024
Profesor Titular "A" Tiempo Completo	Doctorado en ciencias en biotecnología	40 horas	Agosto 2021	Febrero 2025

Tabla 4. Relación de becas comisión autorizadas

Respecto al grado de habilitación actual del profesorado en cuanto a estudios de posgrado, se tiene a 42 docentes que cuentan con título y cédula profesional de posgrado representando el 65.63% de la planta académica total.

Categoría	Licenciatura	Maestría	Doctorado
Asignatura	12	5	0
Tiempo Completo	10	31	6
Total=	22	36	6

Tabla 5. Distribución de profesores en cuanto a su máximo grado de estudios

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Numero de académicos con grado de especialidad, maestría o doctorado.	42	43

Incremento del número de académicos con reconocimiento del perfil deseable conforme al programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).

De manera preliminar se recibieron los resultados de la participación de profesores en la convocatoria emitida por el TecNM y el PRODEP para participar en "Reconocimiento a Perfil Deseable", logrando contar con 17 profesores en total con perfil deseable y 4 profesores con dictamen no aprobado, estos últimos pendientes para someter réplica.

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Numero de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente.	26.56%	12.96%

En cuanto a la convocatoria de "Apoyo a Profesores de Tiempo Completo con Perfil Deseable", se informa que diez profesores recibirán recurso para aplicarse en 2023 con base en los requerimientos planteados por los docentes en el programa.





Categoría	Total de docentes
IV	2
III	6
II	9
I	11
No cumple documentos obligatorios	8
Total=	36

Respecto a la operación del Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente de Los Institutos Tecnológicos Descentralizados (PEDD) 2022, 36 docentes participaron en la convocatoria emitida, cumpliendo 28 de ellos con los documentos requeridos.

Tabla 6. Resultados de participación en el PEDD 2022

En cuanto a los resultados institucionales de evaluación docente, se informa lo siguiente:

- Evaluación al desempeño docente (encuesta aplicada a estudiantes): Promedio anual 92.1% Notable. Proceso enero-junio 2022= 4.68 Nivel de satisfacción notable (93.6%). Proceso agosto-diciembre 2022= 4.53 Nivel de satisfacción notable (90.6%).
- Evaluación departamental docente (algoritmo de TecNM): Promedio anual 84.3% Muy bien. Proceso enero-junio 2022= 4.11 Muy bien (82.2%). Proceso agosto-diciembre 2022= 4.32 Excelente (86.4%).

Actualización de la planta académica con competencias digitales.

Aunada a la capacitación de 46 profesores en competencias digitales hasta el tercer trimestre, se logró la capacitación de un docente más en el cuarto trimestre a través de un curso masivo en línea, con lo cual se alcanzó un 73.43% de la meta proyectada a 2022.

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Numero de académicos con competencias digitales	47	64

1.3. Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación en los servicios educativos.

Incremento del uso de las TIC´s en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Gracias a la impartición del “Diplomado en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje” (DREAVA) que concluyó el 05 de agosto de 2022, 12 profesores cuentan con el aval que les permite promover e incrementar el uso de las TIC´s en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Numero de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje	12	5



Incremento de los niveles de competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo.

En seguimiento al fortalecimiento de habilidades del personal administrativo en el desarrollo de sus funciones, se implementa el programa de capacitación del personal administrativo, y durante este periodo se realizaron cursos y capacitaciones como Curso “Sensibilización al Sistema Integral de Gestión, las buenas prácticas” donde se capacitaron 16 directivos(as), 36 operativos(as), 1 persona de servicios generales y 1 promotor; de este personal capacitado, 40 son mujeres y 25 hombres; Curso-Taller denominado “Transferencia de conocimientos de Switch catalyst modelo 2960”, en el que se capacitó 1 directivo hombre; Capacitación “Código de Ética y Código de Conducta, faltas administrativas de las y los servidores públicos”, en la cual se capacitó a 79 empleados(as), de los cuales 24 son directivos(as), 41 son operativos(as), 8 son personal de servicios generales y 6 son promotores, siendo 51 mujeres y 28 hombres; Taller de registro de intangibles tomado por 2 trabajadores(as), 1 directivo y 1 operativa; Capacitación “Sistema de igualdad laboral y no discriminación”, tomado por 39 trabajadores, de los que 10 son directivos(as), 26 operativos(as), y 3 de servicios generales, siendo 28 mujeres y 11 hombres.



figura 2. Capacitación para fortalecer los Sistemas de Gestión

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Número de personal de apoyo y asistencia a la educación y directivos que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia.	88	65

Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales.



figura 3. Participación de estudiantes en InnovaTecNM 2022

En seguimiento a la participación del ITSG en la Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Investigación e Innovación, InnovaTecNM 2022, se celebró en el Instituto Tecnológico de Culiacán la etapa regional, donde participaron veinte estudiantes acompañados por sus respectivos asesores.

Como resultado se obtuvo el pase a la etapa nacional, cuya sede fue el Instituto Tecnológico de Durango, con el proyecto en la categoría automotriz denominado CCHAIN, donde se logró la participación de cinco estudiantes, una docente y un representante de delegación. Durante la ceremonia de premiación se dio a conocer la obtención del tercer lugar por las y los estudiantes y asesores que desarrollaron el proyecto.



figura 4. Estudiantes de Ing. en Gestión Empresarial durante las actividades del 2do.Coloquio

Como estrategia para generar el desarrollo de competencias, el 13 de diciembre se realizó el 2do Coloquio de Ingeniería en Gestión Empresarial “Emprendiendo Nuestras Ideas”, cuyo objetivo principal es propiciar la discusión y el aprendizaje en la comunidad estudiantil de Ingeniería en Gestión Empresarial, con enfoque en la solución a problemas del contexto real incorporando el saber, el saber ser y el saber hacer, 77 estudiantes atendieron la convocatoria.

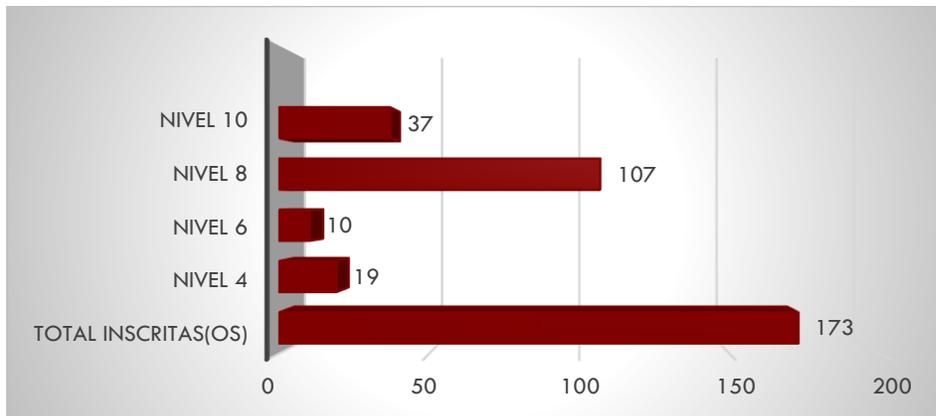
En cuanto a la convocatoria de proyectos de investigación internos 2022, al cierre del cuarto trimestre se reporta la participación total de **38 docentes y 110 estudiantes.**

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Académicos y estudiantes participantes en convocatorias en materia académica y/o investigación	670	24

Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieran la habilidad de comunicación en una segunda lengua.

Con el propósito de que los estudiantes pudieran alcanzar la habilidad de comunicación del habla del idioma inglés, a través del Programa Coordinador de Lenguas Extranjeras (PCLE) del ITS Guasave, se realizaron cursos para la promoción institucional de los 10 niveles del curso, con apoyo de herramientas digitales para el logro de los objetivos.

En ese sentido, en el período que se informa, se ofertaron **9 grupos** de los diferentes niveles, registrando un total de **173 aprendientes**, cada nivel conforme la planeación didáctica basadas en los contenidos de la serie **World English** de la editorial **National Geographic**, una rama enfocada a la educación de la compañía **Cengage Learning**, proporcionando versiones digitales de cada uno de los libros de la serie.



Gráfica 1 Número de aprendientes inscritos (as) en el programa de inglés por nivel.

Durante el presente trimestre, se lograron certificar **42 estudiantes** en esta segunda lengua a través de diferentes opciones, obteniendo un **nivel B1** como mínimo bajo el **Marco común europeo de referencia (MCER)**. A continuación, se detalla:

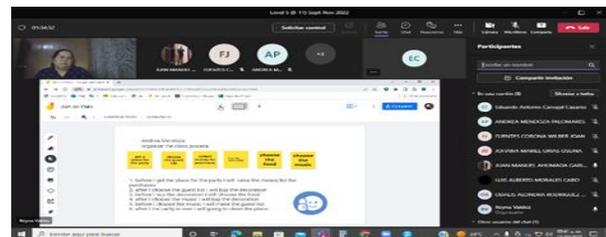


Figura 5 Clases en línea

Para mantener actualizada la plantilla de facilitadores del idioma inglés en temas innovadores se brindó capacitación por parte de la editorial National Geographic Learning.

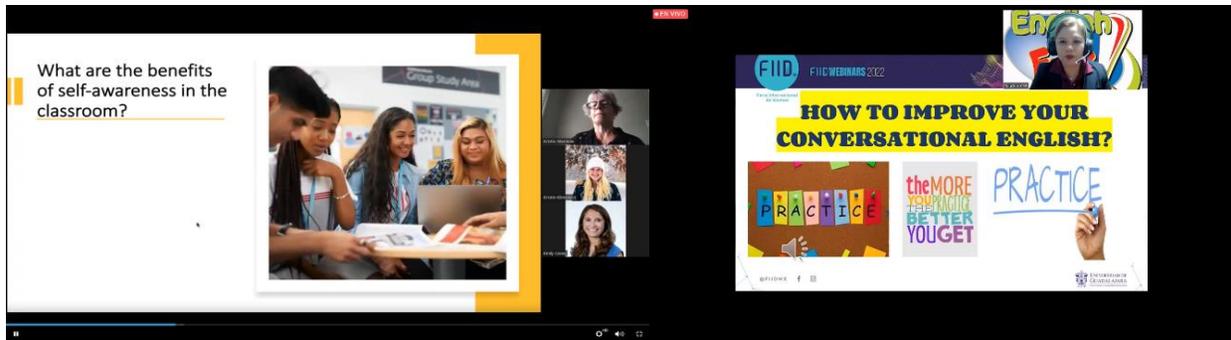


figura 7. Capacitaciones por la editorial National Geographic.

		22
Porcentaje de académicos y alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua.	8.61%	8.57%

Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional.

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Número de académicos y estudiantes que participen en programas de intercambio nacional e internacional.	2	2

Participación de dos docentes en el primer Congreso de Desarrollo Emprendedor del TecNM Campus Guasave, en el Puerto de Mazatlán, Sinaloa; con el objetivo de impulsar la vocación de las y los estudiantes, y de los docentes en su perfil de emprendedor mediante conferencias y talleres, que coadyuven a la generación de habilidades empresariales y conocimientos en esta área ofreciendo un acompañamiento para la promoción y comercialización de bienes y servicios en sus ideas de negocio que propicie un impacto económico-social regional y nacional



figura 8. Taller "Emprende tus ideas" del evento

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

2.2. Incrementar la atención a la demanda

Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas.

Al ser beneficiados con un programa de becas, los estudiantes desarrollan aptitudes y facultades que les brindan confianza, persistencia y aspiraciones de lograr las metas académicas propuestas, permitiéndoles concluir su programa de estudio. Estos apoyos vienen a disminuir el abandono escolar de los estudiantes, por ello en el periodo que se informa se tuvieron Beneficiados del Programa de Becas **“JÓVENES ESCRIBIENDO EL FUTURO”**.

A continuación, se muestra la cantidad de estudiantes que resultaron beneficiados en el periodo agosto-diciembre de 2022:

Programa de estudios	Estudiantes Becados
Ingeniería Industrial	240
Ingeniería en Industrias Alimentarias	43
Ingeniería en Gestión Empresarial	105
Ingeniería en Sistemas Computacionales	100
Ingeniería Mecánica	66
Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable	193
TOTAL	747

Tabla 8. Estudiantes beneficiados del programa de becas “Jóvenes escribiendo el futuro”

Con el objetivo de dar a conocer a nuestros educandos, los programas de becas que pueden ser partícipes, se hizo la gestión correspondiente para difundir en nuestros medios de comunicación oficiales, la **Convocatoria de Beca “Santander”**.



figura 9. Convocatoria de Beca publicada en nuestros medios de comunicación oficiales



Esta institución educativa atendió la convocatoria vía remota para la reunión de la Coordinación Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez, el Enlace estatal con autoridades y representantes de becas de las instituciones de nivel superior del estado de Sinaloa; la cual se denominó "Presentación de programas y Retos 2022".

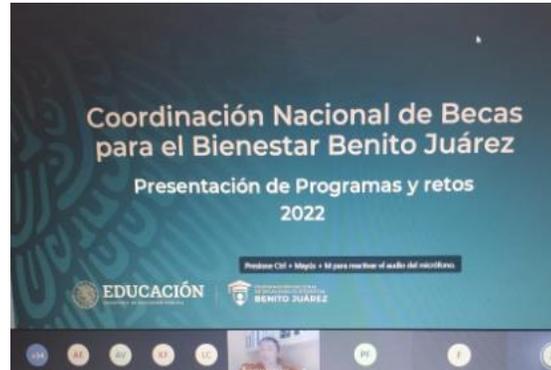


figura 10. Participación de estudiantes en InnovaTecNM 2022 en etapa nacional

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Número de estudiantes beneficiados con una beca.	747	692

Incremento de la matrícula de licenciatura

Buscando el incremento de matrícula para el ciclo escolar 2023-2024, en el transcurso del cuarto trimestre de 2022 se realizaron diferentes actividades para promoción de la oferta educativa y se atendieron las invitaciones que emiten instituciones de educación media superior de la región para la difusión en sus respectivos eventos. A continuación, se mencionan algunas actividades.

- 24 de octubre, participación en la "Feria de las Universidades 2022" organizada por CBTis No. 45 Agustina Ramírez.
- 24 a 28 de octubre, se brindaron conferencias en torno a la temática "Las ciencias básicas, su interdisciplinariedad y aplicaciones para abordar los 17 objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030" en el marco de la celebración de la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología (SNCyT) 2022; además, se presentaron experimentos de química, biología y microbiología.
- 08 de noviembre, participación en la "Feria Vocacional" del Centro de Estudios Tecnológicos industrial y de servicios No. 108, se dio la exposición de experimentos y demostración de prototipos alusivos a la aplicación de los programas educativos que se ofertan por el ITSG; también se brindaron las conferencias "Diseño y manufactura avanzada aplicada al desarrollo de un módulo didáctico para prácticas de estática", "Tecnologías estratégicas de vanguardia para el sector industrial" y "Aplicación de la Ingeniería Industrial en los procesos alimenticios de la región de Guasave".
- 24 de noviembre, asistencia a la Jornada Vocacional 2022 "Construyendo mi futuro" convocada por la Coordinación Ejecutiva Zona 02 de COABES, donde se mostraron prototipos de los diferentes programas educativos.





- El 24 de noviembre se llevó a cabo la Feria de las Ciencias 2022, con el propósito de impulsar la participación de las y los estudiantes en actividades científicas y tecnológicas como parte de la misión en la formación de Ingenieros e Ingenieras dentro de la comunidad del Tecnológico Nacional de México, especialmente porque se ponen en manifiesto las competencias fortalecidas en su trayectoria escolar, esta ocasión específicamente en disciplinas como matemáticas, física, química, desarrollo sustentable y metodologías de la información. Se contó con la asistencia de 47 niños de la Escuela Secundaria Técnica No. 28 en quienes se aspira sembrar la curiosidad en el mundo de la investigación, principalmente en las ciencias exactas. Los estudiantes tuvieron la oportunidad de presenciar la conferencia: “La importancia de las ciencias en la vida diaria” además de participar en diversos talleres programados por los docentes del ITSG.



Figura 11. Actividades de la Feria de las Ciencias 2022.

- 25 de noviembre: primer FORO EDUCA CANACINTRA 2022, organizado por El Consejo de Vinculación de Prácticas Profesionales de la Zona Centro Norte, el cual preside el ITSG. Se llevó a cabo en el Auditorio del Centro Cultural en la ciudad de Guasave. También se impartió la conferencia “Impulso digital”.



Figura 12. Actividades durante el primer FORO EDUCA CANACINTRA 2022.

En cuanto al abandono escolar, que se da por la suma de las solicitudes de baja temporal y definitiva, es que se reportan los siguientes datos correspondientes al cuarto trimestre de 2022. Cabe señalar que, en suma anual, se dio un 2.97% en abandono escolar (43 bajas de una matrícula de 1447 estudiantes).





Programa educativo	Bajas temporales	Bajas definitivas	Total
Ingeniería Industrial	4	1	5
Ingeniería en Gestión Empresarial	1	2	3
Ingeniería en Sistemas Computacionales	0	2	2
Ingeniería Mecánica	0	2	2
Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable	1	0	1
Total=	6	7	13

Tabla 9. Bajas temporales y definitivas del cuarto trimestre de 2022.

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Tasa de variación de la matrícula de licenciatura	4.78%	2%

Mejora de la eficiencia terminal.

Como parte de las actividades que regularmente atiende el ITSG para la orientación al tránsito profesional del estudiantado, se impartieron conferencias en temas de interés por parte de expertos en las respectivas áreas; algunas de ellas fueron "Modelo matemático y control de cadena de suministros dinámicas y vía análisis compartimental"; en el marco de la celebración del "Día Mundial de La Salud Mental" se brindó una plática sobre "La importancia de la salud mental en los jóvenes"; "Salud Mental" dirigida a estudiantes del campus, en el marco de actividades en Pro Salud Mental; "Desarrollo de Innovación y Tecnología Ambiental"; "Biología molecular para el estudio de aguacate: avances, retos y oportunidades"; "Microorganismos benéficos en la agricultura: el caso de B25 en el maíz"; "Diseño y fabricación de una fuente de corriente de ultra bajo ruido para una fuente de luz láser para experimentos de opto-mecánica cuántica"; "Voluntariado Internacional y Agenda 2030 de la ONU".

En el periodo que comprende de octubre a diciembre del presente año, se llevaron a cabo 3 Actos de Recepción Profesional de las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable. Respecto al avance en eficiencia terminal se reporta un 45.81% acumulado al cuarto trimestre, con base el siguiente desglose:

Programa educativo	Matrícula de ingreso agosto 2017	Titulación acumulada a diciembre 2022	Porcentaje de eficiencia terminal a diciembre 2022
Ingeniería Industrial	79	48	60.76%
Ingeniería en Industrias Alimentarias	36	17	47.22%
Ingeniería en Gestión Empresarial	56	43	76.79%
Ingeniería en Sistemas Computacionales	60	17	28.33%
Ingeniería Mecánica	52	15	28.85%
Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable	99	35	35.35%
TOTAL=	382	175	45.81

Tabla 10. Eficiencia terminal por programa educativo e institucional del 2022.





Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Índice de eficiencia terminal de licenciatura.	45.81%	62.63%

Objetivo 3. Impulsar la formación integral de los estudiantes a fin de contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.

Atención de tercer nivel o de especialización.

Estudiante del programa **Ingeniería en Industrias Alimentarias** integrante del selectivo de natación, que forma parte del selectivo del Estado de Sinaloa, fue canalizada durante los eventos deportivos y competencias que se realizaron en dicho estado con la finalidad de elegir a los mejores nadadores y así mismo formar parte del equipo que representara a esta entidad federativa en la olimpiada nacional.

Así también, estudiante del programa educativo de Ingeniería en Gestión Empresarial, del selectivo de basquetbol, fue parte del torneo municipal de Guasave y sindicaturas, el cual fue enviado a hacer pruebas al Centro de Alto Rendimiento “CAR”, quedando seleccionado en el equipo Nacional de México Sub-20.

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Número de estudiantes detectados y canalizados a las instancias correspondientes para el fortalecimiento de sus habilidades.	2	2

ET. 2. Establecer mecanismos que fomenten la igualdad, la no discriminación y la inclusión en el TecNM



Figura 13. Taller Impulsar el Liderazgo y La Participación Social en Mujeres Jóvenes y Adolescentes Mediante un Proceso Participativo a Nivel Comunitario

A través de la Secretaría de las Mujeres (SEMUJERES), se establece el Programa “Fortalecimiento a la Transversalidad de la Perspectiva de Género 2022”. Por tal motivo, se llevó a cabo el Taller: “Impulsar el Liderazgo y La Participación Social en Mujeres Jóvenes y Adolescentes Mediante un Proceso Participativo a Nivel Comunitario “.





3.3 Fomentar la cultura de la prevención, la seguridad y la solidaridad.

Cultura de la prevención mediante las Comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Con el objeto de identificar los agentes, condiciones peligrosas o inseguras, y actos inseguros en el centro de trabajo, así como investigar las causas de los accidentes y enfermedades proponiendo medidas para prevenirlos y vigilando que se cumplan, se realizó el tercer recorrido de verificación del año 2022 realizado los días del 12 de diciembre al 06 de enero por integrantes de la Comisión de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente (CSHyMA), misma que presento las observaciones correspondientes a las áreas que dará seguimiento y atención respectiva.

Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios.

Como parte de la formación integral de nuestros estudiantes a través de servicio social desarrollan un espíritu de solidaridad y compromiso con la sociedad a la que pertenecen, llevando a cabo programas de carácter público y social.

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios.	242	223

Se realizó mesa de trabajo con la Promotora Nacional de Economía Solidaria, S.A.P.I de C.V. PRONAES, con el objetivo de lograr un desarrollo comunitario en las comunidades del municipio de Guasave a través de los prestantes de Servicio Social, en este sentido se establecen procesos de participación y articulación que permitan desarrollar la parte humana y conciencia social.



Figura 14 Conferencia y mesa de trabajo con PRONAES

Así mismo se impartió a la comunidad tecnológica la conferencia “Economía Social y Solidaria en México” con el fin de fomentar la conciencia solidaria y compromiso de generar un desarrollo comunitario; la conferencia fue impartida por el Director General de PRONAES.





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.

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.



Figura 15 Profesores que recibieron reconocimiento de adscripción al Sistema Nacional de Investigadores.

El Consejo Nacional de la Ciencia y Tecnología, a través de la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, aprobó en su convocatoria 2022 el ingreso a 1 doctor docente de la institución, al Sistema Nacional de Investigadores en el **nivel II** dentro del área IX: Interdisciplinaria; así como también la promoción al **nivel I** de 2 doctores docentes dentro del área VII: Ciencias de la agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas. Este importante logro contribuye al fortalecimiento de los programas educativos del Instituto Tecnológico Superior de Guasave, refrendando su compromiso con las actividades científicas y tecnológicas encaminadas hacia la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

Impulso a la conformación, el desarrollo y consolidación de Cuerpos Académico.

Para el incremento en la conformación de Cuerpos Académicos que atiendan las necesidades identificadas por profesores investigadores del campus, se dio atención a la convocatoria emitida por el TecNM y el PRODEP para participar en el Registro de nuevos Cuerpo Académicos, con lo cual se logró la propuesta de tres nuevos cuerpos académicos de los cuales aún se esperan los resultados, los cuales son: Tecnologías Multidisciplinarias en ingeniería de sistemas, procesos, educación y gestión de las organizaciones; Manejo Sustentable de Recursos Agroalimentarios; y Tecnologías estratégicas de vanguardia aplicadas para el desarrollo sustentable de sistemas agroindustriales de precisión.





Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Números de cuerpos académicos conformados y en operación.	1	2

Conformación de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento.

En consideración a la definición del TecNM para los grupos de trabajo interdisciplinario, el cual se enuncia como un equipo formado por personas profesionales provenientes de distintas disciplinas de conocimiento, enfocados en un objetivo en común y que trabajan para el logro del mismo, aportando sus conocimientos teórico-prácticos; en específico para el desarrollo de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación, así como para la creación de empresas. Se menciona la operación de dos grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación a raíz de la implementación de proyectos aprobados en la convocatoria de proyectos de investigación internos 2022.

GRUPO	PROYECTO	INTEGRANTES
1	Actualización e implementación de los manuales de Programas Operativos Estandarizados (POE), Programas Operativos Estandarizados de Sanitización (POES) y Buenas Prácticas de Manufactura (BMP) en la planta NO TIF de la empresa Productos Selectos Rochín S.A. de C.V.	Cindy Rosas Domínguez Nadia Lizzette Puentes Llanos Rommel Arel Leal Palomares
	Mejora de la calidad aplicando herramientas estadísticas que minimicen variación de los productos, estandaricen el proceso e incrementen la satisfacción del cliente en la empresa Productos Selectos Rochín S.A. de C.V.	
	Diseño, rediseño e implementación de máquinas para mejoras de los procesos de sellado de bolsas pouch y deshebrado de carne	
2	Propuesta de redistribución de planta y mejora de las condiciones laborales de la empresa Productos Selectos Rochín S.A. de C.V.	Raúl Lored Medina Yuridia Belén Cota Pardini Xóchitl Patricia Flores Gutiérrez
	Mejora del flujo de materiales de Producción en la empresa Productos Selectos Rochín S.A. de C.V.	
	Desarrollo de software para la automatización de procesos en la empresa Productos Selectos Rochín S.A. de C.V.	

Tabla 11. Relación de proyectos atendidos por los grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación.

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Número de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento integrados y en operación	2	3





Formación de estudiantes de licenciatura como investigadores.

Con base en la implementación de 32 proyectos de investigación se logró la participación total de 110 estudiantes.

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación.	110	25

Aunado a ello, se ha propiciado la inclusión de estudiantes en diferentes actividades con las cuales se fortalecen las competencias, como la participación de estudiantes y docentes de Ingeniería Industrial en el



Figura 16. Estudiantes durante sus exposiciones en el Congreso Internacional de Ergonomía de la ULAERGO y de la SEMAC 2022.

"VII Congreso Internacional de Ergonomía de ULAERGO y XXVIII Congreso Internacional de Ergonomía de SEMAC 2022", en la ciudad de Mérida Yucatán los días 5 al 8 de Octubre de 2022 con sede en la Universidad Anáhuac Mérida. La presentación de resultados de las investigaciones tuvo como productos 8 capítulos de libros con registro de ISBN, 8 ponencias y presentación de 8 carteles.

Los días 07 y 08 de noviembre se dio la ejecución del Programa de Actividades de la Semana Estatal del Conocimiento en atención a la convocatoria por parte de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación (CONFÍE) a través del Centro de Ciencias de Sinaloa para propiciar un espacio de divulgación de la ciencia y la tecnología.



Figura 17. Actividades de la 2da Semana Nacional del Conocimiento y la Innovación.





La Jefatura de Departamento de Estudios de Posgrado e Investigación atendió la invitación realizada por la Coordinación del **Programa de Verano Científico Delfín**, donde realizó una presentación general del Instituto Tecnológico Superior de Guasave y fue aprobada la integración de la Institución que retoma su participación en el programa en 2023 después de 10 años.

4.2. Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el 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.

Del 3 al 6 de octubre 2022, asistieron 20 estudiantes y 7 docentes asesores al evento regional “Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico Investigación e Innovación” INNOVATecNM, con 4 proyectos en las categorías agroindustrial, innovación Social Inclusiva y automotriz, donde presentaron ante jurado calificador su proyecto y defensa en stand. Pasando en primer lugar a la etapa nacional el proyecto en la categoría automotriz C-Chain, integrada por 5 estudiantes y 2 docentes asesores.



Figura 18. Integrantes de delegación TecNM Campus Guasave en la “Cumbre Regional de Desarrollo Tecnológico Investigación e Innovación”.





Figura 19. Inauguración del evento “Cumbre Regional de Desarrollo Tecnológico Investigación e Innovación”.

Del 25 al 28 de octubre 2022, asistieron 5 estudiantes y 1 docente asesor al Evento Regional “Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico Investigación e Innovación” INNOVATecNM, con 1 proyecto en las categorías automotriz, donde presentaron ante jurado calificador su proyecto y defensa en stand. Obteniendo **3er lugar** en Etapa Nacional, proyecto C-Chain integrado por 5 estudiantes y 2 docentes asesores.

Se puede informar también que, al cierre del cuarto trimestre se desarrollaron **11 proyectos financiados**, los cuales se denominan Valoración agronómica de morfotipos de poblaciones de chiles piquines (*Capsicum annum* L. Var. *Glabriusculum*); Implementación de buenas prácticas de manufactura y evaluación microbiológica en la elaboración de bebidas naturales preparadas a partir de infusiones en la empresa TÉ D´KTA; Estandarización del proceso de elaboración de bebidas naturales no alcohólicas a partir de infusiones en Empresa Té D´KTA; Actualización e implementación de los manuales de Programas Operativos Estandarizados (POE), Programas Operativos Estandarizados de Sanitización (POES) y Buenas Prácticas de Manufactura (BMP) en la planta NO TIF de la empresa Productos Selectos Rochín S.A. de C.V.; Mejora de la calidad aplicando herramientas estadísticas que minimicen variación de los productos, estandaricen el proceso e incrementen la satisfacción del cliente en la empresa Productos Selectos Rochín S.A. de C.V.; Propuesta de redistribución de planta y mejora de las condiciones laborales de la empresa Productos Selectos Rochín S.A. de C.V.; Mejora del flujo de materiales de Producción en la empresa Productos Selectos Rochín S.A. de C.V.; Diseño, rediseño e implementación de máquinas para mejoras de los procesos de sellado de bolsas pouch y deshebrado de carne.; Diseño e implementación de un mecanismo de enfriamiento de aire para inyectores de oxígeno en sistemas de almacenamiento de papa.; Desarrollo de software para la automatización de procesos en la empresa Productos Selectos Rochín S.A. de C.V.; y Diseño e implementación de un sistema de telemetría para operación y mantenimiento de sistemas de control en la automatización de bodegas de almacenamiento de papa.

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados.	11	6





Alianzas para el desarrollo.

Como parte de la vinculación ITSG-empresa, se sostuvo reunión con el presidente de la Asociación de Agricultores del Rio Sinaloa Poniente (AARSP) para presentar propuestas de trabajo colaborativo. Un grupo de profesores investigadores de diferentes disciplinas presentaron el proyecto "Sistema Inteligente de Control", con el cual se puede automatizar el monitoreo de variables de interés en bodegas de papa. De igual forma se plantearon diferentes alternativas de proyectos con los cuales se puede colaborar con la AARSP. Con esto se sienta el precedente para incrementar la cantidad de Proyectos de Investigación Vinculados con el sector público y privado.

Posterior a ello, el 21 de octubre, en presencia de diferentes medios de comunicación regionales, personal del ITSG participó en el evento de firma de Convenio de colaboración general entre el ITSG y la AARSP, con la representatividad del director general y presidente respectivamente. Con esta acción se formaliza el compromiso conjunto para el desarrollo de actividades de interés común, como ejemplo está el uso del campo experimental de la AARSP para que al menos 200 estudiantes de Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable de manera inicial puedan realizar actividades prácticas donde apliquen técnicas y productos amigables para el medio ambiente y demuestren las ventajas de su uso.

Además, en materia de vinculación, con la finalidad de alentar la actividad relativa a la formación y actualización de recursos humanos, a la investigación científica y a la superación académica, se logró la firma de convenio de colaboración general entre el ITSG y el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD) A. C., Unidad Regional Culiacán, a fin de optimizar la utilización de sus propios recursos a través de la ayuda mutua, el trabajo coordinado y el intercambio de experiencias, actividad atendida el 15 de noviembre del año en curso.

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Número de alianzas con los diferentes sectores regionales para desarrollar proyectos de ciencia, tecnología e innovación.	7	3





Participación de académicos en redes de investigación científica y tecnológica.

Al cierre del 2022, podemos informar que, aun cuando se habían proyectado 3 docentes en redes de investigación científica y tecnológica, 8 docentes están participando en redes de investigación.

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Numero de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica.	8	3

Impulso a la publicación de resultados de la investigación en revistas nacionales e internacionales indexadas.

De los proyectos de investigación que se realizan en el ITSG se deriva producción científica y tecnológica de diferente índole, la difusión de ésta es primordial para demostrar los resultados obtenidos. Un docente del programa educativo de Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable participó como ponente en el congreso del 3rd Biotechnology World Symposium y 4º Congreso Estudiantil de Ingeniería Biotecnológica SEIBT, con las presentaciones: "Use of biofertilizers in tomato crop yield in Guasave, Sinaloa" y "Evaluation of biorational insecticides in the control of whitefly in tomato".

A través de artículos en revistas indexadas, se realizó la publicación en 2022 de resultados de investigación de "Caracterización hidrodinámica del modelo de Green y Ampt en un suelo con mejoradores orgánicos"; "Efecto hidrodinámico y producción de maíz (Zea mays L.) en un suelo franco arcilloso aplicando un aditivo orgánico en Guasave, Sinaloa, México"; y "Evaluación de infiltración con equipo TDR-300 y el modelo Green y Ampt, en suelo con aditivos orgánicos en Guasave, Sinaloa, México".

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Numero de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del ITSG.	3	8





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.

5.1. Optimizar los mecanismos de vinculación institucional

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.



Figura 20.
Protocolo de firma de convenios con organismos y empresas.

Con el compromiso de formalizar las actividades académicas, científicas y tecnológicas y realizar acciones en conjunto que permitan conseguir un desarrollo en campos afines de interés para las partes, se firmaron 10 convenios en materia de colaboración académica general y 1 específico.

Así mismo en el presente trimestre el Instituto Tecnológico Superior de Guasave formaliza firma del convenio con el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C. "CIAD", con el objetivo de facilitar a las partes su mejor desarrollo en el campo de la investigación científica y tecnológica.



Figura 21. Firma de Convenio ITSG -CIAD





De igual manera se firma Convenio de Colaboración entre la Asociación de Agricultores del Río Sinaloa Poniente y el TecNM Campus Guasave con el objetivo formalizar y tener un compromiso conjunto del cual se derive el desarrollo de actividades planificadas de interés común para generar proyectos de cooperación académica, científica y tecnológica en beneficio del campo.



Figura 22. Firma de Convenio Asociación de Agricultores del Río Sinaloa Poniente

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado	27	5

Incremento en el número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.

A través de 10 proyectos vinculados con el sector privado en 2022, se contó con la participación total de 37 estudiantes.

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Estudiantes que participan en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado que realiza el ITSG.	37	10





5.2. Fomentar la gestión de la propiedad intelectual

Promoción de la protección de la propiedad intelectual.

DOCUMENTO	NOMBRE ARCHIVO	TAMAÑO	Hojas
SOLICITUD	Solicitud_000127900_01_10_2022.pdf	429.53 KB	6
COMPROMISOS DE PAGO	Pago.pdf	27.57 KB	1
HOJA DE DESDIBUJO	HOJA DE DESDIBUJO.pdf	26.25 KB	1
CARTA PODER SIMPLE	power.pdf	140.24 KB	1
RESOLVA TÉCNICA	resolva_tec.pdf	12.24 KB	2
DISEÑO	Rd_1.png	106.17 KB	1
DISEÑO	Rd_2.png	160.26 KB	1
DISEÑO	Rd_3.png	160.26 KB	1
DISEÑO	Rd_4.png	160.49 KB	1
DISEÑO	Rd_5.png	143.78 KB	1
DISEÑO	Rd_6.png	130.17 KB	1
DISEÑO	Rd_7.png	200.56 KB	1
DISEÑO	Rd_8.png	201.41 KB	1
OTROS	otroson.pdf	116.38 KB	1

Figura 23. Solicitud de ingreso proyecto C-Chain ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI).

El 21 de octubre 2022 se dio seguimiento al proceso de registro de propiedad intelectual de proyecto CCHAIN en etapa nacional del INNOVATEC 2022. Se atendió con la empresa INVENTA en la ciudad de Culiacán, Sinaloa los requerimientos a cubrir del proyecto en etapa nacional del INNOVATEC 2022 CCHAIN, para el aseguramiento de la propiedad intelectual ante las instituciones correspondientes, seleccionando el registro de Diseño Industrial, concertando realizar los siguientes puntos la empresa INVENTA: Análisis de la invención para definir la figura adecuada para su registro, definición de aspectos innovadores de la invención en base a la búsqueda técnica, redacción de documentos especializados y elaboración de dibujos en su caso, revisión legal de documentos (cesiones de derechos, convenios.), preparación de documentos para ingreso de solicitud nacional y la tarifa del Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI).

En seguimiento al proyecto de innovación tecnológica participante en InnovaTecNM 2022, en su etapa nacional, se realizaron los trámites ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) con una solicitud de registro de "Diseño industrial" del prototipo del proyecto CCHAIN, del cual se espera el dictamen correspondiente.

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Número de registros de propiedad intelectual	0	1





Con el objetivo de dar seguimiento a las actividades de capacitación del Departamento de Desarrollo Emprendedor en temas de promoción de la protección de la propiedad intelectual, fortaleciendo e impulsando los conocimientos de estudiantes, administrativos, docentes y personal operativo, en el proceso de proyectos de emprendimiento en el entorno, se impartió el día 07 de diciembre 2022 la conferencia "REGISTRO DE MARCAS", en las instalaciones del TecNM Campus Guasave.



Figura 24. Conferencia "Registro de Marca" en sala magna del TecNM Campus Guasave.

5.3. Desarrollo del talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica.

Vinculación del TecNM a través de sus egresados.

Con base en la aplicación de la encuesta de seguimiento a egresados y la revisión de las respuestas correspondientes, al cierre del 2022 se reporta un **46.33%** de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso.

Programa educativo	Ingresaron 2016 egresados cohorte generacional 2020	Muestra para encuestar	Egresados que respondieron acumulado en el primer semestre 2022	Egresados 2016-2020 incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso
Ingeniería Industrial	96	33	36	36
Ingeniería en Industrias Alimentarias	21	15	16	6
Ingeniería en Gestión Empresarial	38	22	11	11
Ingeniería en Sistemas Computacionales	25	17	7	6





Ingeniería Mecánica	31	19	23	19
Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable	48	25	52	42
Total=	259	131	145	120

Tabla 12. Desglose de los resultados de seguimiento a egresados en 2022.

La aplicación de la encuesta permite ubicar a las y los egresados e identificar las áreas de oportunidad para reforzar en la formación del estudiantado, de igual forma se aprovechan las fortalezas de las y los jóvenes y se les hace partícipes de los eventos institucionales, en los cuales han apoyado con la impartición de conferencias y/o talleres.

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso.	46.33%	46.34%

*Incorporado al mercado laboral acorde a su perfil profesional, correspondiente al primer semestre 2022.

ET.5. Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de vinculación y emprendimiento

Fortalecimiento del emprendimiento con enfoque en la innovación y sustentabilidad.

Como parte del fortalecimiento al emprendimiento se realizó el 1er. Congreso de Desarrollo Emprendedor del TecNM Campus Guasave, en el Puerto de Mazatlán, Sinaloa. Con el objetivo impulsar la vocación de las y los estudiantes docentes y administrativos en su perfil de emprendedor mediante conferencias y talleres, que coadyuven a la generación de habilidades empresariales y conocimientos en esta área ofreciendo un acompañamiento para la promoción y comercialización de bienes y servicios en sus ideas de negocio que propicie un impacto económico-social regional y nacional, con la asistencia de 522 personas (estudiantes, personal docente y personal administrativo).





Figura 27
Asistentes y Comité organizador del evento de "1er. Congreso de Desarrollo Emprendedor TecNM Campus Guasave".

Cabe mencionar además que, durante el semestre agosto-diciembre se recibieron 101 certificados con calificación aprobatoria en terminación tipo Honor Code de estudiantes a través de Curso MOOC TecNM 2022 Modelo Talento Emprendedor.



Figura 28. Certificado de estudiantes de curso MOOC Modelo Talento Emprendedor.





Figura 29. Docentes en Jornada de Capacitación “Emprendizaje”

El día 19 de noviembre 2022, asistieron 15 docentes a la Jornada de Capacitación “Emprendizaje”, impartido por la Secretaría de Economía del Estado de Sinaloa, en las instalaciones del auditorio de la Universidad Tecmilenio. Con el objetivo de fortalecer e impulsar los conocimientos en el proceso de emprendimiento de docentes de educación media superior y superior, transfiriendo conocimientos desde la idea, diseño de producto o servicio, el proceso de producción, comercialización, logística y marketing, inclusive en la fase de retroalimentación por parte del usuario, beneficiario y/o consumidor.

El día 03 de noviembre 2022, asistieron 159 estudiantes (89 hombres y 70 mujeres) a la Conferencia-taller “Determina el Precio Correcto”, impartida por el Master en Dirección de Empresas, en las instalaciones de Sala Magna, edificio E planta alta del TecNM Campus Guasave.

Figura 30. Docentes y estudiantes asistentes a la conferencia-taller “Determina el Precio Correcto” en sala magna del TecNM Campus Guasave.



El día 29 de noviembre 2022, asistieron 165 personas (94 hombres y 71 mujeres) de la comunidad tecnológica a la conferencia "Emprendimiento con enfoque en la agenda 2030, los ODS y las 5 R del reciclado", impartida por el pequeño Samuel Said Espinoza Urías, en las instalaciones del TecNM Campus Guasave. Con el objetivo de dar seguimiento a las actividades de capacitación del Departamento de Desarrollo Emprendedor, fortaleciendo e impulsando los conocimientos de estudiantes, administrativos, docentes y personal operativo, en el proceso de proyectos de emprendimiento en el entorno.



Figura 31. Ponente Samuel Said Espinoza Urías, en conferencia "Emprendimiento con enfoque en la agenda 2030, los ODS y las 5 R del reciclado", en sala magna del TecNM Campus Guasave.

Promoción del servicio social en programas de inclusión e igualdad.



Figura 32. Campaña de Sensibilización para la Inclusión y No Discriminación

Promover y fomentar la inclusión social y la igualdad de género siempre ha sido una prioridad que a través de nuestros prestadores de servicio social se ha sensibilizado en la sociedad, aplicando los conocimientos que como institución transmitimos.

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad.	8	5



III. Efectividad Organizacional

Objetivo 6. Modernizar la gestión Institucional, fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas.

6.1 Renovar el marco jurídico- normativo del Instituto

Actualización de documentos jurídico- normativos que regulan el quehacer del ITSG.

Programa Institucional 2022-2027

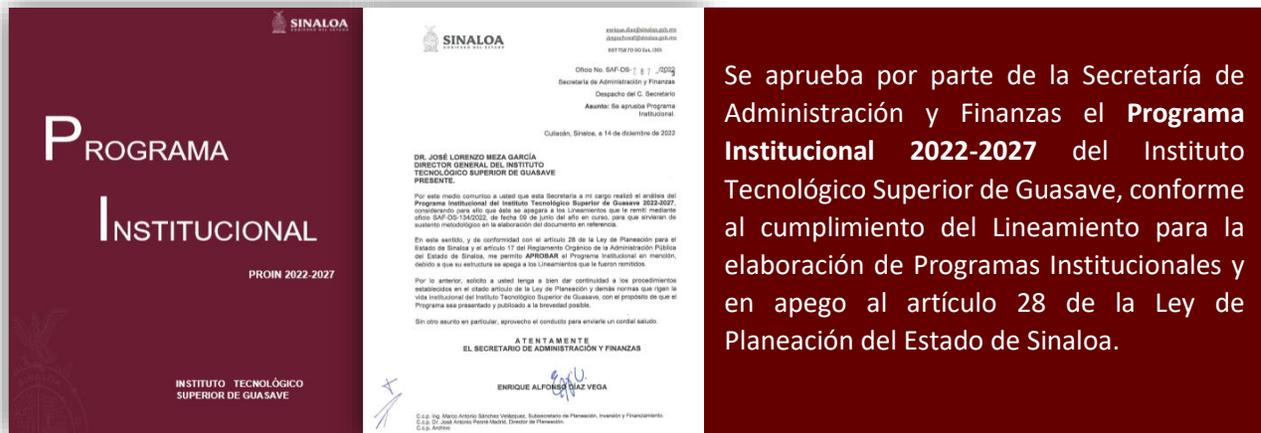


Figura 33. Programa Institucional (PROIN) autorizado.

Con la elaboración del Programa Institucional, se concretan los compromisos y prioridades que fueron establecido en el Plan Nacional de Desarrollo PND 2019-2024, Plan Estatal de Desarrollo PED 2022-2027, Programa Sectorial 2019-2024. Además, se alinea al Programa de Desarrollo Institucional PDI 2019-2024 del TecNM y al Programa de Desarrollo Institucional PDI 2019-2024 del Instituto Tecnológico Superior de Guasave.

El Programa Institucional del Tecnológico establece lo siguiente:





Estrategia

1. Abatir el abandono escolar mediante programas de seguimiento y apoyo a los estudiantes para su retención y reinserción al sistema educativo, con acompañamiento académico, para mejorar los resultados académicos y desarrollo integral de los estudiantes en el ITS Guasave.

Líneas de acción:

- 1.1.1.1. Fortalecer el Programa Institucional de Tutorías, como apoyo a los estudiantes, acompañándolos para que no interrumpan su trayectoria educativa.

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Número de documentos jurídico- normativos, creados y/o actualizados	1	1

6.2 Fortalecer los mecanismos para la gobernanza y mejora de la gestión institucional

Implementación de una estrategia institucional de comunicación

Las actividades de promoción de la oferta educativa de esta institución educativa, permite en primera instancia dar a conocer los programas educativos que ofrece el Instituto, articulando las actividades sustantivas de docencia, investigación y de formación integral, para lograr el posicionamiento primero, en los alumnos que finalizan sus estudios de nivel medio superior, generándoles información que apoye la toma de decisiones encaminadas a la elección de su carrera por cursar a nivel superior.

En el presente periodo, se informa la implementación de estrategias de difusión utilizando los medios digitales disponibles como Facebook, Instagram y Página web institucional. Durante el período que se informa, se realizó la promoción que a continuación se detalla:

Campaña / feria	Institución organizadora
Jornada Vocacional 2022 "Construyendo el Futuro"	COBAES Zona 002
"1er Foto Educa"	CANACINTRA

Tabla 13. Difusión de la Oferta Educativa.



Figura 34. Participación en la promoción de la Oferta Educativa





Figura 35. Difusión de actividades institucionales.

Se realizaron también, publicaciones de actividades y/o practicas especificas de los programas educativos, con objetivo apoyar el conocimiento de los perfiles en la oferta educativa

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Estrategia institucional de comunicación.	1	1

Consolidación del sistema Integral de Gestión, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social.



El enfoque que tenemos como Institución Educativa de Educación Superior es satisfacer las necesidades y expectativas de los estudiantes y demás partes interesadas pertinentes, proporcionando confianza en el logro del éxito sostenido.

Es por ello que este durante este ejercicio se implementó un sistema de gestión más al Sistema de Gestión Integral, la Norma ISO 21001:2018 Sistema de Gestión de Organizaciones Educativas, logrando la Certificación Integral con Cinco Normas Internacionales ISO (Calidad, Ambiental, Energía, Seguridad y Salud en el Trabajo y Organizaciones Educativas) certificadas por la Casa Certificadora ARMS de México.

Con lo anterior el ITS de Guasave ya cuenta con 7 Certificados y/o distintivos.





La importancia de ir más allá de tener un servicio educativa de calidad, es anticipar y satisfacer las necesidades de los estudiantes y demás partes interesadas pertinentes (docentes, personal administrativo, padres de familia, sector productivo, social y privado, así como a la sociedad), el Sistema de Gestión Integral, llevó a cabo una serie de estrategias encaminadas a la mejora continua de los procesos, como:

- Sensibilización y difusión continua (correo electrónico, pantallas y redes sociales institucionales) de las buenas prácticas,
- Determinar los riesgos y oportunidades,
- Determinar, implementar y comunicar la política y los objetivos.
- Realizar seguimiento, analizar, evaluar y revisar regularmente todos los procesos a través de los resultados de los indicadores de desempeño, objetivos y los resultados de auditoría interna y de certificación.

Además, se suman esfuerzo manteniendo las estrategias necesarias para seguir trabajando con el Sistema de Gestión de Igualdad Laboral y No Discriminación (SGIG), con las siguientes acciones:

- Capacitación en modalidad virtual para el personal del ITS de Guasave, misma que fue impartida desde la Secretaría de Transparencia y Rendición de Cuentas sobre el tema “Faltas Administrativas de los Servidores Públicos” en el caso de Incumplimiento de los Códigos de Ética y de Conducta, el cual está vigente en esta institución educativa, participando 131 empleados, de los cuales 73 mujeres y 58 hombres.
- Participación en las pláticas de:
 - “Tipos, modalidades de violencia y ciclo de la violencia” impartida por personal del Instituto Municipal de las Mujeres y Previsión Social.
 - La Norma mexicana NMX-R-025-SCFI2015, su política, objetivo y el pronunciamiento de Cero tolerancias.

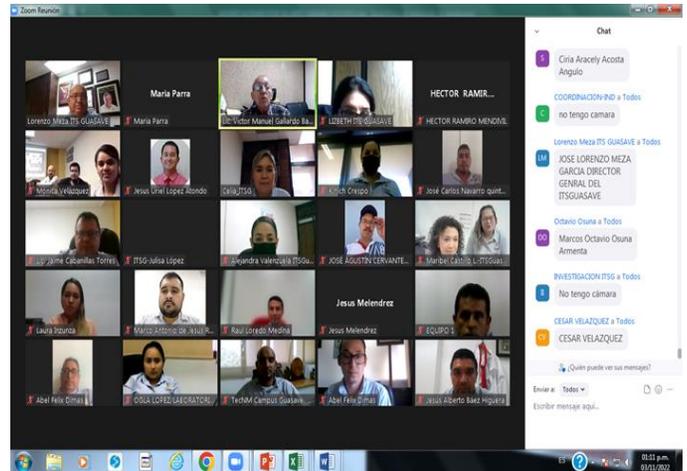


figura 14. Capacitación sobre “Faltas Administrativas de los Servidores





- “Taller de Formación de Auditores en Materia de Igualdad Laboral y No Discriminación”
- Para verificar la consecución de los códigos de ética y de conducta de los servidores públicos, se realizó una encuesta de evaluación del cumplimiento a los códigos.
- A través de la secretaria de las Mujeres (SEMUJERES), se establece el Programa “Fortalecimiento a la Transversalidad de la Perspectiva de Género 2022”. Por tal motivo, se llevó a cabo el Taller: “Impulsar el Liderazgo y La Participación Social en Mujeres Jóvenes y Adolescentes Mediante un Proceso Participativo a Nivel Comunitario “. Impartido el día lunes 24 de octubre de 2022 de las 9:00 a 14:00 Hrs. En Sala Magna, Edificio “E

Las acciones implementadas para mantener el Distintivo de Responsabilidad Social Corporativa fueron:

- ✓ Estudiantes y personal del TecNM Campus Guasave donaron víveres, para apoyar a las comunidades indígenas y colonias populares del Estado de Sinaloa.
- ✓ De igual manera estudiantes de Ingeniería Mecánica en coordinación con su tutor hicieron una donación de productos de limpieza y alimentos para mascota a la Fundación Patitas Felices, esto como una actividad de Responsabilidad Social promovida por el programa de Tutorías del Tecnológico de México Campus Guasave.
- ✓ Se llevó a cabo la campaña JUGUETEC para la donación de juguetes, mismos que serán entregados en comunidades de bajos recursos el día 06 de enero del siguiente año.

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Certificados del ITSG.	7	6

6.3 Diseñar mecanismos que contribuyan a un financiamiento suficiente.

Optimización del ejercicio del presupuesto y de los recursos autogenerados, mediante una supervisión permanente y puesta en marcha de mejores sistemas de control.

A pesar de que en el contexto nacional del restablecimiento de la economía, a poco más del año y medio desde la declaración del COVID-19 como pandemia global, donde la recuperación continua de los diferentes sectores productivos de acuerdo a la evolución de la enfermedad y el impacto significativo en distintas





regiones y grupos de población; considerando la situación expuesta el ITS de Guasave, ha establecido diferentes estrategias de asignación de recursos a gastos prioritarios en apego a la Ley de Austeridad.



Figura 51. Comparativo de Presupuesto de Egreso Aprobado con el Presupuesto modificado

Con respecto al presupuesto modificado, podemos decir que es resultado de las siguientes ampliaciones liquidas:

Proyectos	Ampliaciones líquidas
Capítulo 1000	\$ 2,325,127.08
Capítulo 2000	225,000.00
Intereses Cuenta Estatal	11,969.78
Intereses Cuenta Federal	8,257.37
Intereses Cuenta Ingresos Propios	9,746.58
Ingresos Propios	57,150.17
TOTAL	2,637,250.98

Tabla 14.. Ampliaciones liquidas por concepto

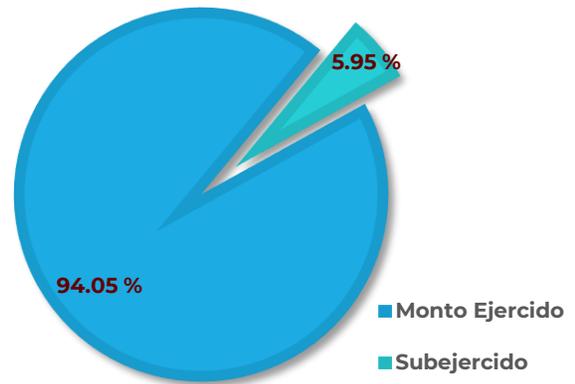




Al realizar un análisis presupuestal entre el recurso recaudado en comparación con el recurso estimado a recaudarse para el ejercicio 2022, podemos observar que se tuvo una **variación positiva** del **4.28 %**, ya que se estimaba un recurso de **\$61,548,926.00**, al cual tuvo una ampliación líquida de **\$2,637,250.98**, cerrando el ejercicio fiscal 2022 con un monto modificado de **\$64,186,176.98**.

En cuanto al gasto ejercido¹ de los recursos recaudados durante el ejercicio 2022, podemos informar que se ejercieron **\$60,370,584.98** (Son Sesenta Millones Trescientos Setenta Mil Quinientos Ochenta y Cuatro Pesos 98/100 M.N.), lo que representa una variación de aplicación del gasto neto² del **94.05 %** con respecto al presupuesto total modificado durante el ejercicio 2022.

EGRESOS A DICIEMBRE 2022



Gráfica 4. Presupuesto de Egresos ejercido

Lo anterior nos refleja que la aplicación de los recursos durante el ejercicio fiscal 2022 se realizó de manera eficiente en la operación del Instituto Tecnológico Superior de Guasave.

Indicador	Avance	Meta Anual
Porcentaje de avance del proceso de regulación del entero de los ingresos autogenerados a TESOFE		1

¹ Estado Analítico del Presupuesto de Egresos

² Momento contable(devengado)





6.4 Fortalecer mecanismos para garantizar la transparencia, rendición de cuentas y el combate a la corrupción

Con respecto a la operación, podemos mencionar que los recursos asignados fueron aplicados de manera:



Figura 52. Comparativo de presupuesto aprobado y ejercido

Para determinar si la aplicación del recurso fue basado en resultados, es importante recordar que la adaptabilidad de los procesos académicos, ha sido de manera paulatina y todo esto es debido a que varios indicadores eran factibles de ejecutar de acuerdo a la apertura del sector productivo, privado o social, es por ello que de 55 indicadores programados en atender en el ejercicio 2022, solo se alcanzaron 41 indicadores, teniendo un grado de cumplimiento del 74.54%, de igual manera si comparamos con el ejercicio 2021, de 54 indicadores que se iban a realizar seguimiento, solo se alcanzaron el 35 indicadores, teniendo un grado de cumplimiento de 64.81%, presentando una tasa de variación de 9.72%.

Indicador	Avance	Meta Anual
Programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos implementados.		1





Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la información pública el ITSG.

Con la relevancia e importancia que tiene la rendición de cuentas a la ciudadanía, esta institución educativa cumple con la información solicitada por las instituciones que requieren conocer la información pública, por tanto, en el periodo que se informa, no se recibieron solicitudes de información pública, ya sea a través de la Plataforma Nacional de Transferencia (SIPOT) o a través de la Pagina Web Institucional.

Por lo que el historial de solicitudes al periodo que se informa, quedo de la siguiente manera:

Tipo de pregunta	1er Trimestre	2do. Trimestre	3er Trimestre	4to. Trimestre	Total
Información Administrativa	1	1	1	-	3
Información de Proyectos de Investigación			1	-	1
Casos Covid-19	1			-	1
Información sobre convenios			1	-	1
Total	2	1	3	-	6

Tabla 15. Solicitudes realizadas



Gráfica 5. Historial de solicitudes de información





Se realizó la carga de información financiera en las distintas plataformas, tales como: Coin-Sinaloa (Consolidación e Integración de la Cuenta Pública), Armonización Contable del Gobierno del Estado de Sinaloa, y HJUDAS, esta última del Tecnológico Nacional de México en la que se incluye información específica de los gastos de operación y servicios personales.

Asimismo, se atendieron los requerimientos del Sistema de Evaluaciones de la Armonización Contable (SEVAC) también del tercer trimestre de 2022, obteniendo como resultado el 97% de cumplimiento y con respecto al Sistema de Control Interno Institucional, al cierre del periodo se mantiene el 100% de cumplimiento de conformidad con lo establecido en el Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control interno para el Estado de Sinaloa.

De igual manera en cumplimiento al art.95 y art. 96 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Sinaloa, se efectuó la captura de la información también del tercer trimestre de 2022 de las diversas fracciones, en el Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia (SIPOT).



Figura 53. Cumplimiento a Información Pública 3er. Trimestre.

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Evaluación de procesos y nivel de transparencia alcanzados por la institución.	97.55%	94%



ET. 6. Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los y cuidado del medio ambiente.

Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.

Comprometidos con el Medio Ambiente y con apoyo en el acuerdo global logrado en la cuarta Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente 2019 (para reducir el consumo de plásticos de un solo uso), y con el objetivo de crear conciencia entre nuestra comunidad sobre la importancia de lograr en nuestra sociedad un cambio de hábitos que disminuya el deterioro de nuestro medio ambiente, el ITSG han llevado diferentes acciones para dar a conocer la iniciativa del Tecnológico Nacional de México de “100% Libre de Plástico de Un Solo Uso” y colabora en la efectividad de la misma creando un apartado en nuestra página web institucional para mantenerlo constante e informando a la comunidad tecnológica, los diferentes alcances de la presente iniciativa.



Figura 54. Difusión en página oficial de la Iniciativa “100% libre de plástico de un solo uso”.

Indicador	Avance	Meta PDI 2022
Programa institucional de cero plásticos de un solo uso	1	1



IV. ANEXOS

Fortalecimiento de talleres y laboratorios del ITSG.

En preparación para el crecimiento de una proyección a 6 años, con la apertura de nuevos programas educativos a nivel licenciatura y a nivel posgrado, es necesario fortalecer la Infraestructura Física Educativa, es por ello que para el ejercicio 2023, el Tecnológico ha iniciado con el proceso de diseño y estudios hidrometeorológico, para la construcción del proyecto de **“Edificio Académico Departamental Tipo IV**, que estaría cubriendo necesidades de laboratorios o talleres y aulas para atender necesidades académicas, con instalaciones de vanguardia.



Primer Nivel

4 laboratorios para los programas de Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Bioquímica, Ingeniería en Acuicultura e Ingeniería en Energías Revovables

24 aulas:

- 8 en 2° nivel
- 9 en 3° nivel
- 7 en 4° nivel

Accesibilidad para grupos vulnerables: Elevador y sanitario para personas con discapacidad.

Edificio seguro: cubo de escalera, sistemas contra incendios, detector de humos y pararrayos

Sanitarios Inclusivos:

En planta baja y segundo nivel

Figura 55. Representación Edificio Departamental Tipo IV



Fortalecimiento de la infraestructura.

Primera Etapa de Acceso Principal de Estacionamiento

Con el objetivo de brindar seguridad a la comunidad tecnológica en el acceso a la institución, se realizó el proyecto de la primera etapa del estacionamiento principal; el cual considera un sistema de acceso de control biométrico, QR, código de barras; además de un control automatizado del portón y un sistema de video vigilancia enfocado en la entrada y salida de los vehículos. Y a su vez la inclusión de una parte de pavimentación con concreto hidráulico de 600m².



Primera Etapa de Acceso Principal de Estacionamiento.
 No. Contrato: ISIFE-CONV-ADE-TEC-397-2022.
 Constructor: Gemma Anel Sánchez Beltrán
 Monto: **\$1,501,166.42**

Figura 56. Primer etapa- Acceso principal de estacionamiento.

Reforzamiento de barda perimetral (Carretera a la Brecha).

Con el objetivo de salvaguardar la integridad tanto de la infraestructura, así como la seguridad de cualquier usuario de la institución, se proyectó el reforzamiento de la Barda Muro-Reja colindante a carretera a la brecha, con el cual se busca fortificar la estructura que sufre inclinaciones debido a problemas de vicios ocultos, el beneficio de este proyecto es el aseguramiento del bien, previniendo problemas que pudiesen suscitarse en un futuro, como lo sería una caída de la barda perimetral debido a las inclinaciones. El proyecto fue aprobado con el No. de contrato ISIFE-CONV-ADE-TEC-390-2022 con un monto asignado de \$629,215.33 pesos. Y dicha obra acaba de comenzar, con un pequeño avance aproximado del 70 %.



Reforzamiento de Barda Perimetral.
 No. Contrato:
ISIFE-CONV-ADE-TEC-390-2022
 Constructor:
CONSORCIO SALOMÓN JASH, S.A. DE C.V.
 Monto:
\$629,215.33
 Avance Físico:
70%

Figura 57. Reforzamiento de Barda Perimetral.



Elaboración de ESTUDIO TOPO-HIDROMETEOROLÓGICO.

Se realizó la elaboración de un estudio Topo-Hidrometeorológico, en la institución el cual consta del trabajo topográfico, que dará como resultado la altimetría o planimetría del área del instituto, y por la parte hidráulica dará como resultado un análisis pluviométrico analizando la cuenca en la que se encuentra el área del instituto, y como resultado se obtendrá las áreas de anegación y a su vez una propuesta de método de desfogue de los líquidos producto de las precipitaciones, dicho proyecto fue autorizado con el número de contrato ISIFE-CONV-ADE-TEC-392-2022 y un monto autorizado de \$206,897.60 pesos, y actualmente se ha culminado con la etapa del levantamiento topográfico, lo cual representa un aproximado del 85% del estudio.



**Estudio
Topo-hidrometeorológico**

No. Contrato:
ISIFE-CONV-ADE-TEC-392-2022

Constructor:
**ECOLOGICA ASESORIA Y OBRAS
AMBIENTALES, S.A. DE C.V.**

Monto:
\$206,897.60

Avance:
85%

Figura 58. Estudio Topo-Hidrometeorológico.

Actos Protocolarios de Titulación.

Integración de cuatro expedientes de egresados, los cuales llevaron a cabo su acto protocolario de titulación.

Programa de estudios	Actos protocolarios de titulación
Ingeniería Industrial	1
Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable	3
TOTAL	4

Tabla 16. Actos protocolarios de titulación realizados en el cuarto trimestre.



Figura 59. Actos protocolarios de titulación





Emisión de Título Profesional de Licenciatura.

Elaboración de 36 títulos profesionales a egresados que cumplieron con los requisitos correspondientes en la integración del expediente de emisión de título profesional de licenciatura.

Programa de estudios	Títulos profesionales elaborados
Ingeniería Industrial	5
Ingeniería en Industrias Alimentarias	2
Ingeniería en Gestión Empresarial	2
Ingeniería en Sistemas Computacionales	6
Ingeniería Mecánica	10
Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable	11
TOTAL	36

Tabla 17. Títulos Profesionales elaborados.





EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



V. DIRECTORIO

DR. RUBÉN ROCHA MOYA
GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE SINALOA

LIC. GRACIELA DOMÍNGUEZ NAVA
SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA Y CULTURA

DR. JOSÉ LORENZO MEZA GARCÍA
DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE GUASAVE

ING. MARÍA ALEJANDRA VALENZUELA VALDEZ
SUBDIRECTORA ACADÉMICA DE INVESTIGACIÓN
E INNOVACIÓN

M.A.P. CELIA YUDITH BEA BERRELLEZA
SUBDIRECTORA PLANEACIÓN Y DESARROLLO

LIC. JESÚS LIZBETTE FÉLIX ACOSTA
SUBDIRECTORA EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN

L.C.P. MARTHA MAYUMY ASCÁRREGA
ARMENTA
SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA

Elaboro:

ING. YUNUEN MEDELLÍN LÓPEZ
JEFA DE DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN

LIC. MARIBEL CASTILLO LEÓN
JEFA DE OFICINA DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO

ING. JANETH ADRIANA CAMACHO CARRILLO
JEFA DE OFICINA DE ESTADÍSTICA



VI. GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

PND	Plan Nacional de Desarrollo
PSE	Programa Sectorial de Educación
PED	Plan Estatal de Desarrollo
PDI	Programa de Desarrollo Institucional
PI	Programa Institucional
SEP	Secretaría de Educación Pública
SEPyC	Secretaría de Educación Pública y Cultura
SNI	Sistema Nacional de Investigadores
TecNM	Tecnológico Nacional de México
ITSG	Instituto Tecnológico Superior de Guasave
CIEES	Comités Interinstitucionales para la Evaluación de Educación Superior
ANFEI	Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería
PTC	Profesores de Tiempo Completo
SIG	Sistema Integral de Gestión
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE GUASAVE



INFORME TRIMESTRAL

Octubre - diciembre 2022

**DR. JOSÉ LORENZO MEZA
GARCÍA**

DIRECTOR GENERAL