



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LIBRES

INFORME DE **ACTIVIDADES**

Ing. Jair Nahúm Fierro Bretón

2015 - 2016

"Por una cultura científica, tecnológica y sustentable"



ÍNDICE

MENSAJE DEL DIRECTOR	4
ÁREA ACADÉMICA	
OFERTA EDUCATIVA Y DEMANDA	5
BECAS / DESERCIÓN	7
PROGRAMAS DE APOYO Y DESARROLLO ACADÉMICO	10
RECONOCIMIENTO A LOS MEJORES EGRESADOS 2015 ANFEI	14
INVESTIGACIÓN	14
PARTICIPACIÓN EN EVENTOS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA	16
DIVULGACIÓN CIENTÍFICA	17
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA CON LOS SECTORES PÚBLICO Y PRIVADO.	18
INNOVATIC	19
POSGRADO	19
VISITAS INDUSTRIALES	19
PERFIL DE LA PLANTA DOCENTE	21
ÁREA DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN	
PLANEACIÓN	22
SISTEMAS DE GESTIÓN	22
VINCULACIÓN	23
EMPREENDEDURISMO	24
CONVENIOS	24
DIFUSIÓN	24
ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES	25
SERVICIO SOCIAL Y RESIDENCIA PROFESIONAL	26
ÁREA ADMINISTRATIVA	
PRESUPUESTO	27
INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS	27
MENSAJE FINAL	29

MENSAJE DEL DIRECTOR

Lo que nos une en el Instituto Tecnológico Superior de Libres es la motivación para contribuir a cambios concretos y relevantes que superan los desafíos que enfrenta Libres, Puebla y México. Por esta razón, en este ciclo 2015-2016, emprendimos la tarea de incorporar los aprendizajes de años anteriores y así obtener el mejor resultado "TU FUTURO". Hoy los retos que tenemos como comunidad tecnológica, no son fáciles y sin duda enfrentarlos refleja nuestra convicción para contribuir al desarrollo y bienestar de nuestra sociedad. Con la formación de profesionales en ingeniería con calidad educativa, cumplimos con el objetivo principal de nuestra labor diaria "SER LÍDER" en nuestra región.

Los resultados de este ciclo 2015-2016 nos traen evidencias de que vamos por buen camino. Hemos logrado consolidarnos como la mejor Institución de Educación Superior en la región a través de la acreditación del 100% de nuestros programas educativos, lo que garantiza la calidad educativa impartida en cada una de las Ingenierías que en ello participan. Los objetivos y metas de educación que demandan el plan nacional de desarrollo 2013-2018 nos compromete a seguir dando buenos resultados, por ello es importante resaltar que el Instituto cumple con dicha meta aumentando el 60% en la matrícula escolar, también se incremento el patrimonio institucional en un 15%, a través de políticas de optimización de recursos.

Reconocer el quehacer colaborativo de directivos, administrativos, docentes y estudiantes, que integramos la comunidad tecnológica, es entender el rumbo que hemos trazado para transformar el aprovechamiento de los recursos disponibles y la creación de oportunidades de mejora. Nuestra determinación continuará centrada en la formación del capital humano calificado, preparado para enfrentar los retos tecnológicos que nuestro país y la patria requiere, convencidos de que un pueblo con educación y conocimiento tiene la oportunidad de cambiar y formar una sociedad equilibrada con bienestar político, económico, social y ambiental.

En el Instituto Tecnológico Superior de Libres compartimos el idealismo y el privilegio de seguir trabajando con una sola responsabilidad, construir "TU FUTURO PARA SER LÍDER".

Quiero expresar mi agradecimiento al equipo de trabajo del Instituto, a nuestros aliados de los diferentes niveles del gobierno y a los estudiantes que sin su apoyo y confianza no podríamos obtener los resultados que nos dan orgullo.

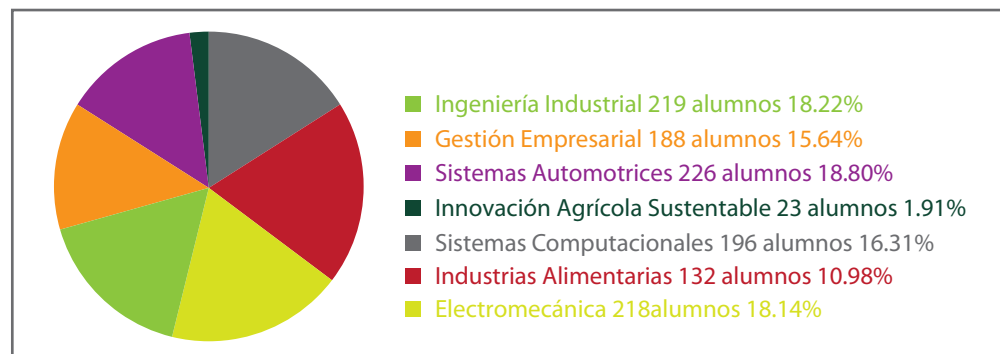
ÁREA ACADÉMICA

OFERTA EDUCATIVA Y DEMANDA

El ciclo escolar 2015-2016 inició con una matrícula de 1202 estudiantes, de los cuales 428 son de nuevo ingreso y 774 de reingreso, lo que representó un incremento del 6% en la matrícula inscrita a primer semestre y un 24% en la matrícula total, en relación al ciclo escolar inmediato anterior.

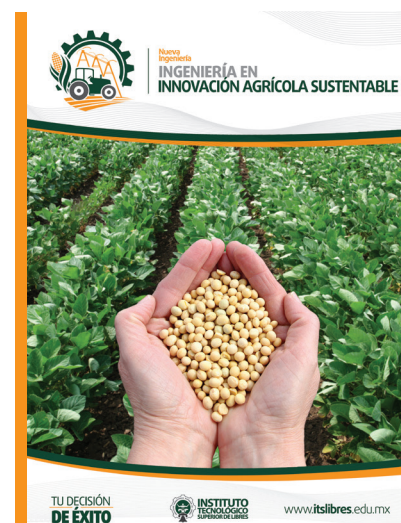
Carrera	1º	3º	5º	7º	9º	11º	Total	%
Sistemas computacionales	50	37	31	33	42	3	196	16.31
Industrias alimentarias	30	31	25	27	19	0	132	10.98
Electromecánica	53	43	48	37	37	0	218	18.14
Industrial	79	54	43	22	17	4	219	18.22
Gestión empresarial	68	54	48	18	0	0	188	15.64
Sistemas automotrices	125	101	0	0	0	0	226	18.80
Innovación agrícola sustentable	23	0	0	0	0	0	23	1.91
Total:	428	320	195	137	115	7	1202	100

Ciclo Escolar 2015-2016
Distribución de Alumnos por Carrera



A través de un pertinente estudio de factibilidad y la gestión de esta administración, se logró la apertura de un nuevo programa educativo, la Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable, factor determinante para atender las necesidades del sector productivo y económico de la región.

Consecuencia de lo anterior, es el constante crecimiento de la matrícula escolar durante esta administración, de 750 estudiantes en 2013, a 1202 en el ciclo escolar que se informa, lo que representa un incremento del 60.27%.



Crecimiento de la matrícula 2006-2015



El 80.84% de los estudiantes de nuevo ingreso que provienen de Municipios del Estado de Puebla y el 19.16% de otros Estados de la República.

Origen	Lugar de Procedencia	TOTAL	Origen	Lugar de Procedencia	TOTAL
PUEBLA 80.84%	Acateno	1	OTROS ESTADOS 19.16%	Distrito Federal	1
	Acatzingo	1		Estado de México	2
	Atempan	6		Oaxaca	2
	Chignahuapan	1		Hidalgo	1
	Chignautla	1		Quintana Roo	1
	Chilchotla	1		Tlaxcala	64
	Cuetzalan del P	3		Veracruz	11
	Cuyoaco	22			
	Guadalupe Victoria	1			
	Ixtacamaxtitlan	14			
	Jonotla	1			
	Lafragua	2			
	Libres	125			
	Nopalucan	7			
	Ocoteppec	4			
	Oriental	29			
	Puebla	14			
	Rafael Lara G.	40			
	San José Chiapa	3			
	San Nicolas B.A.	2			
	Soltepec	1			
Tehuacan	2				
Tepeyahualco	16				
Teziutlán	14				
Tlatlauquitepec	11				
Zacapoaxtla	6				
Zaragoza	6				
Zautla	12				
	Subtotal	346		Subtotal	82

BECAS

314 estudiantes de las 7 ingenierías que se imparten en el instituto fueron beneficiados con la beca "MANUTENCIÓN", de los cuales el 49.68% le corresponden a mujeres y el 50.32% a hombres.

MANUTENCIÓN 2015-2016

Ingeniería	Hombres	Mujeres	TOTAL
ISC	27	26	53
IIA	14	42	56
IE	57	7	64
II	36	29	65
IGE	9	33	42
ISA	15	16	31
IIAS	0	3	3
TOTAL	158	156	314

Otros 126 estudiantes fueron beneficiados con otro tipo de becas como son: "Titulación para la Educación Superior", "Jefas madres de familia" y alimenticia mediante el programa "Comedor Coyote":

BECAS

Tipo de beca		Hombres	Mujeres	No. Becarios
Titulación de educación superior	Titulación	1	1	2
Jefas madres de familia	Jefas madres de familia	0	4	4
Comedor Coyote	Alimenticia	79	41	120
TOTAL		80	46	126

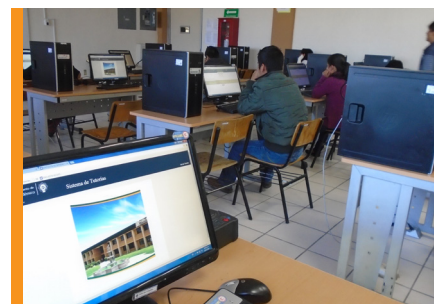
De tal manera que el 37% de la matrícula escolar cuenta está siendo beneficiado como becario bajo algún programa gubernamental o institucional.

DESERCIÓN

Durante el ciclo escolar 2015 – 2016 se tuvo un índice de deserción de sólo el 6.16% del total de la matrícula, lo que refleja la pertinencia de los programas educativos que se imparten.

DESERCIÓN

Ingeniería	H	M	Total	Inscritos	Deserción %
ISC	3	2	5	196	2.55%
IIA	1	6	7	132	5.30%
IE	6	2	8	218	3.67%
II	8	10	18	219	8.22%
IGE	5	7	12	188	6.38%
ISA	21	3	24	226	10.62%
IIAS	0	0	0	23	0.00%
TOTAL	44	30	74	1202	6.16%



Con el objetivo de contribuir en la disminución del número de deserciones, así como dar acompañamiento académico y apoyo docente a los estudiantes que lo requirieron, se realizaron diversas actividades dentro del **Programa Institucional de Tutorías**,

TUTORÍAS	
Actividad	
Población estudiantil atendida	1202
Coordinadoras(es) TDA	26
Tutores académicos	49
Estudiantes en asesorías académicas	819
Reuniones en academias	7
Asesorías psicológicas	156

103 egresados de 4 ingenierías presentaron Acto de Recepción Profesional.

Total de egresados titulados			
Carrera	H	M	T
ISC	17	22	39
IIA	9	14	23
IE	25	6	31
II	4	6	10
TOTAL	18	11	103

Se gestionaron y fueron entregados 36 Títulos y Cédulas Profesionales

Total Títulos y Cédulas Profesionales			
Carrera	H	M	T
ISC	6	8	14
IIA	0	3	3
IE	11	1	12
II	4	3	7
TOTAL	21	15	36

Como apoyo para fortalecer el aprendizaje de los planes de estudio de las 7 ingenierías ofertadas, se incrementó el **material bibliográfico en 1,191 libros y 161 revistas, lo que representa un 16.63%** con respecto al ciclo escolar anterior:

Material Bibliográfico	
Material	Total
Libros	7629
Revistas	1911
Suscripciones a Revistas especializadas	17



Se optimizó el uso de **laboratorios y talleres** del instituto, dando atención a 411 asignaturas en 3755 horas-clase.

Laboratorio	Asignatura	Hrs. Clase	Alumnos
Cisco	68	322	4346
Taller de Cómputo edif J	52	507	3212
FISEP	50	352	4516
Lab. de Métodos	13	429	717
Lab CAD-CAM 1-2	35	489	5918
Procesos Embalaje	4	34	154
Mecánica de materiales	3	322	116
Electromecánica	99	404	4278
Taller de Lácteos	9	120	385
Talle de frutas y hortalizas	22	182	1145
Lab. de Análisis de Alimentos	12	205	743
Lab. Multifuncional	44	388	4670
TOTAL	411	3755	30200

Para garantizar que las cátedras que imparte el personal docente a los estudiantes, se brinden conforme a las tendencias educativas actuales y el perfil requerido por el sector productivo, se proporcionaron **13 cursos de formación y/o actualización:**

Cursos de Formación y Actualización Docente	Carreras	Partic	
Capacitación con base al Estándar de Competencia EC0217 "Impartir Cursos de Formación de capital humano de manera presencial"	TODAS	23	
Diplomado para la Formación y Desarrollo de Competencias Docentes. (Módulos I, II y III)		44	
Capacitación con base al Estándar de Competencia EC0301 "Diseño de cursos para formación de capital humano, instrumentos de evaluación y manuales de los cursos"		22	
Diplomado para la Formación y Desarrollo de Competencias Docentes. (Módulos II, III y IV)		31	
Curso de inducción para la Operación de Desarrollo Académico y el Programa Institucional de Tutorías		40	
Diplomado en línea: Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (DREAVA)		36	
Diplomado para la Formación y Desarrollo de Competencias Docentes. (Módulos IV y V) (cont..)		11	
Diplomado en línea: Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (DREAVA) (cont..)		36	
Taller de Capacitación del Programa Institucional de Tutoría		40	
Diplomado para la Formación y Desarrollo de Competencias Docentes.		43	
Diplomado en línea: Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (DREAVA)		8	
Programación de aplicaciones móviles con PhoneGap		ISC	8
Curso de Actualización Profesional: Tecnomatix, Tecnomatix-Jack 8.0 y Factory CAD.		II e ISA	10



El impacto se vio reflejado en la evaluación docente, que para el ciclo escolar 2015 – 2016 fue de **4.35, superando la meta establecida de 4.25.**

Ciclo Escolar	IEM	IGE	II	IIA	IISAS	ISA	ISC	Institucional
2014-2015	4.29	4.35	4.27	4.41		4.36	4.32	4.37
2015-2016	4.29	4.39	4.26	4.44	4.5	4.13	4.45	4.35

Comparativo Evaluación Docente



PROGRAMAS DE APOYO Y DESARROLLO ACADÉMICO

La participación docente en diversos programas con fines de mejorar la calidad en la educación impartida, se ve reflejada en los beneficios otorgados al personal docente como son:

La entrega de Estímulos Económicos al 95% del personal docente del Instituto, dentro del Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente 2015.

La capacitación en el dominio del idioma Inglés de 2 docentes y 2 estudiantes, bajo el Programa de verano intensivo SUNY y CUNY 2015, en la Universidad Estatal y la Universidad de la Ciudad de Nueva York.

Con el objetivo de fortalecer y desarrollar los conocimientos adquiridos en las aulas, durante el ciclo escolar 2015 – 2016, personal docente y estudiantes de las 7 ingenierías que se imparten en el instituto participaron en diversas **actividades y eventos académicos**, tanto internos como externos:



Evento	Participantes	Ingeniería
Exposición de Proyectos de fin de semestre	18 docentes y 199 estudiantes	ISC
Foro de vivencia en residencia profesional	dos estudiantes y los integrantes de la academia	
Certificación MOS WORD 2010	63 estudiantes y 50 integrantes del personal docente y administrativo	
Curso "Querying" de preparación para la certificación "Querying Microsoft SQL Server 2012".	15 estudiantes	
Habilitación de plataforma Moodle mediante 165 cursos abiertos	964 usuarios, entre personal docente y comunidad estudiantil	
Certificación programa FISEP Curso Programming in HTML5 with JavaScript and CSS3 Curso Developing ASP.NET MVC4 Web Applications Curso Developing Windows Azure and Web Services	1 docente certificado 1 docente certificado 1 docente certificado	



Evento	Participantes	Ingeniería
10ª. semana de Ingeniería Electromecánica	Todos los estudiantes y docentes de la carrera	IEM
Participación en el tercer concurso de robótica en segui-lineas y zumobots,	5 estudiantes	
10º concurso de Robótica en el Tecnológico de Puebla "ROBOTECH"	6 estudiantes y 2 docentes. 2º. lugar en la modalidad segui-lineas	
Participación en el "Concurso de Robótica" en la Universidad Autónoma de Querétaro	12 alumnos y 2 docentes	
Concurso "Jóvenes Investigadores" del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Puebla (CONCyTEP)	6 estudiantes	
Presentación del artículo "Instrumentación de un robot didáctico en el "Congreso Nacional de Mecatrónica" en la Universidad Autónoma de Querétaro.	2 docentes	
Presentación "EXPOMOUNTRUOS"	400 estudiantes del nivel medio superior de la región.	
Participación en el concurso de robótica denominado "UATX2015", en la Universidad Tecnológica de Juriquilla, Querétaro.	Club de robótica	
Participación en el concurso de robótica" en la Universidad Politécnica de Tlaxcala".	15 estudiantes 3er. lugar	



Evento	Participantes	Ingeniería
“Demostración de proyectos finales de cada semestre”	86 estudiantes	IIA IIAS
Apoyo al Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla para el desarrollo de un proyecto de investigación, denominado “Disminución de daño y activación del sistema enzimático en papa, infectada por tizón tardío pre-inoculado con hongos micorrizicos nativos de Libres-Zaragoza-Zacapoaxtla”	3 docentes	
Taller con padres de familia del programa de Ingeniería en Industrias Alimentarias e Innovación Agrícola Sustentable.	Padres de familia y docentes	
“Ciclo de Conferencias de la Ingeniería en Industrias Alimentarias e Innovación Agrícola Sustentable”	221 estudiantes	



Evento	Participantes	Ingeniería
Capacitación en el programa SAE 6.0, por parte de la empresa ASPEL.	2 docentes	IGE
Reunión, “Deja un huella en la educación de tu hijo(a)”	Padres de familia de los alumnos de nuevo ingreso de la carrera	



Evento	Participantes	Ingeniería
Reunión de trabajo “Escuela – Familia”, con padres de familia	Estudiantes de nuevo ingreso	II
6° Ciclo de Conferencias y Talleres “Cultura y Sustentabilidad en la Ingeniería Industrial”	Todos los estudiantes y docentes de la carrera	
Presentación de los Proyectos Integradores de la carrera	Todos los estudiantes y docentes de la carrera	



Evento	Participantes	Ingeniería
Capacitación en “PLM”, en la Universidad Tecnológica de Puebla.	1 docente	ISA
Primer Ciclo de Conferencias de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Automotrices	242 estudiantes	
Presentación de Proyectos Integradores	Todos los estudiantes y docentes de la carrera	
Taller – Conferencia “Sistema Eléctrico Automotriz”,	75 estudiantes	
Taller “Vínculo Escuela – Familia”	Padres de familia de la carrera	
Conferencia “DuPont en la industria automotriz”	Estudiantes y docentes de la carrera	

Evento	Participantes	Ingeniería
Etapa Regional del XXII Evento Nacional de Ciencias Básicas 2015	5 estudiantes	CIENCIAS BÁSICAS
Participación en el curso "Álgebra Lineal I" a través de la Plataforma México X.	336 estudiantes y 8 docentes	
Exposición de 2 carteles en el marco de la semana de Ciencia y Tecnología, con los temas "Modelo matemático sobre la epidemia del Chikungunya" y el "Modelo matemático sobre la conducción de señales eléctricas en el corazón".	260 estudiantes	
Participación en la convocatoria "Piérdele el Miedo a las Mates", del TecNM.zón".	245 estudiantes	

Evento	Participantes	Ingeniería
Reunión regional para el seguimiento y actualización del programa de lenguas extranjeras	1 docente	INGLÉS
English Day Retro	Todos los estudiantes inscritos en algún nivel del Idioma	
Mextesol Chapter Puebla	2 docentes	
Participación en el 2° Congreso Nacional de Lenguas Extranjera del TecNM,	1 docente	
English Christmas Day "Winter Break"	Todos los estudiantes inscritos en algún nivel del Idioma	

Se obtuvo la **Acreditación del Programa de la Ingeniería Industrial**, mediante evaluación al Plan de Estudios de esta carrera, a través del **Comité Evaluador del Consejo de Acreditación para la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI)**, logro que coloca al Instituto como una Institución de Educación Superior de Alto Desempeño, al conseguir que el 100% de la matrícula escolar acreditable, se encuentre en programas educativos reconocidos por su buena calidad.

Ingeniería	Matrícula	%	Vigencia
ISC	196	25.62	19/09/2014 al 18/09/2019
IE	218	28.50	16/02/2012 al 15/02/2017
IIA	132	17.25	13/01/2014 al 12/01/2019
II	219	28.63	04/12/2015 al 03/12/2020
TOTAL		100.00	



RECONOCIMIENTO A LOS MEJORES EGRESADOS 2015 ANFEI

Otra muestra de la calidad educativa del Instituto Tecnológico Superior de Libres fue el reconocimiento otorgado a la estudiante Eva María Barrera Rosales, de la Ingeniería en Sistemas Computacionales, quien gracias a su esfuerzo a lo largo de preparación profesional obtuvo el certificado al Mejor Egresado de su Ingeniería a nivel nacional, por parte de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería A. C. (ANFEI).

INVESTIGACIÓN

Con el propósito de generar desarrollo científico y/o tecnológico en favor de la región y del Estado, estudiantes y docentes del instituto participan activamente en diferentes proyectos de investigación, entre los que destacan:

Proyecto	Ingeniería
Estudio de propiedades Físicas de Materiales obtenidos de residuos urbanos o agrícolas	ISA
Evaluación agronómica de variedades de frijol de la región de Libres	IIA
Diseño e implementación de un prototipo de fundidora de PET	IEM
Potencialización del cultivo de tuna silvestre de la región de Alchichica, Puebla.	IIA
Sistema para el registro y control de seguimiento de egresados y titulados del ITSLIBRES.	ISC
Compilación y Redacción de Libro de Texto para la Materia de Termodinámica para la carrera de Ingeniería de Sistemas Automotrices.	ISA
Diseño y Acoplamiento de señal analógica de una celda de carga.	IEM
Diseño de triciclo para personas con capacidades diferentes	IEM
Análisis de los factores influyentes para ingreso a la educación superior en el ITSLibres.	Administración
Diseño e implementación de un tablero Educatrónico para el fomento y enseñanza de la programación de dispositivos Robóticos a niños de nivel primaria.	IEM
Diseño, simulación e Instrumentación electrónica de una llenadora de líquidos.	IEM
Evaluación de la eficiencia de tres enraizadores en semillas de maíz (Zea mays), calabaza (Cucurbita pepo) y haba (Vicia faba).	IEM
Estudio de Factibilidad de los sistemas de producción y comercialización de la cruce del jabalí y el cerdo doméstico (jabato) en la zona Nororiental del Estado de Puebla.	IGE



Proyecto	Ingeniería
Evaluación del poder antioxidante del romero (Rosmarinus officinalis L.).	IIA
Evaluación del cultivo de hortalizas en huertos biointensivos en Libres, Puebla.	
Extracción de colorante a partir de la pulpa de café como alternativa de uso.	
Activación de Plantas Piloto de IIA.	
Transformación y comercialización de Huitlacoche (Etapa I).	
Liofilización de mango.	ISC
Coyotour, recorrido virtual del Instituto Tecnológico Superior de Libres guiado mediante un avatar inteligente.	
La reutilización de equipo de cómputo obsoleto y el software libre generan un impacto positivo en los procesos de alfabetización digital en educación de nivel básico (Primaria, Etapa II).	
Sistema de control presupuestal del ITS Libres.	
Sistema de consulta de kardex vía web para el Instituto Tecnológico Superior de Libres.	
Generación de pedidos de venta ruta mediante una aplicación móvil para empresa Empacadora Silva S.a. de C.V.	II
Rediseño de embalaje interno para la manija COVER GRIP NISSAN SENTRA en ALPHA INDUSTRY JALISCO.	
Propuesta de diseño para camilla de desinfección.	
Diseño y análisis de eficiencia térmica de una estufa ahorradora de leña.	CB
Medición de la Actividad Solar.	
Diseño de una ley de control global de posición para un mini vehículo aéreo tipo VTOL de seis rotores.	Investigación
Prototipo de pruebas para control lineal.	Investigación/IEM/II
Evolución de las Estrategias de Comercialización en el sector Automotriz.	II/IGE



Proyecto	Ingeniería
Impacto de las reformas fiscales en las empresas de agronegocios de la ciudad de Xalapa.	IGE/ISC/ISA
Evaluación de soluciones nutritivas en el cultivo de Jitomate (<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.) en producción intensiva.	IIAS/IEM
Realidad Aumentada en dispositivos móviles como herramienta de aprendizaje del sistema Solar.	ISC/IGE/ISA
Realidad Aumentada en dispositivos móviles como herramienta de aprendizaje del sistema respiratorio en infantes.	ISC/IGE/ISA
Aplicación de Ingeniería Inversa para el diseño parcial de un prototipo de mini helicóptero de cuatro rotores.	II/IEM/Investigación

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

- Participación en la Expo ciencias Puebla 2015 en Zacatlán, Pue., con 2 proyectos: “Película plástica comestible hecha a partir de caseína” y “Diseño, simulación e instrumentación electrónica de un colector cilíndrico parabólico”
- Presentación del proyecto “Adaptar y desarrollar metodología óptima para obtener plantas de pimienta gorda a gran escala”, aprobado por el CONACyT, en la Semana Nacional del Emprendedor 2015.
- Realización de la Vigésima Segunda Semana Nacional de Ciencia y Tecnología en las instalaciones del Instituto, bajo la temática “La Transferencia Tecnológica en México”
- Se participó en la Convocatoria del Evento Smart City 2016 Puebla con cinco proyectos propuestos para su desarrollo.

DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Con el objetivo de difundir los trabajos realizados en el instituto, se han publicado diversos artículos y participado en ponencias con temas de las distintas áreas de estudio.

Publicación

Evaluación del Desarrollo Fenológico y Proximal de Maíz Criollo Regional en la Producción de Forraje Verde Hidropónico en el Municipio de Libres-Puebla.
Formulación de una galleta a base de harina de cebada.
Obtención de quitosano para la aplicación como aditivo en alimentos de consumo humano a partir de exoesqueletos de crustáceos desechados de los restaurantes de comida marina.
Diseño e Implementación de un Sistema Automático, para el uso Eficiente de luminarias dentro de una Empresa Pasteurizadora.
Evaluación proximal y sensorial del queso de cabra de tres queserías del valle del salado del Estado de Puebla.
Realidad Aumentada para el aprendizaje del sistema respiratorio en infantes.
Caracterización culinaria de 15 colectas de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) de la Región Libres-Oriental
Diseño e implementación del sistema para el registro y control de egresados y titulados del ITS Libres
El futuro del embalaje para pellets
Ensayos de producción de Huitlacoche (*Ustilago maydis*) en maíces criollos, de la región de Libres, Puebla
Diseño, simulación e instrumentación electrónica de una llenadora de líquidos
Investigación Gestión de los Sistemas productivos y de distribución del Nopal Verdura en Invernaderos de la Zona de Cuyoaco, Pue.
Diseño e Implementación de un Prototipo de Robot Educativo para Apoyo de la Enseñanza de los Números a Nivel Preescolar
About the ionized gas and stellar kinematics in the nuclei of Starburst galaxies
Aplicación Inteligente de Terapias Logopédicas del Habla en Niños con Síndrome de Down.
Formulación de una Bebida Funcional A Base De Extracto De Tuna Silvestre (*Opuntia Ficus-Índica*) De La Región De Alchichica Puebla”
Reingeniería al Sistema Automatizado de Tutorías (SAT)

Ingeniería

Revista “Avance Tecnológico
“ITSLibres

Publicación

Fábrica Digitalizada

Diseño de una Metodología para Automatizar y Optimizar la Iluminación de una Empresa Pasteurizadora

Diseño y Construcción de un Prototipo de Robot Educativo para Apoyo en la Enseñanza de los Números a Nivel Preescolar

Diseño, Simulación e Instrumentación Electrónica de un Colector Cilíndrico Parabólico

Ingeniería

Congreso Trending Manufacturing 2015 de Saltillo Coahuila, categoría manufactura Avanzada

Simposio Iberoamericano Multidisciplinario de Ciencias e Ingeniería (SIMCI) 2015. Universidad Politécnica de Pachuca

14° Congreso Nacional de Mecatrónica Asociación Mexicana de Mecatrónica A.C. (Qro.)

Congreso Annual Meeting on innovation, Technology and Engineering, Revista de congreso. ISSN: 2395-907X

Publicación

Uso de Herramientas Tecnológicas de la Información y la Comunicación, para propiciar el aprendizaje significativo, en materia Ambiental en Programas Educativos en el Sistema de Institutos Tecnológicos.
Realidad Aumentada en Dispositivos Móviles como Herramienta de Aprendizaje del Sistema Solar.
Aplicación de Realidad Aumentada para el Aprendizaje del Sistema Respiratorio en Infantes.
Transferencia de Calor en Multicapas
Realidad Aumentada en Dispositivos Móviles como Herramienta de Aprendizaje del Sistema Solar.
Uso de Herramientas de Tecnología de la Información y la Comunicación para propiciar el aprendizaje significativo en materia Ambiental en Programas Educativos en los Sistemas de Institutos Tecnológicos.
Evaluación del razonamiento abstracto en niños de 6 años basado en realidad aumentada y mapas cognitivos difusos.
Investigación del impacto de las reformas fiscales en las micro, pequeñas y medianas empresas en México.

Ingeniería

Academia Journals 2016, sedes Tabasco, Tlaxcala y Ciudad Juárez

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA CON LOS SECTORES PÚBLICO Y PRIVADO.

Se llevaron a cabo trabajos colaborativos con empresarios e investigadores con el propósito de desarrollar proyectos en beneficio de sector productivo de la región:

Vinculación	Proyecto y/o actividad vinculada
ITSLibres - Universidad Veracruzana (Facultad de Contaduría y Administración).	"Investigación del Impacto de las Reformas Fiscales en los Agronegocios de la Ciudad de Xalapa, Ver."
ITSLibres - Primaria Rafael Ávila Camacho (Libres, Puebla).	"Realidad Aumentada en Dispositivos Móviles como Herramienta de Aprendizaje del Sistema Solar".
ITSLibres - Empresa Quarta Hélice.	Requerimiento dado por la empresa Citlaltépetl: "Desarrollo de sustratos para cultivo escalados en el área tomatera y chayotera en la zona Huatusco".
ITSLibres - ITSPerote.R	Realizar trabajos de titulación en conjunto, como parte de movilidad docente, para la productividad del Cuerpo Académico: Tecnologías Emergentes (ISC).
ITSLibres - Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (CIDESI Querétaro, Qro.)	Colaboración para la participación en la Red de Tecnología del Frío, con el proyecto "Liofilización de mango".
ITSLibres - Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco (CIATEJ)	Análisis de la convocatoria "Proyectos de Desarrollo Científico para Atender Problemas Nacionales" del CONACyT; dentro de la investigación y participación del Instituto en materia del cultivo Pimienta (cultivo con prioridad nacional).

INNOVATIC

Se llevó a cabo la réplica del Taller de Cátedra Innovatic a docentes del Instituto, donde se presentó una plataforma en línea que contiene material para emprender proyectos de investigación en línea.

Bajo esta plataforma, se ha cubierto el contenido de los módulos I y II, dentro de las materias:

- Taller de Ética (IGE).
- Liderazgo (IGE).
- Habilidades Directivas (IGE).
- Emprendedurismo e innovación (IGE).
- Taller de Investigación I (ISC).
- Taller de Investigación II (ISC).

POSGRADO

Con el propósito de generar las condiciones para que un mayor número de docentes del Instituto obtengan un posgrado, se gestionó la apertura como sede, de la Maestría de Innovación y Gestión Tecnológica, impartida por la Universidad Politécnica de Puebla, dicho programa de posgrado, dio inicio en el mes de mayo en las instalaciones del Instituto

VISITAS INDUSTRIALES

Se concertaron y llevaron a cabo 28 visitas industriales en diferentes empresas e instituciones, atendiendo a un total de 904 estudiantes de las 7 ingenierías, como parte de la formación práctica de los alumnos:

Ingeniería	Alumnos	Total	Empresa
Sistemas Computacionales	18	137	FIBREMEX S.A. DE C.V.
	33		Coca Cola FEMSA planta Apizaco Tlax.
	18		Plan de Guinea
	30		CIC IPN
	20		CENIDET
	18		BIMBO Planta Puebla

Ingeniería	Alumnos	Total	Empresa
Industrias Alimentarias	24	501	Instituto de Biotecnología de la UNAM
	9		ITALPASTA
	11		GRUPO "NUTEC" S.A. DE C.V.
	21		SABORMEX
	27		Sidra Copa de Oro
	23		Manzanita Zacatlán
	25		Pollos San Antonio
	39		Granjas Carroll
	27		Pascual Boing
	45		Expo Agroalimentaria
	20		Instituto de Biotecnología de la UNAM
	19		Plan de Guinea
	11		Molino Harinero San Blas
	14		Nestlé
	17		Aceites y Proteínas El Calvario
	17		Minera Autlán
	34		Aguacate La Perla
	24		La Patrona
	24		Boing
	20		Alpura
23	La Italiana		
27	Tequila José Cuervo		



Ingeniería	Alumnos	Total	Empresa
Ingeniería Electromecánica	86 39 21	146	Hidroeléctrica "Manuel Moreno Torres" Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE), Cuernavaca Morelos Central Hidroeléctrica Adolfo Ruiz Cortines, Mazatepec



Ingeniería	Alumnos	Total	Empresa
Ingeniería Industrial	26 21 40 32 44 44 36	343	BIMBO Planta Puebla Bicileycá Tosepan Kali Grupo Pascual BOING Michellin Tequila don KIKO Ingenio de TALA



Ingeniería	Alumnos	Total	Empresa
Gestión Empresarial	24 18 24 27 63 23 35 45 27 18 14 15 5	338	Hecho por Ángeles A.C. Planetario de Puebla Pelikan Cervecería Cuauhtémoc-Moctezuma MIDE La Patrona Grupo Pascual BOING Plan de Guinea Coca-Cola FEMSA Laguna Verde Coca-Cola FEMSA Hecho por Ángeles Granjas Carroll México



Ingeniería	Alumnos	Total	Empresa
Sistemas Automotrices	26	26	Schneider Electric

Ingeniería	Alumnos	Total	Empresa
Innovación Agrícola Sustentable	10	10	Tequila José Cuervo

Se llevó a cabo la ceremonia de graduación correspondiente a la generación 2010 – 2015, con un total de 82 graduados de las 4 ingenierías que generan egresados:

Plan de estudio	No. de graduados
ISC	19
IIA	17
IE	30
II	16
Total	82

PERFIL DE LA PLANTA DOCENTE

En busca de coadyuvar a una formación de calidad en nuestros estudiantes, a través de cátedras impartidas por docentes con alto perfil profesional, la planta docente del instituto cuenta con la siguiente preparación:

Academia	Maestría / Doctorado	Docentes
Electromecánica	Maestría en Ingeniería (Automatización de Procesos) Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica	1 1
Industrias Alimentarias	Maestría en Ciencias Químicas-Fisicoquímica Maestría en Ciencias en Mejoramiento Genético y Productividad-Ganadería Maestría en Tecnología Agroindustrial Maestría en Ciencias de los Alimentos	2 1 2 1
Sistemas Computacionales	Maestría en Tecnología Educativa Maestría en Desarrollo Educativo Maestría en Sistemas Computacionales Maestría Dirección en Ingeniería de Software	2 1 2 1
Industrial	Maestría en Ingeniería, especialidad en Manufactura Avanzada	1
Sistemas Automotrices	Maestría en Ciencias de Materiales Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica Maestría en Ciencias Tecnológicas y Ambientales Maestría en Tecnología Avanzada-Mecatrónica	1 1 1 1
Gestión Empresarial	Maestría en Administración Maestría en Fiscal Maestría en Desarrollo Económico y Cooperación Internacional	1 1 1
Ciencias Básicas	Maestría en Ciencias en Astrofísica Doctorado en Ciencias en Matemáticas	1 1
Extraescolares	Maestría en desarrollo educativo Maestría en ciencias y juegos deportivos	1 1

Con lo anterior se puede observar que el índice de personal docente con posgrado en la institución es del 50%.



ÁREA DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN

PLANEACIÓN

En congruencia con los objetivos estratégicos establecidos tanto en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) como en el Plan Estatal (PED), se elaboró el Programa de Presupuestación basado en resultados para el ejercicio 2016, donde se fijaron metas y estrategias a seguir que permitan al instituto contribuir con el desarrollo sostenido y sustentable de Libres, la región y el Estado.

En el tema de Transparencia, se han atendido las disposiciones vigentes, verificando el cumplimiento de las fracciones de información de interés general y las fracciones específicas para Universidades e Institutos Tecnológicos, generando las condiciones para una rendición de cuentas claras.



SISTEMAS DE GESTIÓN

Sabedores de la importancia que implica contar con sistemas de gestión bajo normas de calidad, se ha dado continuidad al cumplimiento de los estándares requeridos por las normas internacionales de calidad para conservar las **certificaciones** del Instituto. Bajo esta perspectiva se llevaron a cabo acciones como:

Sistema de Gestión de Calidad (SGC)

- Se realizaron 2 auditorías externas de vigilancia bajo la norma ISO 9001:2008, como resultado se obtuvo la recomendación para mantener la certificación del SGC del Instituto.

Sistema de Gestión Ambiental (SGA)

- Mediante 2 auditorías externas de vigilancia, se mantiene la certificación del Instituto bajo la norma ISO 14001:2004, con vigencia al 2018.
- Se realizó una campaña de limpieza en el ITSlibres y las principales calles de acceso, con la participación de toda la comunidad tecnológica, como parte de las actividades de toma de conciencia para el cuidado del medio ambiente.

Modelo de Equidad de Género MEG 2012

- 2 personas participaron en el Seminario "Desarrollo de Competencias del Ombudsperson" nivel 3, con el objetivo de integrar un grupo líder del TecNM para la atención, prevención y sanción de situaciones de violencia en las diferentes instituciones de educación superior tecnológica
- Se dio cumplimiento a las acciones solicitadas por la Subsecretaría de Educación Superior, respecto a la atención de los temas de igualdad entre hombres y mujeres, y la prevención, atención, sanción y erradicación de la violencia contra las mujeres.



"Acuerdo de Colaboración para Garantizar el Derecho de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia en la Educación Pública Media Superior y Superior"

Derivado de la firma de este acuerdo entre la Secretaría General de Gobierno, la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres (CONAVIM) y la Secretaría de Educación Pública a través de los Titulares de las Instituciones de Educación Superior en el Estado, se han llevado a cabo acciones en pro del cumplimiento del mandato, como son:

- Elaboración de un plan de acción integral que contempla los requisitos establecidos en la Norma Mexicana de Igualdad Laboral y No Discriminación NMX-R-025-SCFI-2015.
- Capacitación de personal del Instituto en Seminarios de Temas Selectos de Género
- Aplicación de cuestionario de percepción de clima laboral y no discriminación mediante formulario electrónico, para la elaboración de un Diagnóstico actual en el Instituto

VINCULACIÓN

Comité de vinculación

Con el objetivo de coordinar la participación de las diferentes instancias y sectores de la institución, en las acciones que se realicen en colaboración con organizaciones y personas del entorno y fungir como una instancia de coordinación interna en el desarrollo de proyectos, se conformó el "Comité de Vinculación del ITS Libres", integrado conforme a los lineamientos pertinentes.

Programa IMPULSA 2015

Con la asistencia de 60 estudiantes participantes, se llevó a cabo la clausura del programa IMPULSA 2015, donde la empresa "COYOJIN" de la Ingeniería Industrial, obtuvo un reconocimiento especial por el éxito y aceptación de su producto.



EVENTO NACIONAL ESTUDIANTIL DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA 2016 (ENEIT)

Atendiendo a la convocatoria del tecnológico Nacional de México, se participó en el ENEIT 2016, en la etapa regional, donde es de destacar y reconocer la participación del proyecto "YOFIL", el cual obtuvo el segundo lugar en su categoría, y el pase a la etapa nacional, en la cual concursarán los 200 mejores proyectos del país, evento que tendrá verificativo en el mes de noviembre del presente año.



EMPREDEDURISMO

Cumbre CENIT 2015

Con el objetivo de impulsar el espíritu emprendedor y la concertación de negocios entre empresarios de alto impacto e inversionistas, 57 estudiantes y 2 empresas conformadas por alumnos de las carreras de Ing. en Sistemas Computacionales e Ingeniería Industrial, participaron en el evento denominado "Cumbre de Emprendimiento, Networking e Innovación Tecnológica (CENIT) 2015".

LAB-4

De igual manera y a invitación del Gobierno del Estado, se tuvo participación con 2 empresas en el "Foro de Emprendimiento e Innovación LAB-4", encuentro de emprendedores y organizaciones que promueven la innovación y el emprendimiento en Chile, Colombia, Perú y México.

Modelo Talento Emprendedor del TecNM

2 personas fueron capacitadas por el TecNM, para dar seguimiento al modelo "Talento Emprendedor", con el que se persigue como objetivo principal fomentar entre los estudiantes una cultura emprendedora e impulsar la generación de empresarios independientes, intraemprendedores y emprendedores sociales.



CONVENIOS

Con el objetivo de generar, desarrollar y ejecutar de manera colaborativa, proyectos de investigación científica, investigación aplicada, desarrollo tecnológico, asistencia técnica, asesoría y capacitación, se llevaron a cabo diversas firmas de convenios con Instituciones públicas y privadas en beneficio de la formación integral de nuestros estudiantes, entre los que destacan:

- Continental S. A. de C. V.
- Empresa Mexicana de Industrias y Marcas S.A. de C. V.
- Universidad Veracruzana
- Universidad Politécnica de Puebla
- Nutravia S.A. de C.V.
- La Joya del Totonacapan S.P.R. de R.L.
- Agroservicios Proteca S. C.
- Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo de Celaya
- Koosho S.P.R. de R.L.

DIFUSIÓN

Con los resultados reflejados en el constante incremento de la matrícula, se llevó a cabo el programa de difusión de la oferta educativa 2016, para captar estudiantes egresados del nivel medio superior, a través de diversos medios de comunicación, con las siguientes actividades:

Continental 



Universidad Veracruzana



Medios masivos de comunicación:

- Programa de radio evolución, 27 emisiones
- Entrevistas en programas de radio, 18
- facebook@itslibres, 57 publicaciones
- facebook@tecnologicodelibresdifusion, 43 publicaciones

Se llevó a cabo la visita a 24 bachilleratos de la región y se recibió la visita de 16 instituciones de educación media superior, así como la asistencia a 7 ferias profesiográficas, con el objetivo de dar a conocer a los estudiantes próximos a egresar de esas escuelas, la oferta educativa que se imparte en esta casa de estudios.

“Ser Poblano es ser Universitario”

En el marco del Programa “Ser Poblano es ser Universitario”, y en coordinación con la CORDE 04, se llevó a cabo la jornada de difusión de la oferta educativa de las Instituciones de Educación Superior en el Estado, atendiendo en un solo día a 280 estudiantes provenientes de 11 Instituciones de educación Media Superior, logrando con este programa la captación de 68 estudiantes de nuevo ingreso.

XV Festival Mundial de Coros

En coordinación con el coro normalista de Puebla, se llevó a cabo la presentación de los coros de Serbia, dentro del marco del XV Festival Mundial de Coros.



ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES

Curso de Verano “Coyotitos 2014”

Como parte de las actividades de promoción, difusión y vinculación estrecha con la sociedad, contribuimos a fomentar la cultura, el deporte y la formación cívica, bajo esta perspectiva, se llevó a cabo el curso de verano denominado “Coyotitos 2015”, con la participación de 80 niños del Municipio de Libres y la región, desarrollando diversas actividades lúdicas que el Instituto.

Evento Nacional Deportivo de los Institutos Tecnológicos (fase regional)

Derivado de la participación de los equipos representativos del instituto en el evento pre-nacional deportivo, el alumno Víctor Jophiel Cantera Gándara, obtuvo el segundo lugar en la disciplina de ajedrez, obteniendo el pase a la etapa nacional, a celebrarse en el mes de octubre. Cabe destacar también la brillante participación de Laura Jacinto Hernández, estudiante de este Instituto, quien obtuvo el sexto lugar en la categoría de atletismo.

3er. lugar Liga Interuniversitaria Estatal de Basquetbol

Como parte de la preparación del equipo selectivo de basquetbol, se participó en la Liga Interuniversitaria estatal de segunda división, compitiendo contra equipos representativos de Instituciones de Educación Superior como el Instituto Tecnológico de Puebla, la Universidad Iberoamericana, la Universidad Anáhuac, entre otras., obteniendo el 3er. lugar en dicha competencia



Encuentro Nacional de Arte y Cultura del TecNM

Con una delegación de 31 estudiantes y 2 docentes del área de actividades extraescolares, conformadas por el Club de Danza y el Mariachi Estudiantil del

Instituto, se participó en el Encuentro Nacional de Arte y Cultura del Tecnológico Nacional de México, celebrado en la Cd. de Zacatecas.

SERVICIO SOCIAL Y RESIDENCIA PROFESIONAL

121 estudiantes concluyeron la prestación de su servicio social en programas de beneficio público.

Ingeniería	Estudiantes
ISC	32
IIA	26
IE	29
II	18
IGE	16
Total:	121

89 alumnos desarrollaron y concluyeron satisfactoriamente su proyecto de **residencia profesional** en diferentes empresas e instituciones, acorde al perfil de su formación, entre las cuales se destaca el desempeño de estudiantes residentes en el extranjero, quienes desarrollaron proyectos de investigación con excelentes resultados:

Ingeniería	Estudiantes
ISC	35
IIA	18
IE	25
II	11
Total:	89



ÁREA ADMINISTRATIVA

PRESUPUESTO

La asignación presupuestal al instituto para el ejercicio fiscal 2015 fue de 36 millones, 084 mil, 939 pesos:

Origen del presupuesto	2015
Federal	16,855,737.00
Estatal	16,855,737.00
Captación de derechos	2,258,465.00
Ingresos propios	115,000.00
Total:	36,084,939.00

El 80% de este presupuesto es destinado para el pago de prestación y servicios por concepto de sueldos y salarios de una plantilla de 136 trabajadores adscritos a esta casa de estudios.

INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS

En cuanto a Infraestructura, equipamiento y mantenimiento se refiere, se realizó una inversión de 6 millones, 445 mil 749.66 pesos en adquisiciones, lo que permitió el mejoramiento de las condiciones en laboratorios, aulas y espacios de oficinas, con el propósito de optimizar las actividades y dar cumplimiento a planes y programas académicos:

Infraestructura, Equipamiento y Mantenimiento	Importe	Origen del recurso
Equipo de Cómputo y Tecnologías de la Información	312,164.64	Federal
Vehículos y transporte terrestre	1,200,753.60	Federal
Mobiliarios y Equipos de Administración	609,201.65	Ingresos Propios y Federal
Equipamiento laboratorio	2,172,418.07	Federal
Equipo de audio	494,438.40	Federal
Equipo de video vigilancia	969,777.46	Federal
Arrendamiento de activos intangibles	131,902.72	Federal
Rehabilitación de la Infraestructura deportiva del Instituto	555,093.12	Federal
	6,445,749.66	

Con lo que el patrimonio del instituto es de **83 millones, 732 mil, 878.63 pesos**, lo cual se ha logrado a través de gestiones pertinentes ante las diferentes instancias de gobierno, mediante una política de optimización del recurso.

Concepto	2015	2016	Diferencia	Incremento
Terrenos	800,000.00	800,000.00	0.00	0.00%
Edificios No Habitacionales	32,018,228.06	32,018,228.06	0.00	0.00%
Infraestructura	739,557.61	739,557.61	0.00	0.00%
Otros Bienes Inmuebles	8,183,949.73	10,514,510.32	2,330,560.59	28.48%
Mobiliario y Equipo de Administración	7,659,692.48	9,380,110.17	1,720,417.69	22.46%
Mobiliario y Equipo Educativo y Recreativo	783,621.71	928,392.62	144,770.91	18.47%
Equipo e Instrumental Médico y de Laboratorio	8,229,382.49	8,233,558.49	4,176.00	0.05%
Vehículos y Equipo de Transporte	4,650,713.00	5,027,765.00	377,052.00	8.11%
Equipo de Defensa y Seguridad	498,392.39	796,978.39	298,586.00	59.91%
Maquinaria, Otros Equipos y Herramientas	8,948,230.77	15,293,777.97	6,345,547.20	70.91%
TOTAL:	72,511,768.24	83,732,878.63	11,221,110.39	15.47%



MENSAJE FINAL

Estamos convencidos que es a través de la educación superior tecnológica de calidad, como este Instituto puede marcar la diferencia en un mundo laboral cada vez más competido, formando profesionistas, capacitados, con sentido innovador y humanista que contribuyan al crecimiento y desarrollo de nuestro estado y de nuestro país.

La mejora continua en el quehacer académico diario, es un factor primordial para continuar esforzándonos por lograr los objetivos que definen las políticas públicas y los requerimientos del sector productivo y social.

Las competencias del personal docente, administrativo y de servicios del Instituto, contribuyeron día con día a alcanzar las metas planteadas en el ciclo escolar que se informa.

Para continuar avanzando, es nuestra responsabilidad estar pendientes de atender las demandas del entorno, motivo por el cual y para contribuir con la ampliación de la oferta educativa, se gestionó la apertura de una carrera perfilada para dar soluciones innovadoras al sector agropecuario, la Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable, misma que dio inicio en el ciclo escolar 2015 – 2016.

El trabajo colaborativo con empresarios, productores, centros de investigación e instituciones como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), nos ha dado la oportunidad de desarrollar proyectos productivos en beneficio de Libres y la región.

Nos sentimos satisfechos por los logros obtenidos durante el ciclo escolar que hoy se informa, los retos que se avecinan siguen siendo nuestra prioridad, y con ello el establecimiento de nuevas estrategias y acciones en favor de disminuir la brecha cultural, científica y económica que nos separa de una sociedad más globalizada.

De esta manera, a través del presente informe, doy cumplimiento a lo establecido en los artículos 9 fracción VIII y 13 fracciones VI y XXIII del decreto que crea el Instituto Tecnológico Superior de Libres, así como al artículo 11 fracciones XII de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; y al artículo 12 fracción IV de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Puebla.

“Por una Cultura Científica, Tecnológica y Sustentable”

Muchas gracias.



Ing. Jair Nahúm Fierro Bretón
Dirección General del ITSLibres

“Por una Cultura Científica, Tecnológica y Sustentable”





www.itslibres.edu.mx

Camino Real S/N, Barrio de Tetela, Libres, Puebla.

Tels: 01 (276) 47 3 08 28; 47 3 08 67. Sin costo 01 800 701 57 06