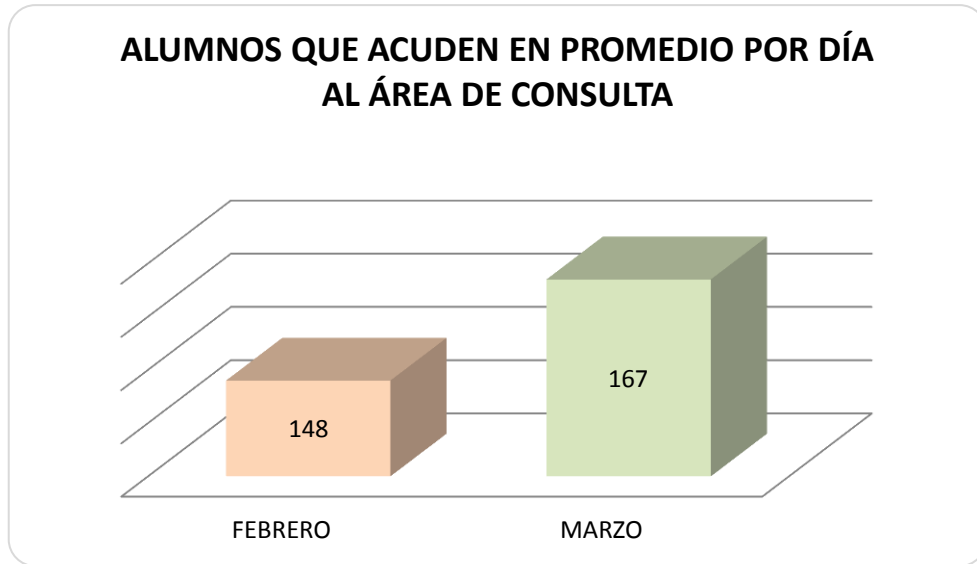


SIMULACIÓN	SALOME HERRERA VARGAS	INDUSTRIAL	6°	36
TIC'S	SALOME HERRERA VARGAS	INNOVACIÓN	1°	15
CADENAS DE SUMINISTRO	NADIA ELIZABETH LINARES	GESTIÓN	8°	2
ADMÓN. DE BD	MÓNICA AMADOR GARCÍA	SISTEMAS	6°	14



- **Mantenimiento al robot cnc**



Se realizó mantenimiento a la máquina de Control Numérico Computarizado (CNC), quedando en óptimas condiciones para su funcionamiento, las carreras principalmente que lo utilizan son las de: Ingeniería Industria, Ingeniería Sistemas Computacionales, Ingeniería Informática, para automatización de los sistemas de producción, una maquina muy importante, por las necesidades que demanda la industria hoy en día.

Informe de prácticas realizadas en el Laboratorio de Ingeniería Industrial en el periodo Enero-Febrero 2017

Docente	Materia	Grupo	Practicas realizadas	Total de Alumnos
Ing. Yair O. Álvarez Viramontes	Estudio del Trabajo II	4° Ind. Mat. Y Vesp.	0	0
Ing. Antonio Lara González	Propiedades de los Materiales	2° Ind. Mat. 1, Vesp. 1 y 2	0	0
Ing. Antonio Lara González	Hidráulica	4°IIAS Mat.	0	0
Ing. Luis A. Hernández Méndez	Electricidad y Electrónica Industrial	2° Ind. Mat. 1 y 2, Vesp. 1 y 2	4	58
Ing. Roberto Soto Reyes	Análisis y Selección de Elementos. de Máquinas	8° Ind.. Mat. y Vesp.	0	0
Ing. Olga E. Villalón Piña	Procesos de Fabricación	4° Ind. Mat. Y Vesp. 2	8	54
Total de horas practica en el periodo Enero- Febrero 2017			12 hrs	112

• **Prácticas de laboratorio de ingeniería industrial**

Docente	Materia	Grupo	Practicas realizadas	Total de Alumnos
Ing. Javier Ruiz Aguilar	Análisis y Diseño de Exp.	8° IND. Mat. y Vesp.	16	44
Ing. Javier Ruiz Aguilar	Estadística Inferencial II	4° IND. Mat.	8	45
Lic. Nancy Turrubiarres Acosta	Algoritmos y Leng. Prog.	4° IND. Mat. Vesp. 1 y 2	24	115
Ing. Lucero de la Cruz Martínez	Simulación	6° IND. Mat. y Vesp.	0	0
Ing. Arturo Montante Rico	Form. Y Eval. De Proyectos	8° IND. Mat. y Vesp.	32	49
Total de horas practica en el periodo Enero- Febrero 2017			80 hrs	253

• **Prácticas en celdas de manufactura**

Docente	Materia	Grupo	Practicas realizadas	Total de Alumnos
Ing. Victor M. Vicencio Martínez	Sistemas de Control	8° ISC. Mat.	8	12
Ing. Victor M. Vicencio Martínez	Lenguajes e Interfaz	6° ISC. Mat.	8	10
Ing. Victor M. Vicencio Martínez	Princ. Elect. Y Aplic. Digit.	4° ISC. Mat.	8	12
Ing. Victor M. Vicencio Martínez	Taller de Model y Simulación	8° ISC. Mat.	8	8
Total de horas practica en el periodo Enero- Febrero 2017			24	42

- **Mantenimiento preventivo en el área de ingeniería industrial**

Se llevó a cabo la reubicación de los comparadores ópticos que antes se encontraban en el área que antes era de simulación y diseño, se trasladaron hacia el área de celdas de manufactura con el fin de restringir un poco más el acceso de al área de manufactura automatizada (CIM) ya que se estaba utilizando mucho más como aula y se tenía problema con los equipos ya que alumnos los manipulaba o tomaban piezas cuando en realidad no tenían prácticas en dichos equipos, a su vez se trasladaron todos los equipos o proyectos que allí se tenían que fueron creados por alumnos hacia el área que antes ocupaban los comparadores ópticos con el fin de que tengan más espacio para desarrollar prácticas.

Como parte del mantenimiento en el área de manufactura convencional se desmonto la mesa o bancada de la fresadora Sharp y se hizo el retiro de rebaba que se encontraba incrustada en canales o ranuras de difícil acceso, posteriormente se lavó con gasolina tanto la mesa como la parte en donde se encontraba, también se lavaron todos los tornillos de sujeción, ya limpias las partes se lubrico y se montó la mesa como estaba y se atornillo, posteriormente se colocó la prensa de sujeción.

En el torno ya se encontraba desarmado, solo se lavaron las piezas con gasolina y se armó nuevamente como estaba y se lubrico con aceite para evitar que se oxide.

Por otra parte se dio limpieza exterior al taladro de columna y a la mesa en donde se encuentra el esmeril de piedra, también se movió la máquina de inyección de plástico así como el estante para mochilas así como la mesa o piedra de granito.

En el taller de soldadura y como una mesa ya se encontraba con mala apariencia se consiguió algo de pintura de color café con el encargado de mantenimiento y se optó por pintarla, se colocaron tres capas con brocha.

Se asistió a un curso de capacitación de las cabinas ergonómicas en donde se dio a conocer el funcionamiento general de dicho equipo.

Se han suministrado 40 vales de herramienta a los alumnos y se ha brindado atención a docentes en el uso del torno y a los alumnos en el área de soldadura.

A si mismo se han hecho algunas requisiciones siendo el más importante la compra de acetileno para la soldadura por flama ya que es un gas que se había terminado y era requerido para las practicas encomendadas para este periodo, también se hizo una solicitud escrita dirigida para el encargado de mantenimiento haciendo referencia al remplazo de lámparas en esta área, y solo se remplazaron algunas no cumpliendo con lo solicitado.

Por otra parte se ha estado apoyando al equipo de difusión en cuanto a las visitas programadas para las preparatorias en donde se apoya con el recorrido por esta área dando una breve explicación de los equipos con que cuenta este laboratorio.



- **Rehabilitación de espacios para desarrollo de prácticas**

Como parte de la rehabilitación de un nuevo espacio para prácticas de circuitos eléctricos dentro del espacio que antes ocupaba el nombre de simulación y diseño, se está acondicionando el área, primeramente se dio mantenimiento correctivo a los contactos eléctricos que se encuentran en el piso de dicho espacio, los contactos se encontraban fuera de su lugar y se optó por remover las pijas que se encontraban dañadas y posteriormente se hizo la solicitud a palabra con mantenimiento para que se me proporcionaran nuevas pijas, después se revisó que no hubiera ningún cable dañado de los contactos y se volvió a ensamblar en sus bases, después se encendieron las pastillas y se revisó con un probador de corriente para verificar que funcionaban correctamente.

Por otra parte en la misma área y ya resuelto el problema de los contactos, se introdujeron dos mesas de trabajo al igual que ocho bancos para tener en mejores condiciones de trabajo dicha área.

Por otra parte se llevó a cabo una práctica para verificar el correcto funcionamiento de la fresadora cnc con la colaboración del ingeniero Vicencio en donde se maquino un acrílico con un logotipo de tecnológico, y se llegó a la conclusión de que la maquina funcionaba correctamente.

Por otra parte se reportó a mantenimiento la existencia de un enjambre de abejas en los techos del área de celdas de manufactura y manufactura convencional que imposibilitaba dichas áreas para llevar acabo clases o practicas por el riego que representaba.

Se suministraron 48 vales de herramienta a los alumnos y se ha estado apoyando a los docentes en los ingresos a las áreas.

Como parte del programa de comunicación y difusión del tecnológico que se ha estado llevando a cabo con las preparatorias eh tenido la oportunidad de impartir el recorrido por las diferentes áreas que conforman este laboratorio en donde se les da información de la maquinaria y/o equipo con los que se realizan prácticas, también se les dio información de la carrera de ingeniería industrial y sus aplicaciones en la industria.

Se asistió a una reunión de calidad en donde se dieron a conocer los aspectos que se deben cumplir para la nueva certificación en donde se tienen que cumplir con aspectos ambientales y salud.



VISITAS INDUSTRIALES

Como parte de la meta 6, del Programa Operativo Anual 2018, se cuenta con el programa de “Visitas Industriales”, el cual establece como objetivo general, “Lograr que el 80% de los alumnos inscritos a la asignatura que sugiere visita industrial realicen al menos una visita.

A continuación se muestran las visitas realizadas:

FECHA	EMPRESA	CARRERA	OBJETIVO
27/02/2018	CASA DE MONEDA MÉXICO	INGENIERÍA INDUSTRIAL	ANALIZAR SISTEMAS DE PRODUCCIÓN
09/03/2018	INVERNADERO SANTA RITA	INGENIERÍA EN INNOVACIÓN AGRÍCOLA SUSTENTABLE	RECONOCER ASPECTOS FITOSANITARIOS
02/03/2018	INVERNADEROS SANTA RITA	INGENIERÍA EN INNOVACIÓN AGRÍCOLA SUSTENTABLE	CONOCER INVESTIGACIONES QUE SE DESARROLLAN EN EL ÁMBITO LOCAL
02/03/2017	PROMEXICO	INGENIERÍA EN INNOVACIÓN AGRÍCOLA SUSTENTABLE	CONOCER OPORTUNIDADES DE NEGOCIO EN EL EXTRANJERO
07/03/2018	CENTRAL DE ABASTOS SLP	INGENIERÍA EN INNOVACIÓN AGRÍCOLA SUSTENTABLE	CONOCER PROCESO DE TRASLADO Y DESPACHO DE MERCANCÍA
14/03/2018	CENTRAL STAR LOGISTIC	INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL	CONOCER EL DESPACHO ADUANERO
02/03/2018	CERVECERÍA LA LEGENDARIA	INGENIERA EN GESTIÓN EMPRESARIAL	FOMENTAR ESPÍRITU EMPRENDEDOR EN PROYECTOS INNOVADORES
02/03/2018	BOSCH SLP	INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL	CONOCER SISTEMAS DE MANUFACTURA
13/03/2018	CASA DE MONEDA MÉXICO	INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL	CONOCER SISTEMAS DE MANUFACTURA

- **Participación en congreso nacional de ingeniería industrial.**



Alumnos del 6º semestre matutino de la carrera de ingeniería industrial, asistieron a la Casa de Moneda en San Luis Potosí en una visita industrial.

- **Xxii convención nacional anual 2018 ii se región 13**



En el marco del XXII CONVENCIÓN NACIONAL ANUAL 2018 II SE REGIÓN 13, con sede en el Instituto Politécnico, en la ciudad de San Luis Potosí, participando 35 alumnos de 6to y 8vo semestre, sobresaliendo por su activa participación dentro de los talleres organizados.

- **Bosh y cervecería la legendaria**

El pasado 02 de marzo del año en curso un total de 26 alumnos de 8vo. Semestre turno matutino de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial asistieron a la empresa BOSH en la Ciudad de San Luis Potosí, con el objetivo de conocer los conceptos aprendidos en la materia de negocios internacionales como lo son las estrategias empresariales y ventajas competitivas sostenibles, en un entorno cambiante y globalizado, considerando criterios de sustentabilidad a través de realiza análisis de entornos con variables controlables y no controlables en el ámbito nacional.



- **Casa de la moneda**

El día 15 de marzo los alumnos de 8vo. Semestre de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial asistieron a la empresa casa de la moneda en la Ciudad de San Luis Potosí, con el objetivo de conocer los estándares de seguridad y salud ocupacional y principalmente conocer el proceso de producción.



- **Promexico y central de abastos**

El pasado 07 de marzo los alumnos de 8vo. Semestre turno vespertino de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial asistieron a la ciudad de San Luis Potosí a una conferencia impartida por la Organización PROMEXICO para dar a conocer las convocatorias para el impulso de los proyectos posteriormente realizaron una visita a la central de abastos para conocer la logística que utilizan para la comercialización de los productos.



- **Central start logistic**

El día 14 de marzo los alumnos de 8vo. Semestre turno vespertino de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial asistieron la empresa Central Star Logistic donde los alumnos conocen los procedimientos usuales en el despacho aduanero de las fronteras al transportar todo tipo de mercancía, acortando tiempos de espera por hasta 3 días.



PRACTICAS DE CAMPO DE INGENIERÍA EN INNOVACIÓN AGRÍCOLA SUSTENTABLE

- **Limpieza de terreno**

Limpieza de terreno por medios mecánicos, uso de maquinaria pesada para liberar de maleza una extensión de 5 hectáreas, para dar solución a la falta de espacios para del módulo de experimentación a cielo abierto, y poder cumplir los objetivos de las asignaturas tales como Edafología, botánica aplicada, diseños experimentales, sistemas de riego presurizado, olericultura, agronegocios, manejo integrado de plagas, manejo de cosecha y poscosecha.



- **Sistema de riego**

Implementación de sistema de riego para un lote de 800 pinos, 120 palmas, 40 árboles frutales destinados a la reforestación de los diferentes módulos experimentales, áreas de reciente creación y en general dentro de las instalaciones del Instituto Tecnológico Superior de Rioverde.



- **Prácticas en invernaderos de la zona**

Semestre	Lugar	Fecha
6	Invernadero El Huizachal, Plazuela Mpio de Rioverde SLP	27 de Febrero de 2018
6	Invernadero El Huizachal, Plazuela Mpio de Rioverde SLP	08 de Marzo de 2018

Del 12 al 16 de Marzo se realizó la limpieza interior y exterior así como la habilitación de terreno dentro del Invernadero 2 para la posterior siembra.

Del 12 al 16 de Marzo se realizó la limpieza interior y exterior así como la habilitación de terreno dentro de la zona de mallasombra para la posterior siembra de cítricos esperando cubrir un área aproximada de 500 m².



El 21 de Marzo se realizó la siembra de 500 piezas de plántula de tomate y 500 piezas de plántula de chile poblano dentro de las instalaciones de invernadero 2 con una superficie de 600 m² aproximadamente.



El día 28 de Marzo se realizó la siembra de 500 semillas de pepino para la obtención de plántula para posterior siembra en Invernadero 1 esperando cubrir por lo menos el 90% de la superficie del mismo, la cual es de 204 m².



ACTIVIDADES ACADÉMICAS

- **Conferencia**

Por parte de SIFIDE el pasado 01 de marzo se impartió una conferencia para dar a conocer las nuevas tendencias de los negocios a través de plataformas que facilitan el desarrollo del plan de negocios.



- **Club de ecología**

El día 23 de marzo del año en curso se realizaron actividades para la concientización del cuidado del agua.



- **Club e ecología**

El club e ecología celebró el 1er. Aniversario de fundación inicialmente con 12 alumnos y debido a las actividades en las que han estado realizando se han sumado poco a poco de todas las carreras.



- **Software para semana de ingenierías**

El pasado se dio la presentación de un software como producto de una residencia profesional, mismo que se implementará en los eventos académicos tales como semana de ingenierías en donde servirá para que los alumnos se registren al evento, elija los talleres y conferencias a las que desean participar, les generará gaffet, diploma y el registro de la asistencia.



- **Capítulo de IGE**

Los días 22 y 23 de febrero se asistió a la ciudad de México al 2do. Foro Nacional “Formando líderes con excelencia”

De las conferencias que tuvieron mayor impacto fueron:

- Impacta en una entrevista con tu Branding Personal”/ IGE. Christian Conde
- Liderazgo y emprendimiento/ Ing. Alejandro Miranda.



En el marco de la IX Asamblea Nacional del Comité Nacional de Ingeniería en Gestión Empresarial, celebrada en la Ciudad de México el día 23 de Febrero del año 2018, se llevó a cabo la elección de la nueva Mesa Directiva Nacional 2018-2019, resultando electa la alumna, Karla Nohemí Pérez Rojas, alumna de 8º semestre de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial en el ITSRI, como Secretaria Nacional. La toma de protesta fue verificada por el Tecnológico Nacional de México, a cargo del Maestro Manuel Quintero Quintero, en su representación el Ing. Oscar Chagolla, Director de Vinculación del TecNM. A este evento la Titular de la Secretaría Nacional del CONIGE.



• **Centro de información**

El centro de información comenzó el año con la presentación de proyectos de los alumnos de Ingeniería en Gestión Empresarial Modalidad Mixta donde expusieron sus proyectos de mercadotecnia como mermelada, tamales artesanales, tamales orgánicos, empanadas, servicios de transporte, guarderías nocturnas, exfoliantes entre otros el día sábado 13 de enero como parte de su evaluación y con el fin de incrementar el flujo de alumnos sabatinos en la biblioteca.



Además, a partir de este semestre se cambió el proceso de donación de libros para el centro de información, anteriormente los alumnos que deseaban titularse era necesario que donaran un libro nuevo referente a su carrera, sin embargo, este proceso era muy lento y desfasado ya que la mayoría de los alumnos que egresan no se titulan inmediatamente. Por lo que a partir de este semestre se comenzó a pedir la donación de

libros a los alumnos que terminan su residencia y están próximos a egresar que deseen participar en la graduación. Por lo que se gestionó la siguiente promoción para los alumnos en conjunto con la librería Rioverde online, teniendo resultados positivos logrando un total de 38 libros donados.

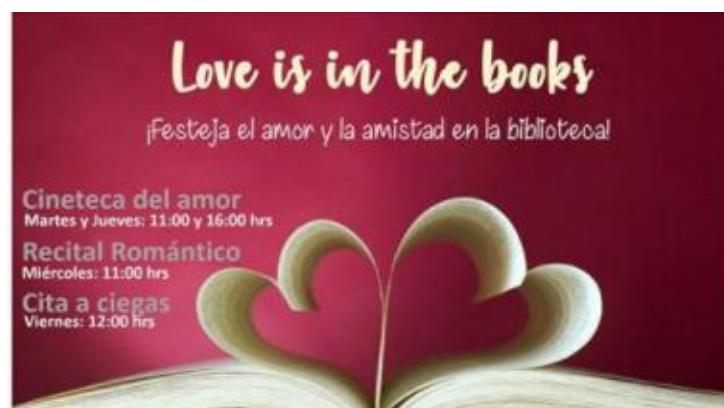
A toda la comunidad TEC si planean comprar algún libro este inicio de semestre, aprovechen la promoción de Librería Rioverde Online tiene para ustedes. Librería Rioverde Online
#TodosSomosTec #CorazónI.Ince



Por otro lado, desde el mes de febrero con motivo del día del amor y la amistad se comenzó con la cineteca en biblioteca donde se han proyectado películas basadas en libros y documentales de interés con temas específicos como ecológicos.



Igualmente, este semestre se comenzó con el proceso de implementación de un sistema automatizado para el préstamo de libros, donde hasta la fecha se adquirió equipo de cómputo nuevo y un lector de código de barras. Se ha instalado el sistema en biblioteca y se está realizando la captura de libros en él. Se espera se pueda estar implementando para el mes de mayo.



INCUBADORA DE EMPRESAS

Como parte del programa de incubadora de empresas se gestionó la conferencia de Academia de Emprendimiento de SIFIDE, donde asistió el Lic. Roberto Quintana especialista en la disminución de riesgo para empresas, quien además de darnos una conferencia de Emprendedurismo, creo una base de datos con nuestros alumnos quienes serán inscritos gratuitamente a la Academia de Emprendimiento donde podrán recibir asesoría gratuita y especializada para crear su propia empresa. Además, entregó al Tecnológico un reconocimiento por fomentar la cultura emprendedora entre nuestros estudiantes.



Además, como parte del programa de incubadora de empresas se llevó a cabo en el mes de marzo una sesión informativa de la incubadora de empresa y el Modelo Talento Emprendedor que se llevará a cabo en el marco de la Semana de Ingenierías del 21 al 25 de mayo del 2018. Teniendo una duración de 40 hrs repartidas en los días mencionados, donde los alumnos participantes que concluyan el programa serán acreedores a 3 créditos como parte de las actividades complementarias de su formación académica.



COORDINACIÓN DE LENGUAS EXTRANJERAS

- **Congreso nacional de lenguas extranjeras**

Con el objetivo de capacitar y actualizar los métodos de enseñanza a todos los maestros que impartan una lengua extranjera en su institución; la Coordinación de Lenguas Extranjeras del Instituto Tecnológico Superior de Rioverde fue seleccionada por el Tecnológico Nacional de México para ser SEDE del Congreso Nacional de Lenguas Extranjeras 2018; el cual se llevó a cabo del 15 al 17 de Marzo.

Durante el congreso se llevaron a cabo plenarios, conferencias y talleres que fueron impartidas por conferencistas de talla internacional patrocinados por editoriales como Express Publishing, National Geographic, Cambridge Assessment, Mc Graw Hill, Cengage, Empresser, Richmond, College Board, MM Publications entre otras, así mismo; talleres y conferencias desarrolladas por nuestros coordinadores regionales donde daban a conocer el programa Coordinador de Lenguas Extranjeras de acuerdo al sistema TecNM.

Cabe señalar que actualmente el Instituto Tecnológico Superior de Rioverde, S.L.P.cuenta con el número de registro 29.

Algunos temas de las plenarios, conferencias y talleres fueron:

- “Calidad en la enseñanza”
- “Inglés para todos”
- “¿Es el hablante nativo el mejor maestro de inglés?”
- “Inglés para propósitos específicos”
- “Potenciando la enseñanza del inglés”

Se contó con 400 participantes de 89 tecnológicos diferentes de la Republica Mexicana y 4 instituciones locales; donde 200 alumnos del ITS RV formaron parte de la logística del congreso teniendo de igual forma una participación en las conferencias y talleres.

Para finalizar este evento se organizó una cena con un platillo típico de Rioverde. Se realizó demostración de danza folclórica y moderna de la región además una rifa para que los participantes se llevaran un recuerdo de nuestras artesanías locales.

Otras actividades externas a lo académico fueron tours que se proporcionaron por la Secretaria de Turismo al Manantial Media Luna, Las Grutas de la Catedral y Las Cascadas de Tamasopo para que todo los participantes conocieran más de nuestra región.





INVESTIGACIÓN

PROYECTO FOMIX

Objetivo general

El objetivo del proyecto fue proponer un modelo holístico para el manejo e implementación de cultivos hortícolas de manera sustentable para las Regiones Altiplano y Zona Media de SLP, mediante la capacitación de pequeños agricultores con la intención de que migren del sistema convencional de producción a cielo abierto, a la producción semiprotegida (cas o malla sombra) o protegida (invernaderos), el FOMIX-SLP, apoyó un proyecto interinstitucional y multidisciplinario en el marco de la convocatoria 2013-01, para incrementar la certeza de éxito en sus cultivos contando con calidad nacional y de exportación, con condiciones de inocuidad, uso eficiente del agua, generación de productos con valor agregado y aprovechamiento de desechos orgánicos e inorgánicos.



FOTOGRAFÍA 2. GENERACIÓN DE COMPOSTAS CON DESECHOS DE PODAS DE TOMATE EN EL ITSRV, RIOVERDE, S.L.P.

Metodología y desarrollo del proyecto

Esta propuesta grupal fue coordinada por el Dr. Alpuche-Solís del IPICYT, y en la capacitación teórica-práctica participaron investigadores, técnicos y alumnos de las instituciones vinculadas.

Se establecieron 2 invernaderos de media tecnología y 2 casa sombras de 800 y 500m² y impartieron 8 cursos teórico-prácticos de 7 semanas cada uno, a cerca de 160 asistentes en las instalaciones de CePSaR Villa de Arista, ITS RV, Rioverde y la Facultad de Agronomía de la UASLP. Se incluyeron temas como: manejo de cultivos de jitomate, chile y pepino, automatización del control de condiciones climáticas, selección de plásticos nanoestructurados para invernaderos, nutrición vegetal, uso de sustratos, manejo integrado

de plagas y enfermedades con métodos biorracionales, detección de enfermedades por métodos moleculares, inmunológicos, bioquímicos y microbiológicos, aprovechamiento de residuos agrícolas mediante la producción de compostas, inocuidad alimentaria, agricultura orgánica, reutilización de plásticos, cintillas y sustratos, manejo de postcosecha, control de calidad de hortalizas, obtención de productos con valor agregado, costeos, comercialización, formación de integradoras agrícolas y apoyos gubernamentales. Se entregó manual que ayudará a las toma de decisiones de los productores para la producción agrícola en estos sistemas.

Productos obtenidos

Se establecieron 2 invernaderos y 2 casa sombras para capacitación en Palma de la Cruz, S.L.P. y Rioverde, S.L.P. Se realizaron 650 análisis de patógenos de hortalizas a agricultores de la zona encontrando a las bacterias *Clavibacter*

Pseudomonas, y los hongos *Fusarium* y *Rhizoctonia* y a Geminivirus,

se probaron productos de control biológico contra enfermedades de hongos y bacterias de hortalizas reduciendo las pérdidas en 30% en un invernadero de investigación, además se diseñaron plásticos nano estructurados adhoc a las condiciones agroclimáticas de las zonas productoras del estado cuales tuvieron una mayor radiación UV (20%) y menor transmitancia que las películas comerciales lo cual repercute en un mayor rendimiento agrícola.

Se obtuvieron productos prototipos como deshidratados, mermeladas, polvos y concentrados de jitomates y se les instruyó para hacer análisis de control calidad. Se diseñó un proceso para reutilización de fibra de coco, plástico de acolchados y cintillas para fabricar compositos y láminas utilizando anhídrido maleico, dando una lámina resistente que puede usarse para fabricación de techos.

También se realizaron compostas optimizadas con mezcla hoja de tomate: rastrojos: lodos de agua residual: residuos de jardinería y se propusieron costos y planos para una planta de compostaje.

Se desarrolló un módulo funcional para la automatización del manejo de variables climáticas dentro del invernadero.

Se participó en 3 congresos, 3 seminarios de avances con el usuario SEDARH y 2 con el FOMIX-SLP/ COPOCYT y se dieron varias entrevistas en distintos foros. Se titularon 1 estudiante de doctorado, 2 de maestría, 7 de licenciatura, 4 de servicio social. El proyecto fue seleccionado como exitoso para presentarse al órgano de gobierno del IPICYT y se presentó como proyecto exitoso en el congreso de Centros CONACYT 2017.

En conjunto con la SEDARH se realizaron varias visitas a invernaderos de producción de baja, media y alta tecnología en CePSaR y Santa Rita Rioverde.

Se está dando seguimiento a los productores para ver si iniciaron a producir en condiciones de agricultura protegida y si sus ingresos han mejorado.

GRUPO DE TRABAJO

SUBPROYECTO:

Control de enfermedades (IPICYT)

Dr. Ángel Gabriel Alpuche Solís y

Q.F.B. Elvira Hernández Rico

SUBPROYECTO:

Compostas (IPICYT)

Dr. Felipe Alatraste Mondragón y

M.C. Guillermo Vidriales Escobar

SUBPROYECTO:

Control de calidad, manejo
postcosecha y productos

con valor agregado (UASLP)

Dr. Jorge Alberto Ramírez Telles y

M.C. José Régulo Chávez Vázquez

SUBPROYECTO:

Instalación de invernadero
y casa sombra (UASLP)

Ing. José Jesús Martínez Martínez

SUBPROYECTO:

Diseño de plásticos y manejo de
cultivos (CIQA)

Dr. Juan Plutarco Murguía López,

M.C. Jairo Vázquez Lee, y

M.C. Adolfo Baylón Palomino.

SUBPROYECTO:

Reciclado de plásticos
y sustratos (CIATEQ)

M.C. Mayra del Ángel Monroy e

Ing. Marco Polo Hernández Díaz

SUBPROYECTO:

Agricultura orgánica,

**Automatización de invernaderos
y comercialización (ITSRV)**

Dr. Miguel Ángel Silva Flores y

M.E. Antonio Meléndez

SUBPROYECTO:

Manejo integrado de plagas (JLSV)

Ing. Juan Guillermo Moreno e

Ing. Hugo Moreno Monsiváis

SUBPROYECTO:

Nutrición vegetal y uso
de sustratos (jubilado del INIFAP)

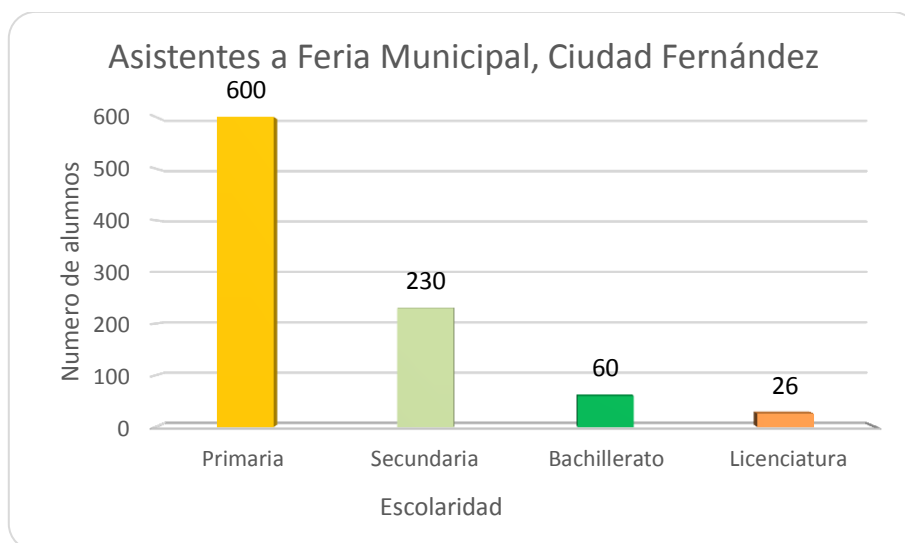
Dr. Cesario Jasso Chaverría

- **Ferias Municipal de Ciencia y Tecnología Ciudad Fernández**

La Feria Municipal de Ciencia y Tecnología, en el municipio de Ciudad Fernández se llevó a cabo el 28 de febrero de 2018 en las instalaciones de la Escuela Oficial General Zenón Fernández, en un horario de 10:30 a 16:30.

Se contó con la participación de docentes del Instituto Tecnológico Superior de Rioverde, todos adscritos a la Academia de Ciencias Básicas, Técnicos Académicos del Instituto de Metalurgia y el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C. e Investigadores de Tiempo Completo de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media.

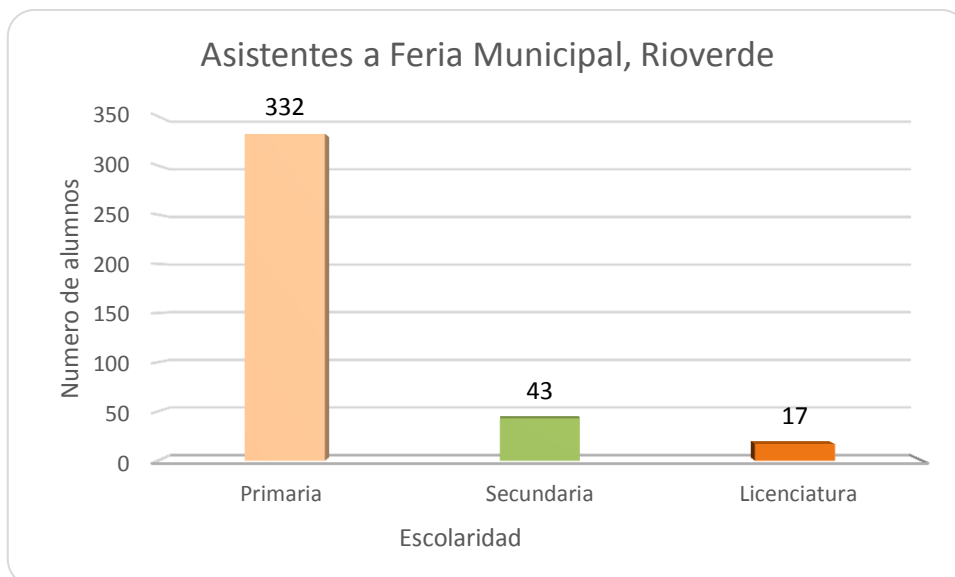
Con una presencia de 916 asistentes; todos en su mayoría provenientes de la Educación Básica (primaria y secundaria), así como alumnos de Educación Media Superior del Colegio de Bachilleres No. 05 y el Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No. 106; además de los alumnos del Instituto Tecnológico Superior de Rioverde.



- **Ferias Municipal de Ciencia y Tecnología Rioverde**

La Feria Municipal de Ciencia y Tecnología, en el municipio de Rioverde se llevó a cabo el 14 de marzo de 2018 en las instalaciones del Museo Interactivo el Colibrí, en un horario de 10:30 a 14:00. Se contó con la participación de docentes del Instituto Tecnológico Superior de Rioverde, todos adscritos a la Academia de Ciencias Básicas, Técnicos Académicos del Instituto de Metalurgia. e Investigadores de Tiempo Completo de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media.

Con una presencia de 392 asistentes; todos en su mayoría provenientes de la Educación Básica (primaria y secundaria) así como de los alumnos del Instituto Tecnológico Superior de Rioverde y de la Unidad Zona Media.



A continuación, se enlistan las actividades que se desarrollaron, en el marco de la celebración de las Ferias Municipales de Ciencia y Tecnología.

ACTIVIDAD	OBJETIVO
Experimento del ozono	Que los asistentes puedan comprender el efecto el ozono troposférico; a través del juego.
¿Cómo se reproducen las plantas?	El objetivo de este actividad, es que los niños de primaria comprendan las diferencias entre los órganos reproductores femeninos y masculinos de las plantas y como es que se lleva a cabo el proceso de polinización.
¡Haz tu propio herbario!	La actividad tiene como objetivo concientizar a los asistentes acerca de la gran biodiversidad botánica con la que cuenta nuestro país y por ende nuestro estado; en particular la Zona Media.
Quiero cuidar el ambiente, ¿cómo puedo ayudar?	La actividad la desarrollaron los alumnos de secundaria y tuvo por objetivo concientizar a los asistentes en cuestiones relacionadas con el reciclaje y la reutilización de materiales como el PET para crear artículos como lapiceras, alcancías, entre otros.
Rompiendo la Tensión Superficial	El objetivo de esta actividad fue que los asistentes entendieran el concepto de tensión superficial, a través del juego.
Club de robótica	El club de robótica participó activamente

	con la demostración de Lego's previamente armados, pero destacando las aplicaciones que tienen los programas que ayudan a programar y monitorear a distancia.
¿Y a ti se te prende el foco? Los materiales y la luz	El objetivo del taller es que los asistentes conozcan y entiendan el funcionamiento de aquellos materiales que pueden conducir y/o producir electricidad.
Los materiales inteligentes	Los asistentes a este taller, conocieron y experimentaron algunas de las propiedades que pueden desarrollar los materiales; por ejemplo los asistentes interactuaron y observaron el fenómeno de fluorescencia.
Fluidos no Newtonianos	Una de las actividades favoritas de los asistentes, a través de la combinación de agua y maicena los asistentes comprendieron las propiedades y características que tiene un fluido no newtoniano en comparación con el agua (fluido newtoniano).
Burbujas que rebotan	En este taller, los asistentes prepararon y compararon una solución convencional de burbujas contra una que las hace más resistentes y que además pueden rebotar.
Construye tu propia estación meteorológica con material reciclable	A los asistentes a este taller se les explicó cuál es el fundamento de cada uno de los aparatos que componen la estación meteorológica y como estos pueden ser fabricados con materiales reciclables.
Arcoíris líquido	La actividad la realizaron alumnos de primaria y secundaria, puesto que el fundamento de la misma radica en la densidad de los líquidos y el conocimiento de los colores primarios y cómo deben combinarse para formar otros como es el caso del morado y amarillo en el caso del arcoíris.
Orbezz o canicas de agua	En esta actividad se les explicó a los asistentes que existen materiales como el alginato de sodio, que cuando se mezcla con el cloruro de calcio, puede formar pequeñas canicas de agua.



La imagen muestra el espacio destinado para la actividad “Construye tu estación meteorológica con material reciclado”; se puede observar los materiales que se utilizaron para la elaboración de cada uno de ellos, la actividad estuvo a cargo del M.I.M.M. José Manuel Martínez Gutiérrez.



Integrantes del Club de Robótica del Instituto Tecnológico Superior de Rioverde, la actividad que ellos desarrollaron estuvo relacionado con el armado de LEGO's (previamente) y de cómo es que estos operan utilizando para ello el control vía remota.



Alumnos de la carrera de Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable; a cargo de la actividad ¡Haz tu propio herbario! En esta actividad los asistentes y entienden, conocen y comprenden que México es un país con una megadiversidad botánica, además de conocer cómo se elabora un herbario.



Alumnos del ITSRV a cargo del taller “Quiero cuidar el ambiente, ¿cómo puedo ayudar?”, la idea principal de esta actividad es que los asistentes recuerden que hay materiales que podemos reciclar y hacer cosas prácticas como lapiceras con botellas de PET, solo por mencionar algunas.



Recorrido del Presidente Municipal de Ciudad Fernández, por cada una de las actividades que conformaron la Feria Municipal de Ciudad Fernández, el taller que se muestra es el denominado Arcoíris líquido, a cargo de los alumnos del ITS RV.



Asistentes a la Feria Municipal



Ceremonia de Inauguración de la Feria Municipal de Ciencia y Tecnología.