



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE
JUVENTINO ROSAS**

**INFORME DE ACTIVIDADES CUATRIMESTRAL
MAYO - AGOSTO 2016**

M.I. CARLOS ROMERO VILLEGAS

Guanajuato, Gto., a 29 de septiembre de 2016.

ÍNDICE

1.	ASUNTOS ACADÉMICOS	7
1.1	MATRÍCULA	7
1.1.1.	INICIAL	7
1.1.2.	POR CARRERA Y NIVEL.....	7
1.1.3.	SERIE HISTÓRICA (5 DATOS)	8
1.2	APROVECHAMIENTO Y REPROBACIÓN ESCOLAR	8
1.2.1	POR CARRERA.....	9
1.2.2	SERIE HISTÓRICA (5 DATOS)	10
1.2.3	CAUSAS DE REZAGO	10
1.2.4	MEDIDAS REMEDIALES	10
1.2.5	PORCENTAJES DE TITULACIÓN	12
1.2.6	EXÁMENES ESTANDARIZADOS APLICADOS	12
1.3	DESERCIÓN	13
1.3.1	ÍNDICE.....	13
1.3.2	CAUSAS.....	14
1.3.3	SERIE HISTÓRICA (5 DATOS)	14
1.3.4	MEDIDAS REMEDIALES	14
1.4	EFICIENCIA TERMINAL	15
1.4.1	POR CARRERA.....	15
1.5	DOCENTES.....	17
1.5.1	NIVEL DE PREPARACIÓN	17
1.5.3	NÚMERO DE DOCENTES CAPACITADOS	18
1.5.4	CURSOS IMPARTIDOS	18
1.5.5	PROMEDIO DE CURSOS POR DOCENTES	18
1.6	APOYOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRÁFICOS	19
1.6.1	CONSULTAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20
1.6.2	PRÉSTAMO DE MATERIAL BIBLIOGRÁFICO.....	20
1.6.3	USO DE MATERIAL DE HEMEROTECA, MATERIAL ELECTROMAGNÉTICO, ETC.....	20
1.6.4	CONSULTAS DE INTERNET	21
1.6.5	USO DE COMPUTADORAS (HORAS DE PRÁCTICA)	21
1.6.6	USO DE TALLERES Y LABORATORIOS	22
1.7	COMISIONES ACADÉMICAS	23
1.7.1	PLANES Y PROGRAMAS	23
1.8	CAPACIDAD INSTALADA.....	24

1.9	COSTO POR ALUMNO	24
1.10	APOYO ECONÓMICOS.....	24
1.10.1	ALUMNOS BENEFICIADOS.....	24
1.10.2	IMPACTO EN LOS ALUMNOS (PROMEDIO DE APROVECHAMIENTO)	26
2.	ASUNTOS DE VINCULACIÓN	27
2.1	CAMPAÑAS DE PROMOCIÓN Y ACTIVIDADES EN MEDIOS DE DIFUSIÓN.	27
2.1.1	TIPO DE CAMPAÑA.....	28
2.1.2	RESULTADOS (ANÁLISIS).....	29
2.2	EMPRESAS VINCULADAS.....	29
2.2.1	TIPO DE EMPRESAS	29
2.2.2	TIPO DE RELACIÓN	30
2.2.3.	NÚMERO DE ALUMNOS EN EMPRESAS.....	33
2.2.4.	CONVENIOS	34
2.3.	COLOCACIÓN DE EGRESADOS.....	34
2.3.1.	TOTAL DE ALUMNOS EGRESADOS.....	34
2.3.2.	ACTIVIDAD QUE CONTINUARON LOS EGRESADOS.....	36
2.3.3.	SUELDOS PERCIBIDOS.....	37
2.3.4.	TIPO DE EMPRESAS EN QUE LABORAN	37
2.3.5.	NIVEL QUE OCUPAN	38
2.4.	SERVICIOS A LA COMUNIDAD	38
2.6.	EDUCACIÓN CONTINUA.....	40
2.6.1.	CURSOS IMPARTIDOS	40
2.6.2.	PERSONAS BENEFICIADAS	40
3.	PROYECTOS DE FORMACIÓN INTEGRAL.....	40
3.1.	DE FORMACIÓN HUMANA.....	40
3.1.1.	SIMPOSIUM DE DILEMAS ÉTICOS UPJR	40
3.1.2.	VALORES "VAMOS POR MÁS"	41
3.1.3.	SERVICIOS MÉDICOS.....	41
3.2.	DE INVESTIGACIÓN	44
3.2.1.	PRÓTESIS BIÓNICA.....	44
3.2.2.	DEAL HANDS.....	45
3.2.3.	AMATE.....	45
3.2.4.	ANÁLISIS Y MODELADO DE RRSS IMPLEMENTANDO REDES TEMPORALES Y REDES MULTIPLEX A TRAVÉS DE SISTEMAS MULTIAGENTE	46
3.2.5.	SIMULACIÓN DE UN HORNO ELÉCTRICO PARA TRATAMIENTOS TÉRMICOS MEDIANTE CFD. 46	
3.2.6.	MODELACIÓN DEL PROCESO DE COMBUSTIÓN EN UN QUEMADOR DE GAS PARA LA FUNDICIÓN DE ALUMINIO.....	47

3.2.7.	OBTENCIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS A PARTIR DE RASTROJO DE MAIZ Y POLIETILENO RECICLADO	47
3.2.8.	DESARROLLO DE PELÍCULA PLÁSTICA PARA ACOLCHADO DEPENDIENDO DE LA ZONA GEOGRÁFICA	48
3.2.9.	ANÁLISIS DE LOS ESFUERZOS GENERADOS EN UN CD SOMETIDO A ALTAS REVOLUCIONES..	48
3.2.10.	SISTEMA INTEGRAL DE SEGURIDAD	48
3.2.11.	MOTO APP	49
3.3.	DE CIENTÍFICOS.....	50
3.3.1.	ALGORITMOS DE SEGMENTACIÓN DE PIEL	51
3.3.2.	ALGORITMOS DE DETECCIÓN DE MICROCALCIFICACIONES, CALCIFICACIONES Y MACROCALCIFICACIONES EN MAMOGRAFÍAS DIGITALES.	51
3.3.3.	METAHEURISTICS FOR FEATURE OPTIMIZATION APPLIED TO CARDIAC ARRHYTHMIA CLASSIFICATION	51
3.3.4.	DISEÑO DE CURSO "PROTOTIPOS RÁPIDOS"	52
3.3.5.	INYECCIÓN DE ENVASE	52
3.4.	EMPRENEDORES.....	53
3.4.1.	INGENIERÍA EN SISTEMAS AUTOMOTRICES.	53
3.4.2.	INGENIERÍA EN TELEMÁTICA.	53
3.4.3.	INGENIERÍA EN METALÚRGICA.....	54
3.4.4.	INGENIERÍA EN PLÁSTICOS.	54
3.4.5.	INGENIERÍA FINANCIERA	54
3.5.	CULTURALES Y DEPORTIVOS.....	55
3.5.1.	PROYECTO "TALLERES EXTRACURRICULARES"	55
4.	DESARROLLO INSTITUCIONAL	56
4.1.	PROGRAMAS.....	56
4.1.1	AVANCES (CERTIFICACIONES DE PROCESOS Y ACREDITACIONES DE PROGRAMAS)	56
4.1.2	DESCRIPCIÓN DE ACCIONES REALIZADAS.....	56
4.1.3	AVANCES SITO (SISTEMA DE INFORMACIÓN TÁCTICO OPERATIVO).....	57
5.	ASUNTOS JURÍDICOS Y DE GOBIERNO.....	58
5.1.	CONTRATOS Y CONVENIOS.....	58
5.1.1.	CONTRATOS DE ADQUISICIÓN DE SERVICIOS	58
5.2.	SITUACIÓN LEGAL DE TERRENOS, ESCRITURAS, ETC.	60
5.3.	SITUACIÓN JURÍDICO-LABORAL	60
6.	OBRAS, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO	60
6.1.	AVANCES EN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA	60
6.2.	CONTRATIEMPOS.....	63
6.3.	SERVICIOS REQUERIDOS Y/O CONTRATADOS	63
6.4.	MANTENIMIENTO	63

6.4.1.	INFRAESTRUCTURA	63
6.4.2.	EQUIPAMIENTO.....	63
7.	PRESUPUESTO 2016	66
7.1.	PRESUPUESTO AUTORIZADO CORTE 31 DE AGOSTO.	66
7.2.	PRESUPUESTO MODIFICADO Y RECIBIDO.....	67
7.3.	PRESUPUESTO EJERCIDO A AGOSTO DE 2016.	67
7.4.	RECURSOS PENDIENTES POR EJERCER:.....	67
8.	SEGUIMIENTO DE METAS.....	68
8.1.	AVANCE FINANCIERO.....	68
8.2.	AVANCE FÍSICO	69

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1	Matrícula por carrera.....	7
Ilustración 2	Matrícula por nivel.....	8
Ilustración 3	Crecimiento histórico de la matrícula	8
Ilustración 4	Aprovechamiento escolar	9
Ilustración 5	Reprobación escolar.....	9
Ilustración 6	Histórico de aprovechamiento y reprobación	10
Ilustración 7	Atención Psicopedagógica	11
Ilustración 8	Egresados y porcentaje de titulación	12
Ilustración 9	Índice de deserción	13
Ilustración 10	Causas de deserción.....	14
Ilustración 11	Deserción histórica.....	14
Ilustración 12	Eficiencia terminal Ing. en Telemática	15
Ilustración 13	Eficiencia terminal Ing. en Metalúrgica	16
Ilustración 14	Eficiencia terminal Ing. en Plásticos.....	16
Ilustración 15	Eficiencia Terminal Ing. en Sistemas Automotrices	16
Ilustración 16	PTC'S Nivel de preparación.....	17
Ilustración 17	PA'S Nivel de preparación.....	17
Ilustración 18	Histórico Evaluación Docente	18
Ilustración 19	Acervo bibliográfico	19
Ilustración 20	Revistas bibliográficas.....	19
Ilustración 21	Consultas de Acervo bibliográfico.....	20
Ilustración 22	Préstamos de acervo bibliográfico.....	20
Ilustración 23	Consultas de internet.....	21
Ilustración 24	Uso de computadoras.....	21
Ilustración 25	Horas práctica de talleres y laboratorios	22
Ilustración 26	Visitas independientes	22
Ilustración 27	Centro de idiomas.....	23
Ilustración 28	Apoyos económicos por carrera	25
Ilustración 29	Apoyos económicos por financiamiento.....	25
Ilustración 30	Apoyos económicos por tipo de beca.....	26
Ilustración 31	Promedio de aprovechamiento	26

Ilustración 32	Promoción en Instituciones	27
Ilustración 33	Fichas para aspirantes.....	29
Ilustración 34	Tipo de empresa	29
Ilustración 35	Estadías	33
Ilustración 36	Alumnos en empresas.....	33
Ilustración 37	Histórico de egresados por generación	35
Ilustración 38	Egresados por generación (Mayo - Agosto 2016)	35
Ilustración 39	Egresados por carrera	35
Ilustración 40	Egresados Laborando.....	36
Ilustración 41	Sueldos percibidos	37
Ilustración 42	Tipo de empresa	37
Ilustración 43	Nivel jerárquico.....	38
Ilustración 44	Impartición de cursos de educación continua	40
Ilustración 45	Donación de Sangre	43
Ilustración 46	Feria de la Salud	44
Ilustración 47	Avance físico UD-2	61
Ilustración 48	Obra exterior.....	61
Ilustración 49	Avance físico cancha de futbol uruguayo	61
Ilustración 50	Domo de la Ciencia de Juventino Rosas.....	62
Ilustración 51	Kiosco y brecha digital PRBD - UPJR.....	62

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Atención grupal USAE	12
Tabla 2	Resultados de la venta de fichas	13
Tabla 3	Cursos impartidos	18
Tabla 4	Oferta educativa.....	23
Tabla 5	Capacidad Instalada	24
Tabla 6	Actividades de promoción.....	27
Tabla 7	Actividades de difusión	28
Tabla 8	Visitas Industriales	30
Tabla 9	Empresas vinculadas	31
Tabla 10	Empresas vinculadas continuación	32
Tabla 11	Actividad que continuaron los egresados	36
Tabla 12	Consultas a alumnos y personal de la UPJR	42
Tabla 13	Pláticas individuales	43
Tabla 14	Seguimiento de proyectos de Investigación	50
Tabla 15	Seguimiento de Proyectos Científicos.....	53
Tabla 16	Situación jurídico – laboral.....	60
Tabla 17	Presupuesto autorizado 2016	66
Tabla 18	Presupuesto modificado y recibido.....	67
Tabla 19	Presupuesto ejercido	67
Tabla 20	Recursos pendientes por ejercer	68
Tabla 21	Avance financiero.....	68
Tabla 22	Avance físico	70
Tabla 23	Continuación avance físico.....	70

PRESENTACIÓN

Con el objetivo de cumplir lo establecido en el Artículo 19 del Decreto de Creación de la Universidad Politécnica de Juventino Rosas, la Rectoría presenta al H. Consejo Directivo el Informe de Actividades de la 27° Sesión Ordinaria, correspondiente al cuatrimestre mayo – agosto 2016, con el cual, pretendemos hacer del conocimiento de la comunidad educativa los resultados obtenidos por esta casa de estudios.

En la política de calidad está plasmada la mística del servicio ofrecido a través de las personas que forman parte de esta institución, y que tiene como fin último, la formación integral de los estudiantes, para contribuir, de esta forma, con el desarrollo de la comunidad, la región y el estado.

Por esto, entregamos una descripción detallada de las principales actividades que se llevaron a cabo durante este cuatrimestre, y que van orientadas al alcance de las metas y objetivos propuestos en los documentos rectores.

A t e n t a m e n t e,

M.I. Carlos Romero Villegas
Rector de la Universidad
Politécnica de Juventino Rosas

1. ASUNTOS ACADÉMICOS

1.1 MATRÍCULA

1.1.1. INICIAL

La matrícula para Mayo - Agosto 2016 se conformó de 1234 alumnos distribuidos en las 5 carreras ofertadas, al final del cuatrimestre egresaron 54 alumnos. La matrícula inicial del cuatrimestre Septiembre – Diciembre 2016 está conformada por 1651 alumnos.

1.1.2. POR CARRERA Y NIVEL

La matrícula perteneciente al cuatrimestre Mayo – Agosto mostró mayor aportación en el programa de Ingeniería en Sistemas Automotrices con un 34% y 417 alumnos, seguido por Ingeniería en Metalúrgica con un 19% y 233 alumnos.



Ilustración 1 Matrícula por carrera

La matrícula se concentra con un mayor número de alumnos en 3° cuatrimestre con 405, seguido por 6° cuatrimestre con 288 alumnos.

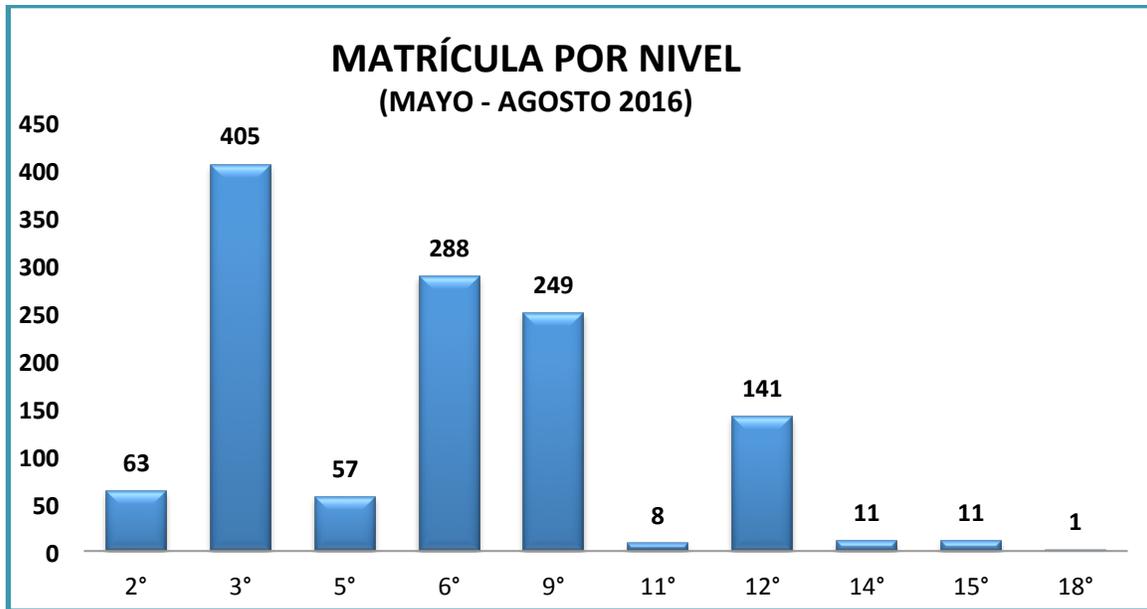


Ilustración 2 Matrícula por nivel

1.1.3. SERIE HISTÓRICA (5 DATOS)

En la siguiente gráfica se muestran los datos históricos del crecimiento de la matrícula de los últimos 5 cuatrimestres.

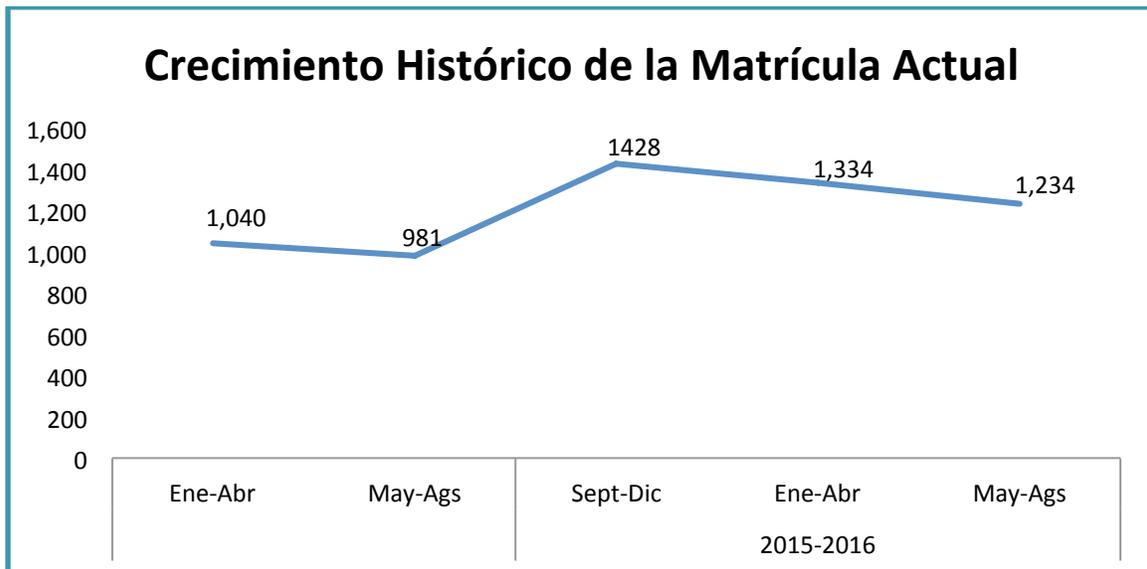


Ilustración 3 Crecimiento histórico de la matrícula

1.2 APROVECHAMIENTO Y REPROBACIÓN ESCOLAR

En el cuatrimestre Mayo - Agosto 2016, el promedio general de aprovechamiento escolar fue de 8.26, el porcentaje de reprobación fue de 9.8%.

1.2.1 POR CARRERA

El porcentaje de aprovechamiento y la reprobación se comportó de la siguiente forma.

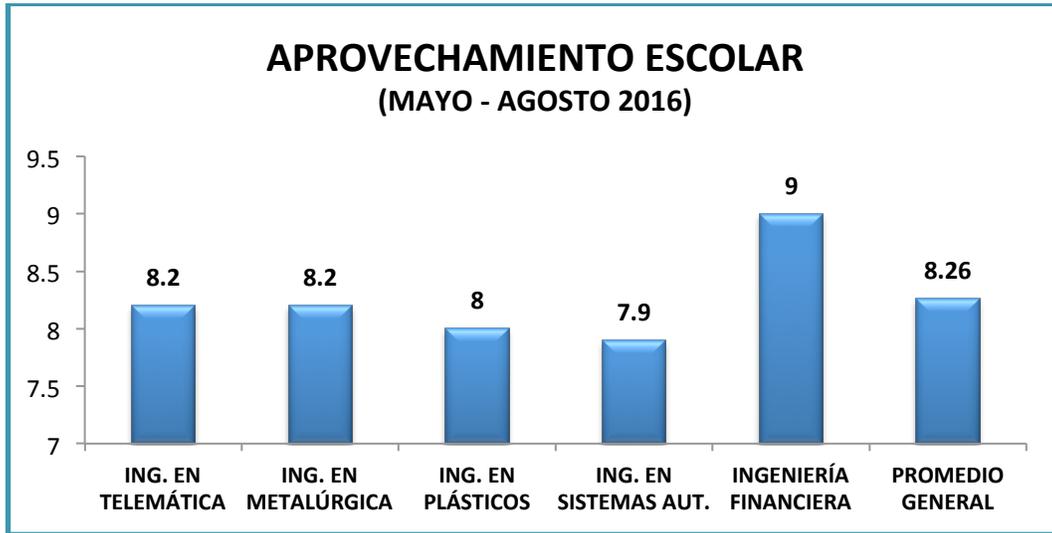


Ilustración 4 Aprovechamiento escolar

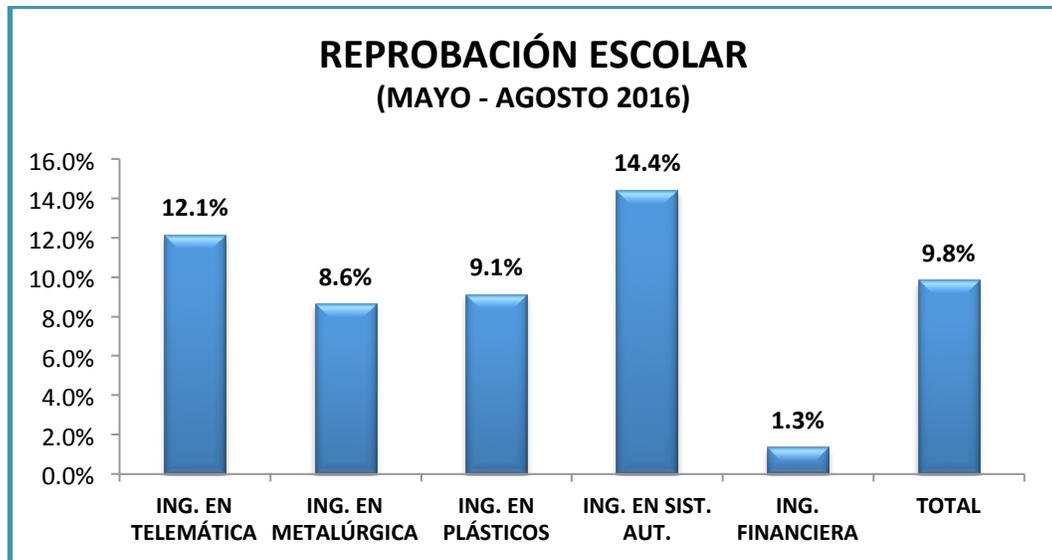


Ilustración 5 Reprobación escolar

1.2.2 SERIE HISTÓRICA (5 DATOS)

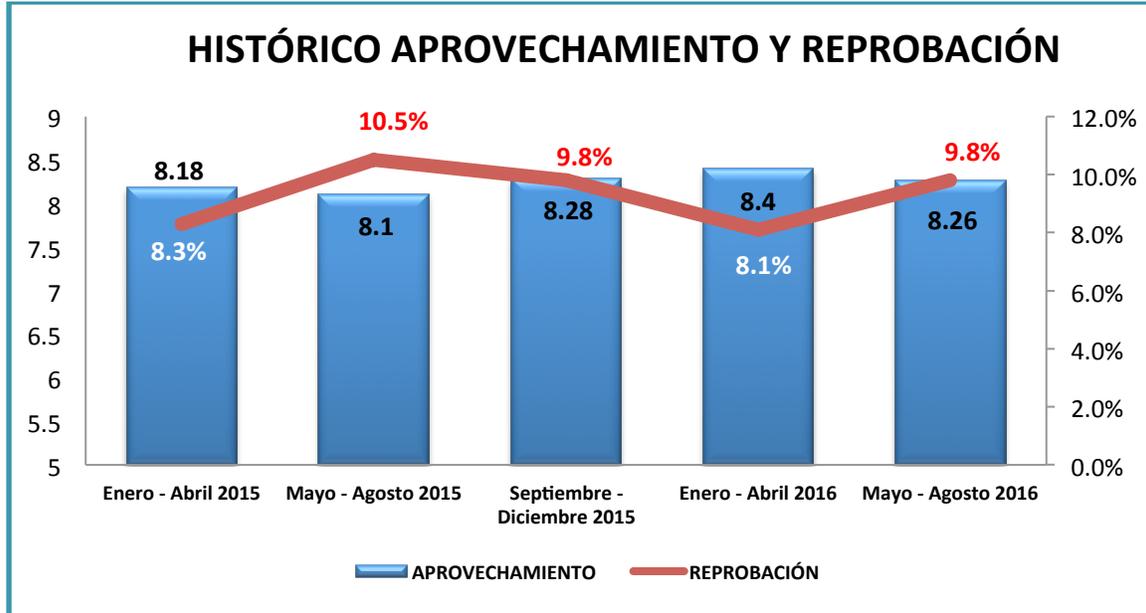


Ilustración 6 Histórico de aprovechamiento y reprobación

1.2.3 CAUSAS DE REZAGO

Las principales causas de rezago de los alumnos en el cuatrimestre Mayo – Agosto se derivan de la baja temporal por asuntos personales, algunos factores que generan esta problemática son situaciones económicas que les impiden continuar estudiando, problemas en el aprendizaje; la reprobación de una o más materias.

1.2.4 MEDIDAS REMEDIALES

El departamento de Psicopedagogía y desarrollo humano en colaboración con los tutores y docentes llevaron a cabo acciones del plan tutorial, atendiendo así de forma individual a los alumnos para resolver las necesidades detectadas. A continuación se mencionan los principales motivos de atención:

Terapia breve y emergente: Duelos, embarazos, control de emociones, codependencia, abandonar sus estudios por problemas familiares y económicos.

Baja temporal o definitiva: Problemas familiares y/o económicos, incumplimiento de expectativas, cambio de universidad o de carrera, buscar una universidad más cercana a su domicilio.

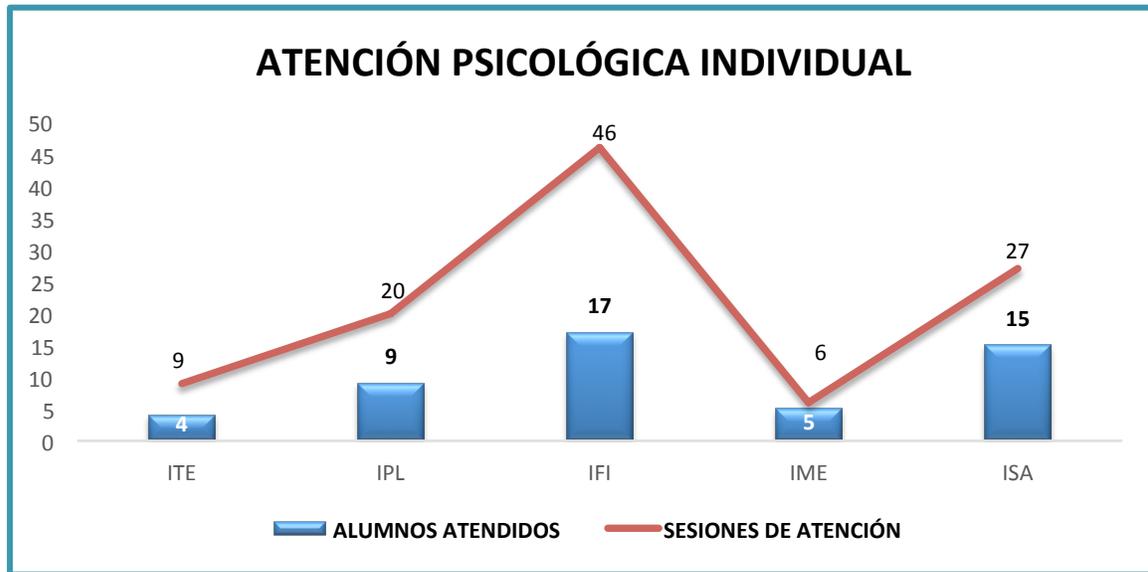


Ilustración 7 Atención Psicopedagógica

Las atenciones grupales se llevaron a cabo detectando las necesidades específicas de los grupos e implementando diversas estrategias de atención, capacitación y asesoría, requeridas para su tratamiento. Los tutores, coordinadores de academia y docentes de desarrollo humano solicitaron la atención grupal para tratar algún tema o asunto con el grupo para dar solución a diferentes problemáticas, que se enlistan a continuación.

No.	Academia	Tema	Acción realizada	Problemática detectada	No. Alumnos atendidos	No. sesiones	Fecha
1	ISA	Hábitos y métodos de estudio.	Taller	Bajas calificaciones	13	3	04-ago-16
2	IPL	Trabajo en equipo	Taller	grupo dividido por diferencias	23	3	07-jul-16
3	IFI	Muévete, energízate y transforma.	Taller	Estrés	25	4	1° y 8 de junio
4	IPL, ITE, IME, ISA E IFI (Curso de verano)	Elaboración de diapositivas	Taller	Uso inadecuado de la herramienta pedagógica.	156	2	del 22 de junio al 27 de julio
5	ITE (Curso de verano)	Hábitos y métodos de estudio	Taller	Hábitos de estudio que requieren reforzamiento.	28	2	19-jul-16
6	IPL	Perdón y reconciliación	Taller	Roces y enfrentamientos entre alumnos.	25	2	10-jun-16
7	LOBOS GUARDIANES	Mural informativo	Periódico mural	Informar a la comunidad universitaria sobre las fechas o datos más relevantes del mes.	40	1 cuatrimestre	1° de julio y agosto 2016

8	LOBOS GUARDIANES	Frases y letreros	Elaboración de letreros en madera	Falta de motivación mediante el lenguaje escrito.	11	1 cuatrimestre	Del 4 al 29 julio 2016
9	ITE, IFI, IME Y LOBOS GUARDIANES	Ética joven	Planeación del simposio	Falta de información adecuada para fortalecer una conciencia ética.	58	8	Del 20 de junio al 3 de agosto 2016.
10	IME, IFI, ISA, IPL E ITE	Ética joven	Asistencia al evento	Falta de información adecuada para fortalecer una conciencia ética.	218	3	3 de agosto 2016.
11	IME, IFI, ISA, IPL E ITE	Asesoría académica	Asesoría y consejería académica	Dudas académicas varias (metodología de estudio o elaboración de proyectos).	79	1	Durante el cuatrimestre mayo-agosto 2016.

Tabla 1 Atención grupal USAE

1.2.5 PORCENTAJES DE TITULACIÓN

Al cierre del cuatrimestre Mayo – Agosto de 2016 se contó con la cantidad de 372 alumnos egresados (acumulado), de los cuales 149 alumnos, que representan el 40.1% están titulados ante la Dirección General de Profesiones (DGP).

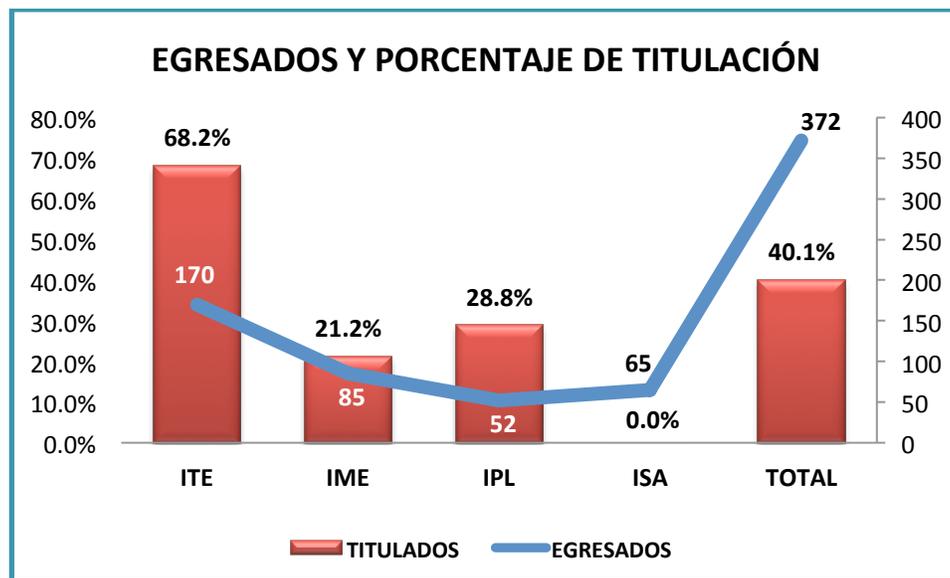


Ilustración 8 Egresados y porcentaje de titulación

1.2.6 EXÁMENES ESTANDARIZADOS APLICADOS

A partir del 8 de febrero de 2016, se lleva a cabo el proceso de venta de fichas para aspirantes a alumnos de nuevo ingreso en el cuatrimestre septiembre – diciembre 2016, derivado de ello el primer examen EXANI-II 2016 de admisión se llevó a cabo el día 4 de junio presentando 320 alumnos, el segundo examen EXANI-II 2016 se llevó a cabo el 6 de agosto de 2016 donde presentaron 164 alumnos.

CARRERA	TOTAL DE FICHAS 04-06-2016	TOTAL DE FICHAS 06-08-2016
ING. EN TELEMÁTICA	58	39
ING. EN METALÚRGICA	55	25
ING. EN PLÁSTICOS	67	32
ING. EN SISTEMAS AUTOMOTRICES	126	66
ING. FINANCIERA	66	36
TOTAL	372	198

Tabla 2 Resultados de la venta de fichas

1.3 DESERCIÓN

La deserción perteneciente al cuatrimestre Mayo – Agosto 2016, se ponderó en 1.78% en general, a continuación se desglosa por carrera.

1.3.1 ÍNDICE

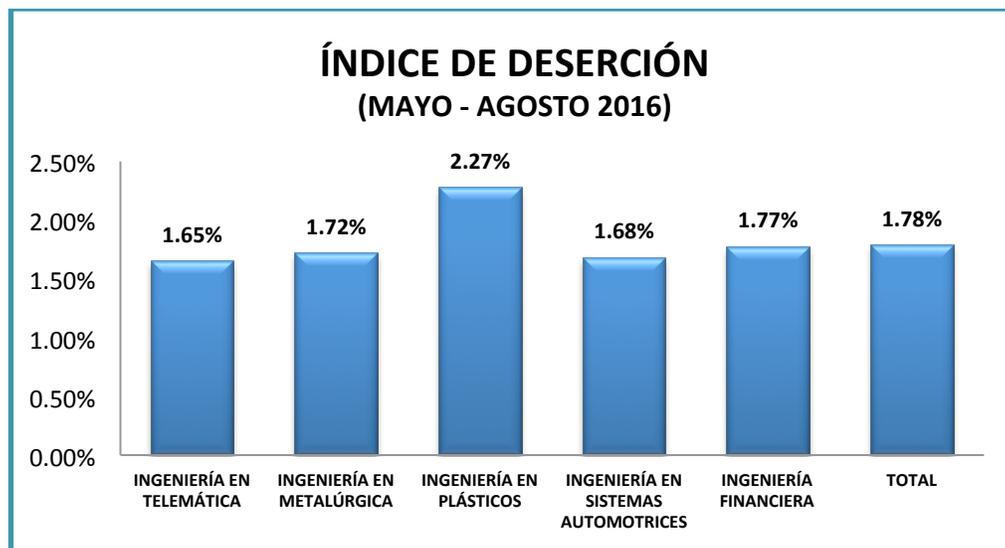


Ilustración 9 Índice de deserción

1.3.2 CAUSAS

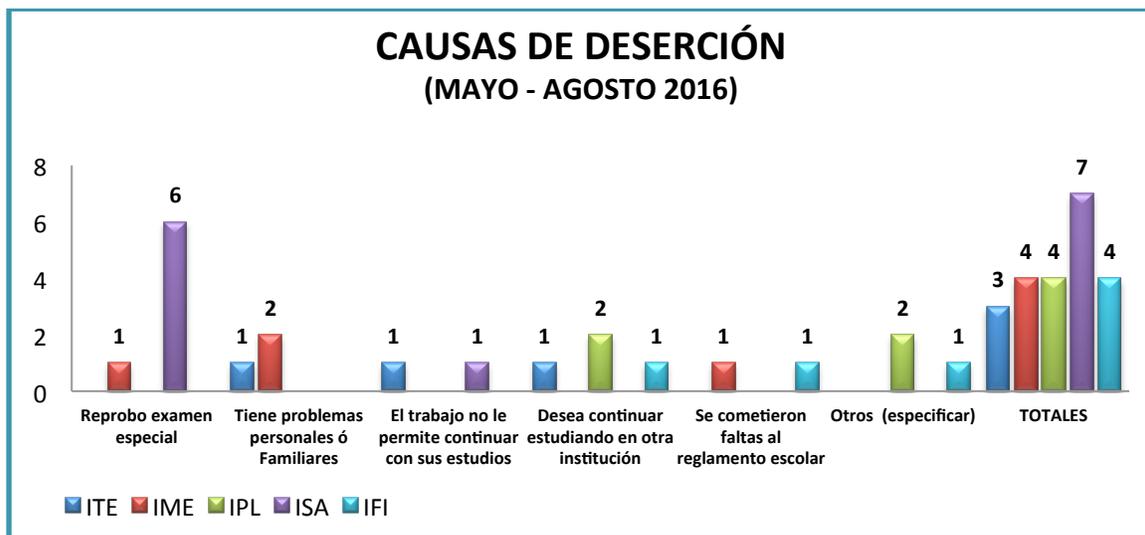


Ilustración 10 Causas de deserción

1.3.3 SERIE HISTÓRICA (5 DATOS)

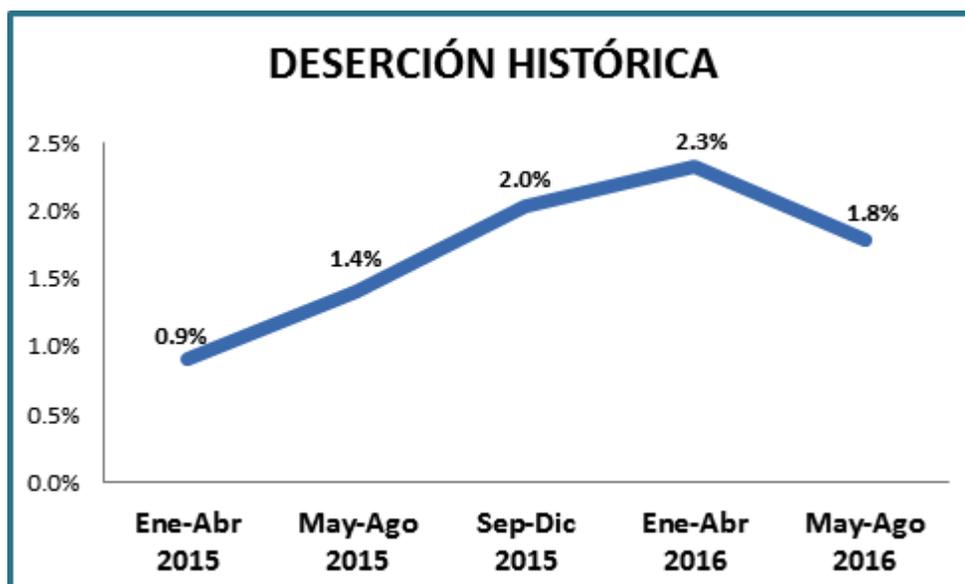


Ilustración 11 Deserción histórica

1.3.4 MEDIDAS REMEDIALES

El departamento psicopedagógico brindó orientación y acompañamiento Psicológico a los alumnos para tratar problemáticas como depresión, baja autoestima, confusión, falta de motivación, proyecto de vida, problemas familiares y/o en el noviazgo, agresión, falta de límites, manejo de actitud frente a situaciones de conflicto, dificultades en el aprendizaje, entre otros.

Cabe mencionar que se contrató a una psicóloga con especialidad en el área educativa, para que atendiera a los estudiantes con alguna necesidad específica en el aprendizaje; como falta de atención o concentración en el estudio, hábitos y métodos de estudio, lectura y redacción, etc.

En los casos detectados se proporcionó orientación a los alumnos y se consideró un seguimiento a cada uno de ellos dentro del departamento o en su caso, de forma externa.

Se realizó un **convenio** de Atención Psicológica con el Centro de Integración Juvenil (CIJ), el cual se encuentra en proceso de firma. Lo anterior, permitirá facilitar la canalización de los estudiantes para recibir atención especializada.

De manera multidisciplinaria el departamento de Sistemas, los Jefes de algunos programas educativos y el departamento de Tutorías iniciaron el diseño y la construcción del proyecto AULA VIRTUAL, con el que se pretende ofrecer un espacio en línea para que los estudiantes detectados con áreas de oportunidad en Ciencias Básicas, Desarrollo Humano (Habilidades del Pensamiento, Hábitos de Estudio, Gestión del Tiempo, etc.) y posteriormente inglés, puedan acceder a una plataforma accesible y con un asesor para reforzar sus conocimientos en estas áreas. Cabe mencionar que actualmente este espacio ya funciona aunque dirigido al personal de nuevo ingreso, para recibir la inducción de la institución.

1.4 EFICIENCIA TERMINAL

El Índice General de Eficiencia terminal al cierre del cuatrimestre Mayo – Agosto fue de 36.9%, considerando el egreso acumulado de 426 alumnos de las siguientes carreras: Ingeniería en Telemática con 176 egresados, Ingeniería en Plásticos con 56 egresados, Ingeniería en Metalúrgica con 98 egresados e Ingeniería en Sistemas Automotrices con 96 egresados.

1.4.1 POR CARRERA

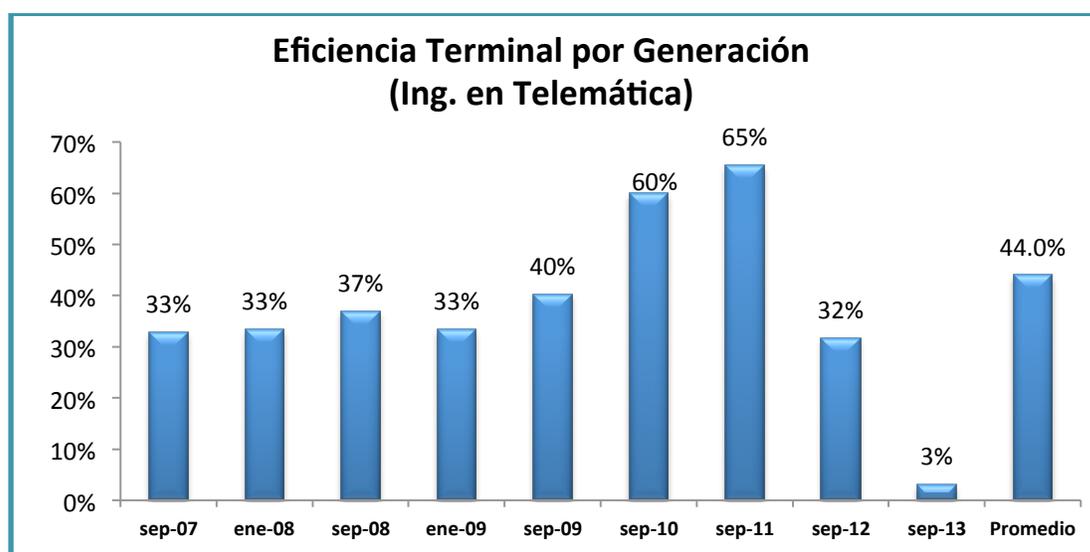


Ilustración 12 Eficiencia terminal Ing. en Telemática

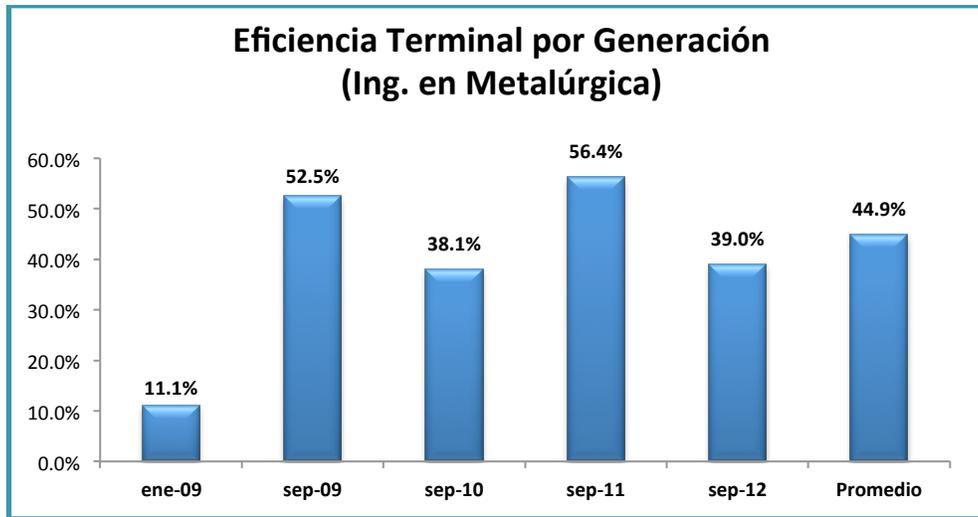


Ilustración 13 Eficiencia terminal Ing. en Metalúrgica

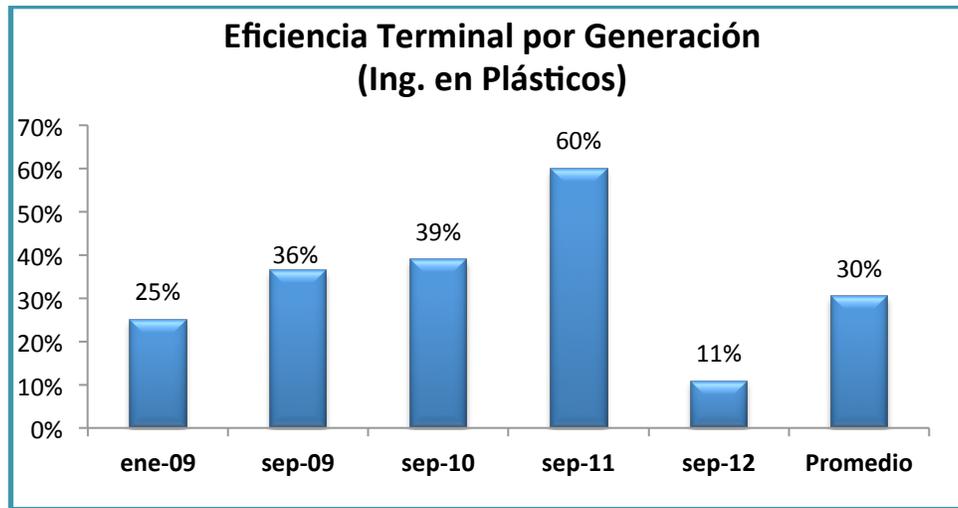


Ilustración 14 Eficiencia terminal Ing. en Plásticos

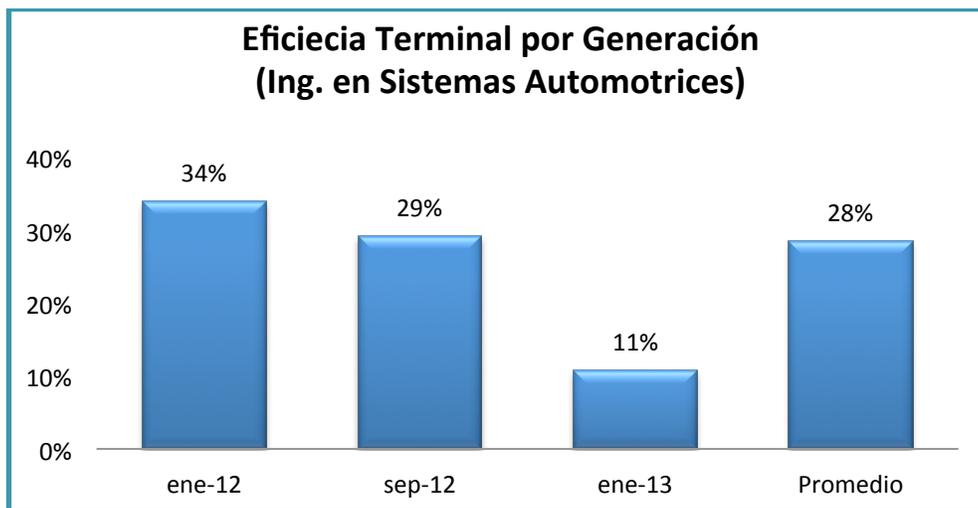


Ilustración 15 Eficiencia Terminal Ing. en Sistemas Automotrices

1.5 DOCENTES

1.5.1 NIVEL DE PREPARACIÓN

La formación académica (nivel de preparación) del personal docente de Tiempo Completo (PTC) y profesores de Asignatura (PA) se muestra en las siguientes gráficas.

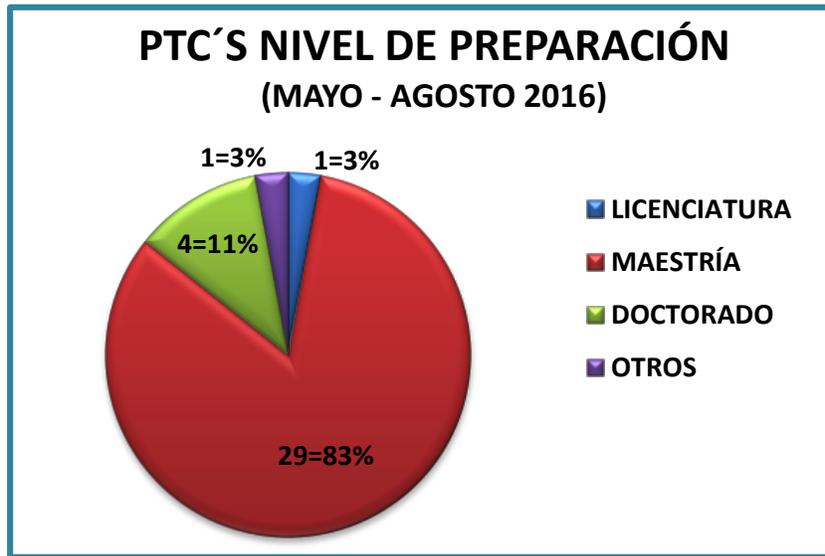


Ilustración 16 PTC'S Nivel de preparación

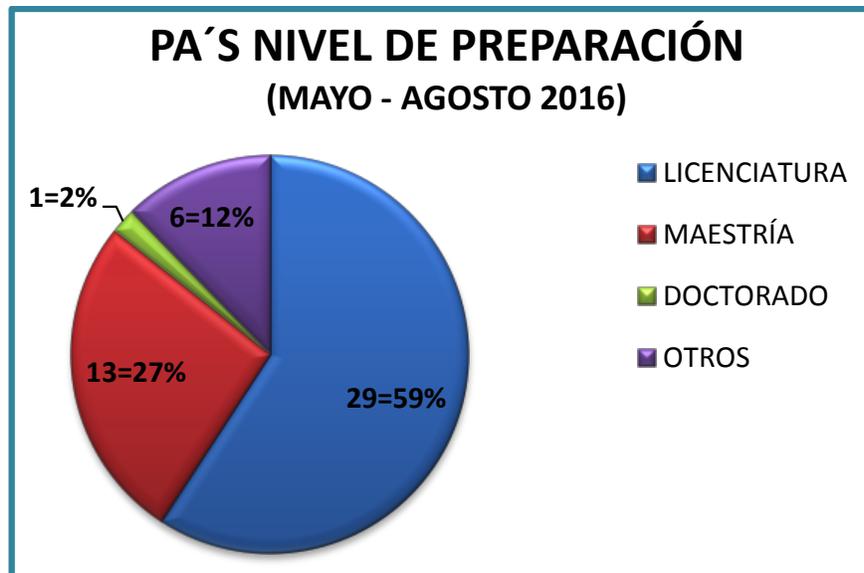


Ilustración 17 PA'S Nivel de preparación

1.5.2 EVALUACIÓN DOCENTE

Durante el cuatrimestre Mayo – Agosto 2016, la Evaluación Docente realizada por los alumnos arrojó un promedio de 8.85; en comparación con los cuatrimestres anteriores se observa el incremento.

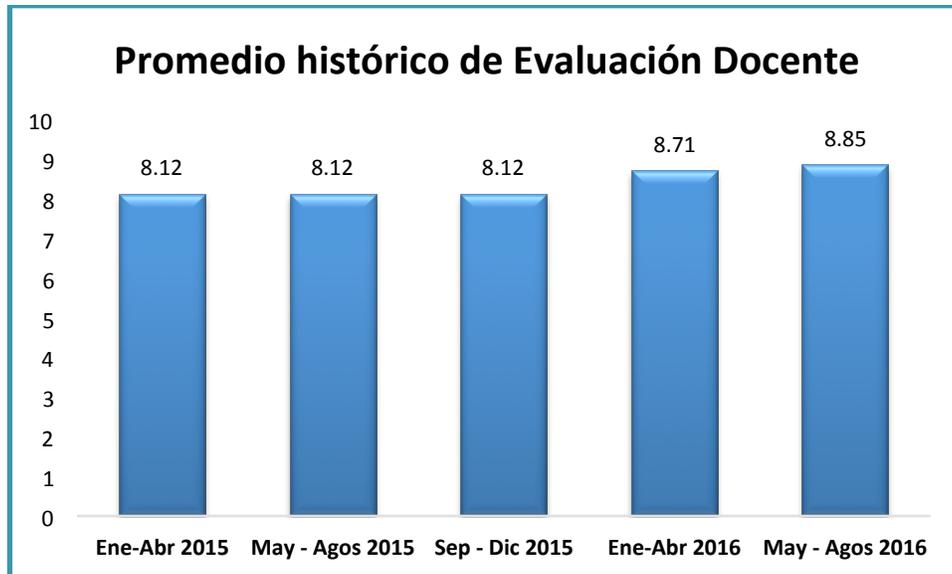


Ilustración 18 Histórico Evaluación Docente

1.5.3 NÚMERO DE DOCENTES CAPACITADOS

En el periodo Mayo - Agosto 2016, 46 docentes (profesores de tiempo completo y asignatura) 5 directores de carrera y 39 administrativos recibieron capacitación por Secretaría de Finanzas y personal de la Universidad LA SALLE.

1.5.4 CURSOS IMPARTIDOS

Con el objetivo de fortalecer el proceso de enseñanza e impactar en los indicadores de aprobación y retención mediante estrategias didácticas; crear un cambio de cultura organizacional y generar un cambio de conducta se impartieron los siguientes cursos.

NOMBRE DEL CURSO	PERSONAL CAPACITADO	INSTRUCTOR
"INDUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE MANEJO AMBIENTAL"	34 PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO 5 DIRECTORES DE CARRERA 35 ADMINISTRATIVOS	CURSO EN LINEA (SFIA)
"DISCIPLINA EN EL AULA"	26 PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO 12 PROFESORES DE ASIGNATURA 5 DIRECTORES DE CARRERA 14 ADMINISTRATIVOS	3 INSTRUCTORES (UNIVERSIDAD LA SALLE)

Tabla 3 Cursos impartidos

1.5.5 PROMEDIO DE CURSOS POR DOCENTES

Durante el cuatrimestre se impartieron 2 cursos de los cuales participaron 46 docentes, siendo así 2 cursos por docente.

1.6 APOYOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRÁFICOS

Para el Cuatrimestre Mayo – Agosto 2016 la Biblioteca Institucional contó con el siguiente material de apoyo para uso de los alumnos, maestros y toda la comunidad Universitaria.

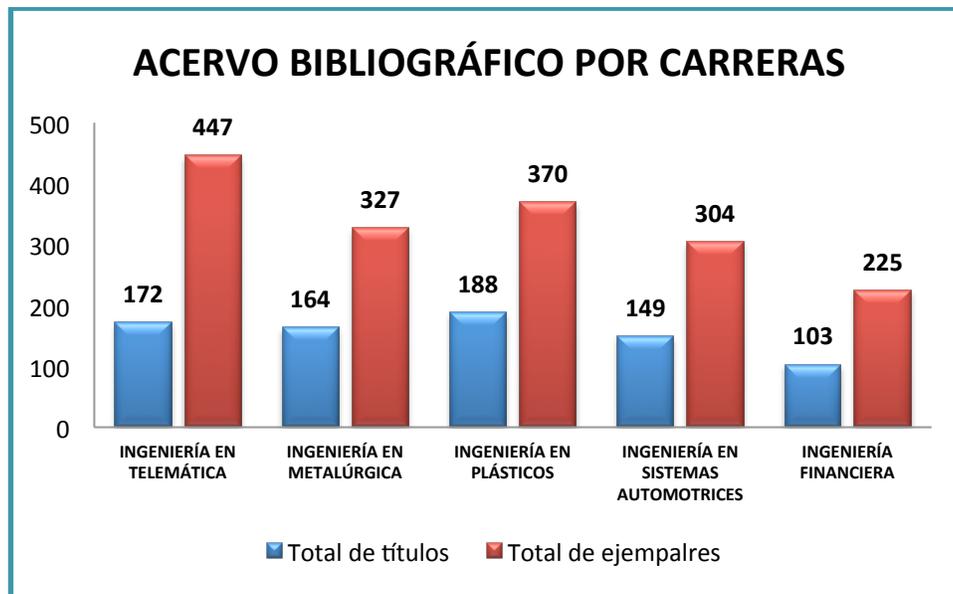


Ilustración 19 Acervo bibliográfico

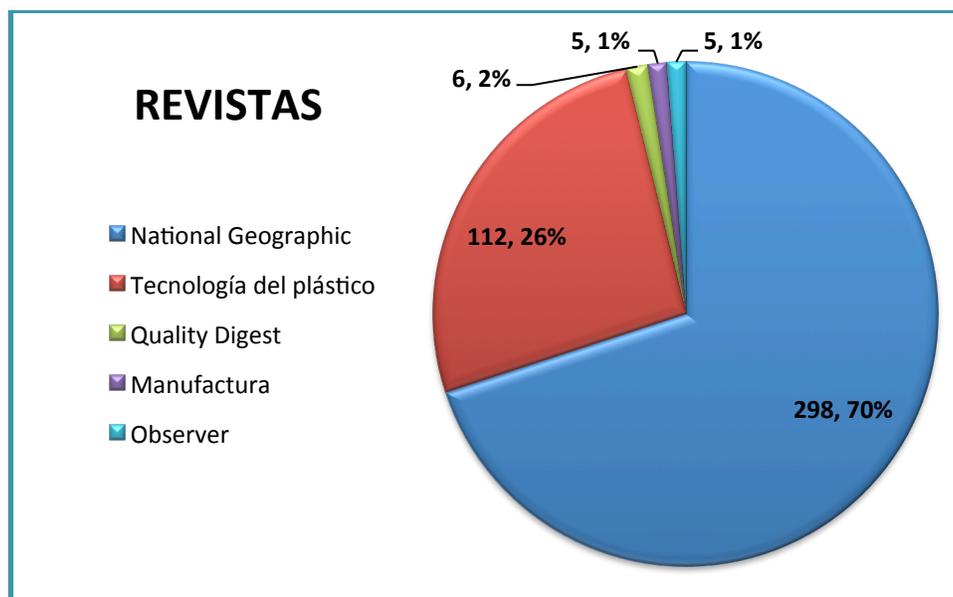


Ilustración 20 Revistas bibliográficas

1.6.1 CONSULTAS BIBLIOGRÁFICAS

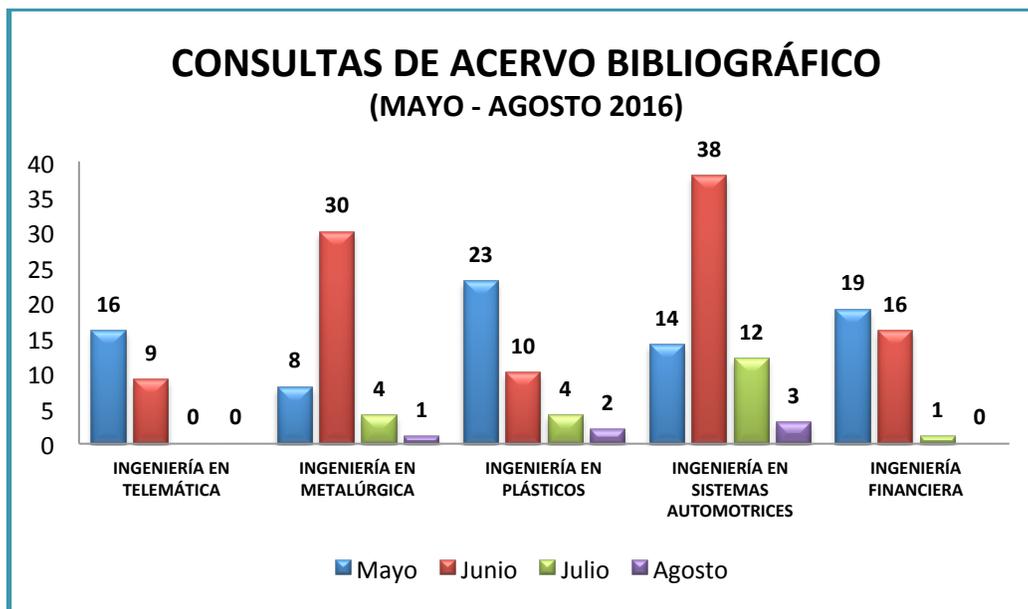


Ilustración 21 Consultas de Acervo bibliográfico

1.6.2 PRÉSTAMO DE MATERIAL BIBLIOGRÁFICO

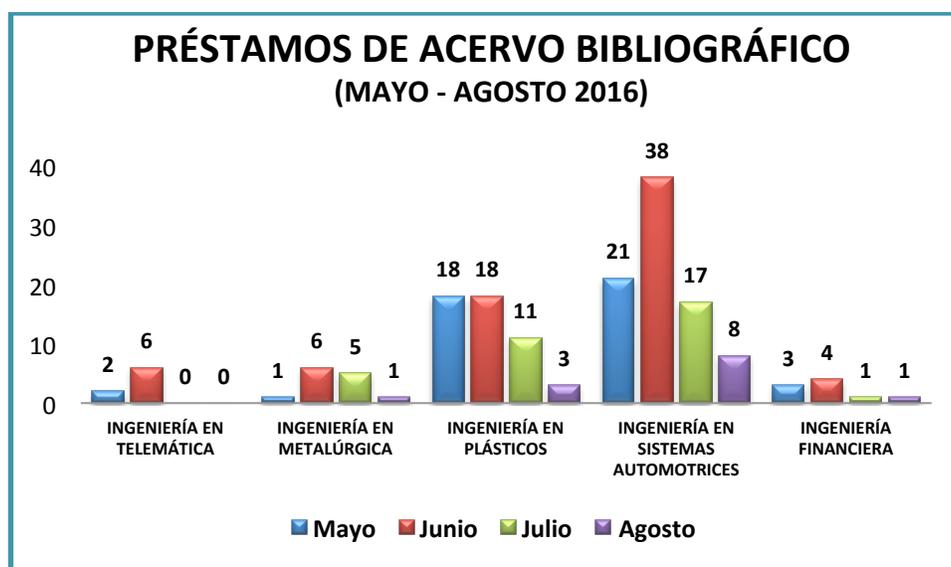


Ilustración 22 Préstamos de acervo bibliográfico

1.6.3 USO DE MATERIAL DE HEMEROTECA, MATERIAL ELECTROMAGNÉTICO, ETC.

En el periodo Mayo - Agosto, los alumnos tuvieron acceso al material digital en las bibliotecas virtuales EBSCO HOST, GAEL y Fonoteca; donde se pueden encontrar artículos científicos, artículos académicos, revistas, etc., mismos que coadyuvan a su desarrollo académico.

1.6.4 CONSULTAS DE INTERNET.

Durante el cuatrimestre Mayo – Agosto 2016, los alumnos de las 5 carreras ofertadas por la UPJR utilizaron los centros de cómputo 1 y 2 para consultas de internet.

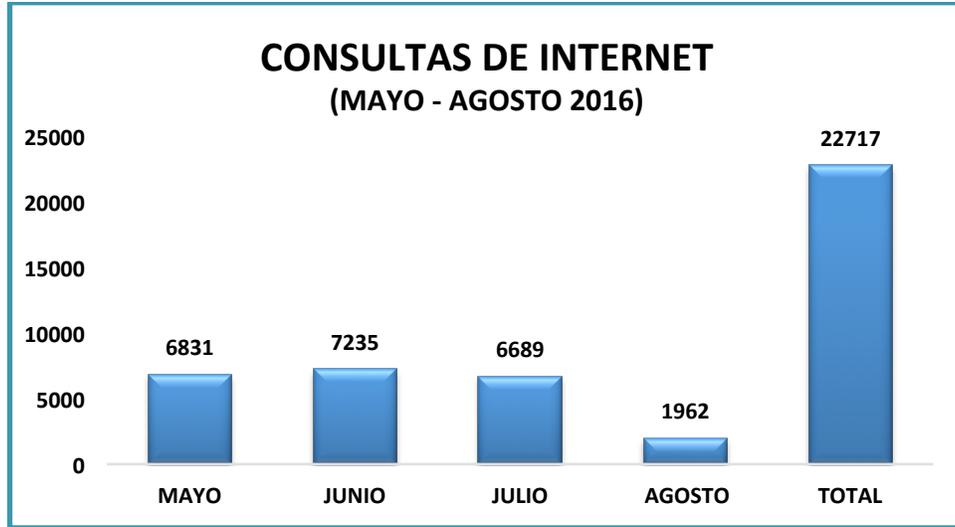


Ilustración 23 Consultas de internet

1.6.5 USO DE COMPUTADORAS (HORAS DE PRÁCTICA)

Durante el cuatrimestre Mayo – Agosto 2016, los alumnos de Ingeniería en Metalúrgica, Ingeniería en Plásticos e Ingeniería en Sistemas Automotrices utilizaron los centros de cómputo 1 y 2 para prácticas, es importante mencionar que los alumnos de Ingeniería en Telemática utilizan el Laboratorio de Redes y Laboratorio de Electrónica; y los alumnos de Ingeniería Financiera utilizan el Laboratorio de Financiera, debido a ello tienen poco o nulo uso los centros 1 y 2 por los alumnos de las respectivas carreras.

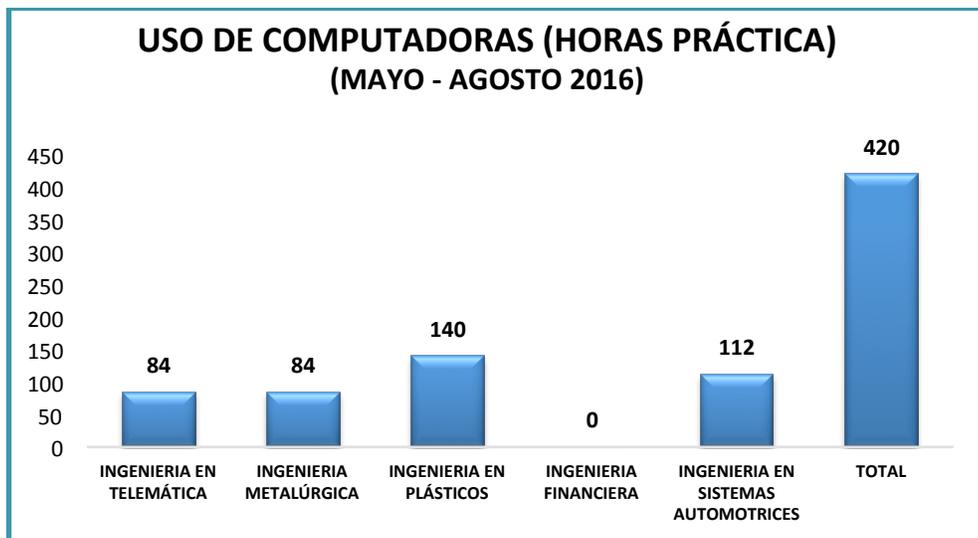


Ilustración 24 Uso de computadoras

1.6.6 USO DE TALLERES Y LABORATORIOS

En el periodo de Mayo – Agosto, alumnos asistieron a clases en el Centro de idiomas para practicar las habilidades requeridas y aprender el idioma inglés, mediante el desarrollo de actividades específicas y la evaluación correspondiente. Todo lo anterior con el apoyo del software especializado. Alumnos y docentes asistieron a los talleres y laboratorios para la realización de prácticas académicas. Durante el presente cuatrimestre el taller de Química no se utilizó debido a que las clases relacionadas con el mismo serán impartidas durante el cuatrimestre Septiembre – diciembre 2016.

A continuación se presenta una gráfica del uso de los laboratorios y talleres de la institución.



Ilustración 25 Horas práctica de talleres y laboratorios

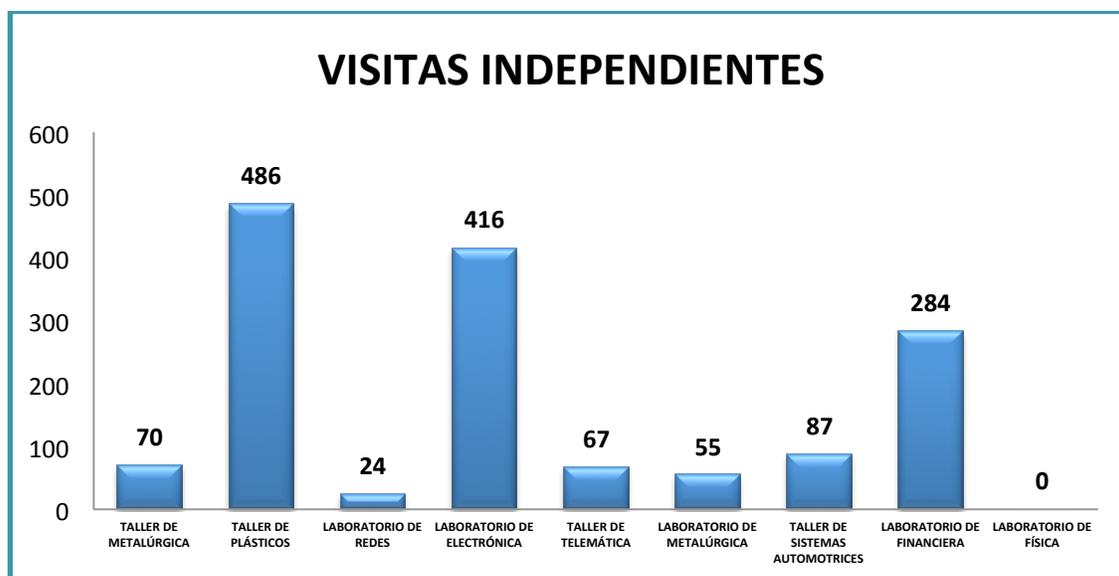


Ilustración 26 Visitas independientes

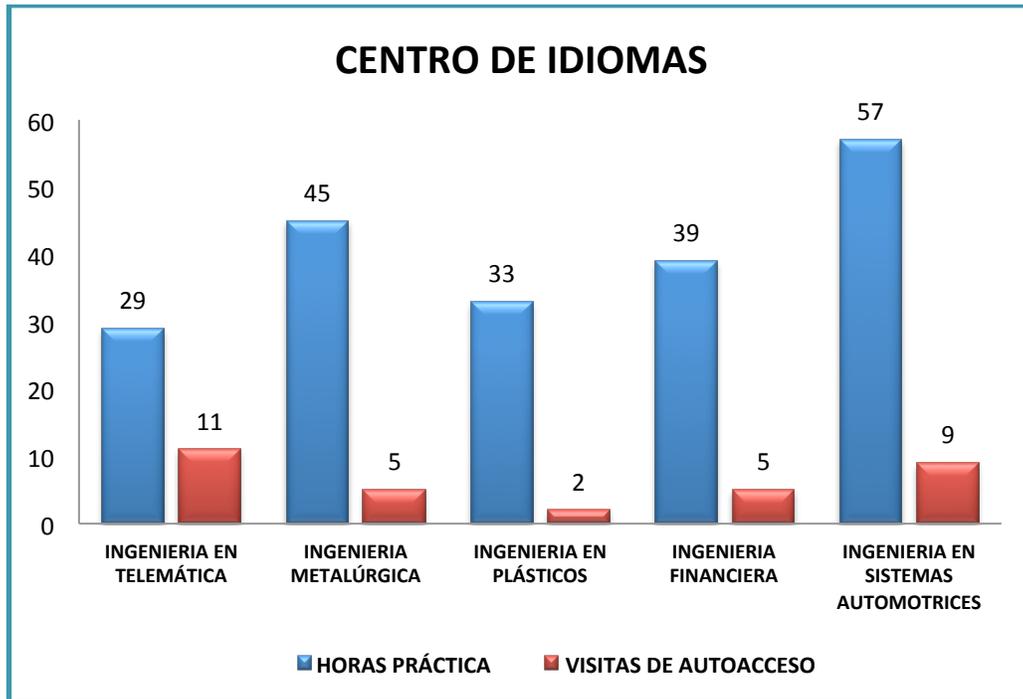


Ilustración 27 Centro de idiomas

1.7 COMISIONES ACADÉMICAS

1.7.1 PLANES Y PROGRAMAS

En el período Mayo – Agosto 2016 se ofertaron 5 programas educativos. En la siguiente tabla mostramos los PE y la fecha de inicio de operaciones de cada uno de ellos.

OFERTA EDUCATIVA	
PROGRAMA	SE OFRECE DESDE
INGENIERIA EN TELEMÁTICA	2009
INGENIERIA METALÚRGICA	2010
INGENIERIA EN PLÁSTICOS	2010
INGENIERIA EN SISTEMAS AUTOMOTRICES	2012
INGENIERIA FINANCIERA	2013

Tabla 4 Oferta educativa

1.8 CAPACIDAD INSTALADA

Durante el cuatrimestre Mayo – Agosto 2016 la Universidad contó con la capacidad instalada que a continuación se menciona.

EDIFICIO	NIVEL	ALUMNOS
UNIDAD DE DOCENCIA (UD-1)	PLANTA BAJA	210
	PLANTA ALTA	300
ALMACÉN	ÚNICO	125
LT-2	ÚNICO	125
BIBLIOTECA	PLANTA BAJA	
	PLANTA ALTA	450
TOTAL		1210

Tabla 5 Capacidad Instalada

Durante el cuatrimestre Mayo – Agosto 2016, por falta de aulas se tomó la decisión de abrir doble turno; el edificio de Biblioteca, Almacén y LT2 se encuentran habilitados con aulas adecuadas para que los alumnos tomen clases, y así satisfacer sus necesidades. Cabe hacer mención que en el mes de Julio fue entregado el Edificio UD2 (docencia), que albergará 14 aulas, 2 oficinas y un espacio para el Site, mismas que darán cabida a los estudiantes de nuevo ingreso en septiembre.

1.9 COSTO POR ALUMNO

Al cierre del cuatrimestre Mayo – Agosto 2016 se contó con un presupuesto ejercido de \$ 12'954, 484.52 y con un total de alumnos atendidos de 1234, el costo por alumno fue de \$ 10,497.96.

1.10 APOYO ECONÓMICOS

Los alumnos estuvieron becados con recursos Federales (Manutención y Movilidad), Estatales (Tutor, Sube, Por Mí Para Ti, TAE), e Institucionales (Complementarias, Excelencia, Alimenticia). Los alumnos que pueden acceder a Becas de Excelencia son aquellos que obtuvieron los promedios más altos, de 9.0 en adelante para cada programa educativo y que cumplan con la normatividad establecida al respecto. Estos datos se obtienen hasta el cierre de la matrícula y una vez que Secretaría Académica elabora la propuesta para su posterior validación en Consejo de Calidad, se otorgan a 3 alumnos de cada carrera que cumplen con todos los requisitos necesarios para la obtención de la misma, siendo en total 15 alumnos beneficiados.

1.10.1 ALUMNOS BENEFICIADOS

1.10.1.1 Global

En el cuatrimestre Mayo – Agosto 2016 contamos con 562 alumnos becados, mismos que beneficiaron a 45.5% de nuestra población.

1.10.1.2 Por carrera

Apoyos económicos correspondientes a cada programa educativo.

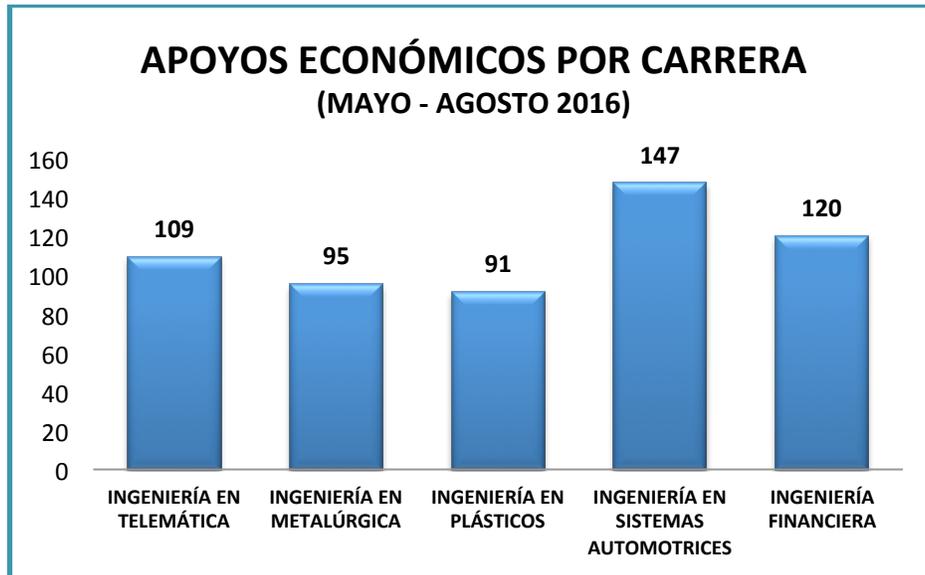


Ilustración 28 Apoyos económicos por carrera

1.10.1.3 Por financiamiento

A continuación se muestran los apoyos económicos por tipo de financiamiento.

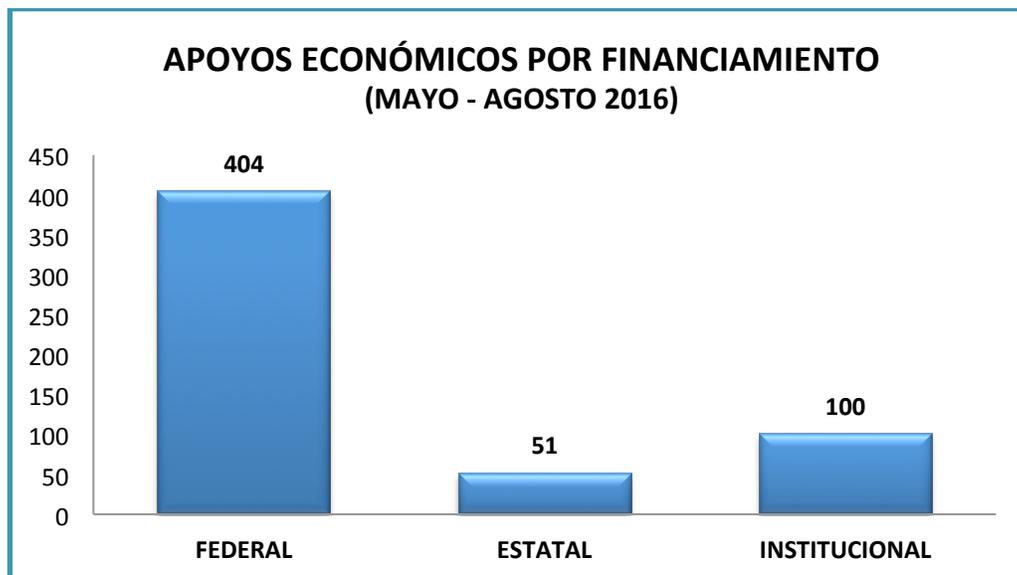


Ilustración 29 Apoyos económicos por financiamiento

1.10.1.4 Por tipo de becas

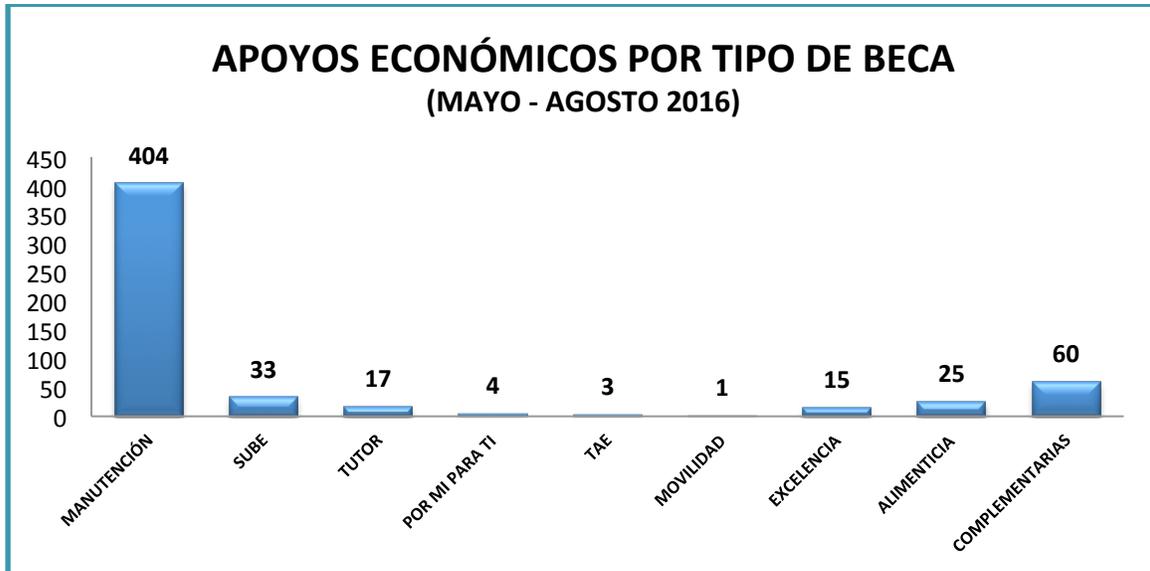


Ilustración 30 Apoyos económicos por tipo de beca

1.10.2 IMPACTO EN LOS ALUMNOS (PROMEDIO DE APROVECHAMIENTO)

El promedio general de aprovechamiento de los alumnos beneficiados con beca es de 8.5.

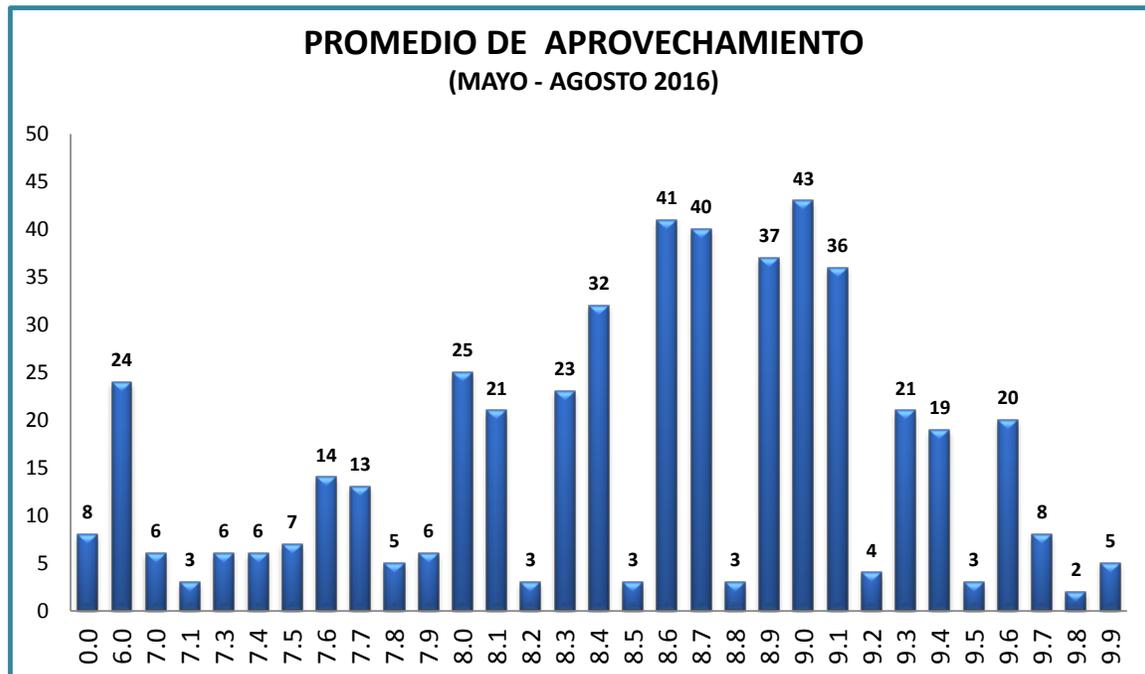


Ilustración 31 Promedio de aprovechamiento

2. ASUNTOS DE VINCULACIÓN

2.1 CAMPAÑAS DE PROMOCIÓN Y ACTIVIDADES EN MEDIOS DE DIFUSIÓN.

Como parte importante para la captación de matrícula y posicionamiento de la Universidad Politécnica de Juventino Rosas, durante el periodo Mayo – Agosto 2016 se realizaron 7 visitas a instituciones de educación media superior, donde se llevaron a cabo pláticas con los alumnos; 3 instituciones visitaron la UPJR para conocer las instalaciones y los programas educativos que se ofertan en la institución.

Día	Institución	Municipio	Actividad
Mayo			
9	ISCCA	Celaya	Plática con alumnos
9	SABES Mexicanos	Villagrán	Plática con alumnos
10	Bachiller	Salamanca	Plática con alumnos
12	Josefa Ortiz de Domínguez	Salamanca	Plática con alumnos
13	Preparatoria el Pípila	San Miguel Allende	Plática con alumnos
16	Instituto Ignacio Montes de Oca	Guanajuato	Plática con alumnos
19	CECYTE	Cortázar	Visita a la Universidad
23	Preparatoria Juventino Rosas	Juventino Rosas	Plática con alumnos
26	CECYTE II	Irapuato	Plática con alumnos
26	Conalep	Salamanca	Plática con alumnos

Tabla 6 Actividades de promoción



Ilustración 32 Promoción en Instituciones

2.1.1 TIPO DE CAMPAÑA

Se realizaron pláticas informativas y visitas a la UPJR para dar a conocer la institución a los alumnos de las diferentes instituciones pertenecientes a los siguientes municipios Celaya, Salamanca, Villagrán, Cortázar, Irapuato, San Miguel Allende Juventino Rosas y el Estado de Guanajuato.

En conjunto con las campañas de promoción se difundieron en redes sociales y en la página web de la Institución las actividades propias de la universidad. Se transmitieron spots de radio en diferentes radiodifusoras durante los meses de mayo, junio y julio.

Se muestran en la siguiente tabla otras actividades en medios de difusión.

Actividad	Fecha	Periódico
Entrevista de radio	6 de mayo	Radio San Miguel XESQ
Entrevista de radio	9 de mayo	La Poderosa León
Entrevista de radio	10 de mayo	XEZH Salamanca
Entrevista de radio	16 de mayo	Así sucede
Entrevista en TV Rumbo a Japón	16 de mayo	TV4
Entrevista de radio	1 de julio	La Poderosa León
Entrevista de radio	5 de julio	Radorama
Spot de radio	Mayo	Corporación Celaya Radio Lobo
Spot de radio	Mayo	Radio San Miguel XESQ
Spot de radio	Mayo	XEJE Guanajuato
Spot de Radio	Mayo	XEZH Salamanca
Spot de Radio	Mayo	La Poderosa León
Spot de Radio	Mayo	Radorama León 40 Principales
Spot de Radio	Mayo	EXA Irapuato
Spot de Radio	Mayo	XEJE Dolores
Spot de Radio	Junio	Corporación Celaya Radio Lobo
Spot de Radio	Junio	Radio San Miguel XESQ
Spot de Radio	Junio	XEFL Guanajuato
Spot de Radio	Junio	XEZH Salamanca
Spot de Radio	Junio	La Poderosa León
Spot de Radio	Junio	Radorama León 40 Principales
Spot de Radio	Junio	EXA Irapuato
Spot de Radio	Junio	XEJE Dolores
Spot de Radio	Julio	Corporación Celaya Radio Lobo
Spot de Radio	Julio	Radio San Miguel XESQ
Spot de Radio	Julio	XEFL Guanajuato
Spot de Radio	Julio	XEZH Salamanca
Spot de Radio	Julio	La Poderosa León
Spot de Radio	Julio	Radorama León 40 Principales
Spot de Radio	Julio	EXA Irapuato
Spot de Radio	Julio	XEJE Dolores

Tabla 7 Actividades de difusión

2.1.2 RESULTADOS (ANÁLISIS)

Como resultado de la promoción y difusión que se realizó la Universidad Politécnica de Juventino Rosas a lo largo del cuatrimestre Mayo - Agosto 2016, se vendió la cantidad de 335 fichas para aspirantes a alumnos de la UPJR.

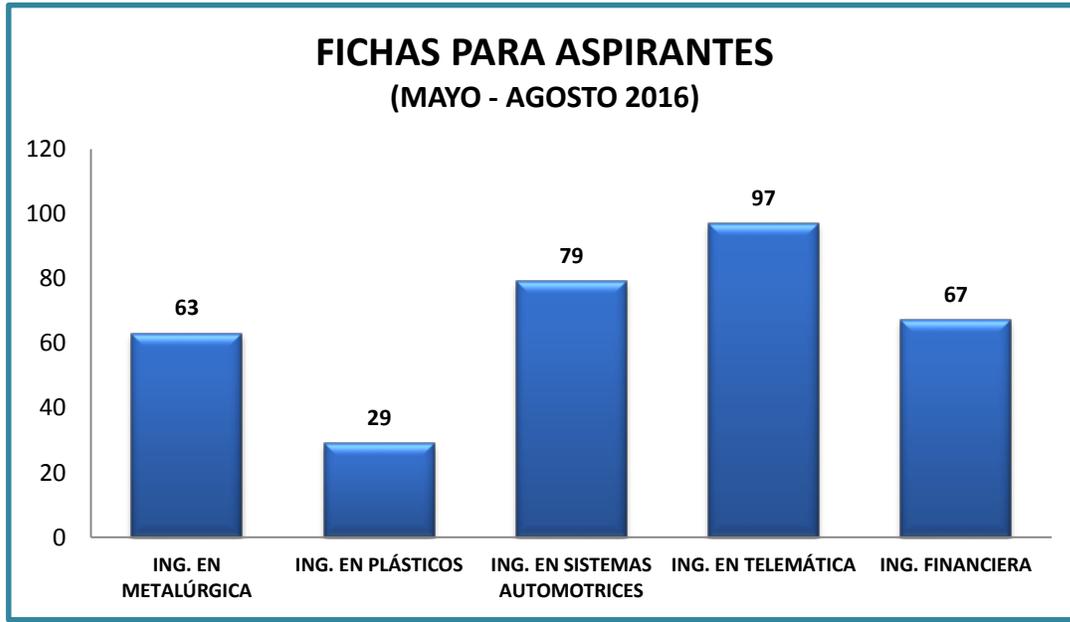


Ilustración 33 Fichas para aspirantes

2.2 EMPRESAS VINCULADAS

2.2.1 TIPO DE EMPRESAS

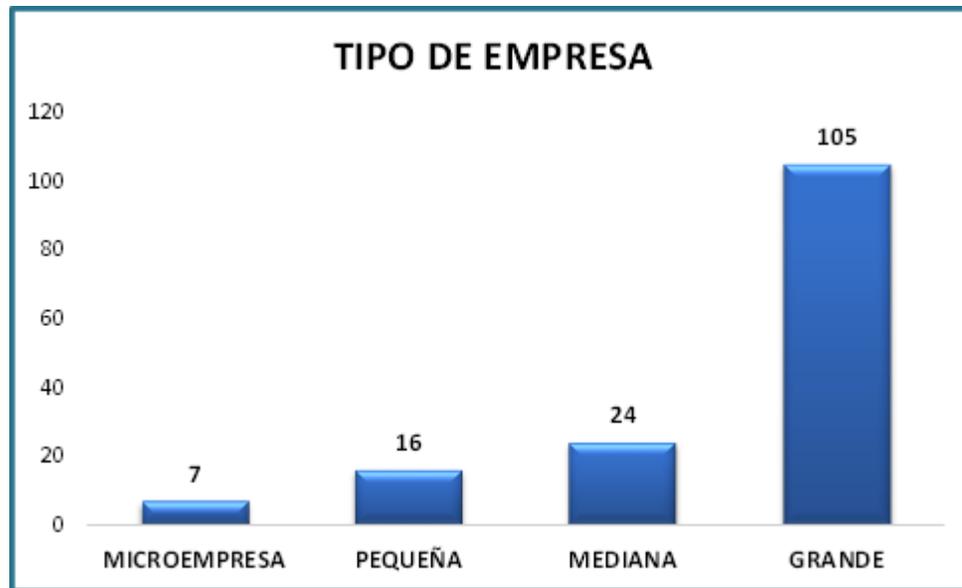


Ilustración 34 Tipo de empresa

2.2.2 TIPO DE RELACIÓN**2.2.1.1. Visitas**

Durante el cuatrimestre Mayo – Agosto 2016 los alumnos de las carreras Ingeniería en Plásticos, Ingeniería Financiera, Ingeniería en Metalúrgica, Ingeniería en Sistemas Automotrices e Ingeniería en Telemática para complementar sus conocimientos visitaron las empresas CROCS, PETSTAR, VOLKSWAGEN, HELLA e IBM Guadalajara; Banco de México, Museo Interactivo de Economía, asistencia al Congreso Estudiantil y la Expo Franquicias.

CARRERA	GRUPO	EMPRESA	No. ALUMNOS
Ing. en Plásticos	5 "A"	Crocs	22
Ing. en Plásticos	5 "B"	Crocs	22
Ing. en Plásticos	3 "A"	Petstar	29
Ing. en Plásticos	3 "B"	Petstar	21
Ing. en Plásticos	3 "C"	Petstar	18
Ing. en Plásticos	6 "C"	Congreso Estudiantil de Materiales Poliméricos	23
Ing. en Plásticos	9 "A"	Hella	29
Ing. en Plásticos	6 "A"	Hella	11
Ing. Financiera	6 "B"	Expo Franquicias	27
Ing. Financiera	2 "A"	Banco de México y Museo Interactivo de Economía	11
Ing. Financiera	3 "A"	Banco de México y Museo Interactivo de Economía	23
Ing. Financiera	3 "B"	Banco de México y Museo Interactivo de Economía	28
Ing. Financiera	3 "C"	Banco de México y Museo Interactivo de Economía	12
Ing. Financiera	6 "C"	Banco de México y Museo Interactivo de Economía	15
Ing. en Telemática	5 "A"	IBM Guadalajara	27
Ing. en Telemática	3 "A"	IBM Guadalajara	27
Ing. Sistemas Automotrices	9 "C"	Volkswagen de México	18
Ing. Metalúrgica	9 "A"	Arcelomittal	25

Tabla 8 Visitas Industriales

2.2.1.2. Prácticas

A continuación se enlistan las empresas vinculadas con la Universidad Politécnica de Juventino Rosas, mismas que dan oportunidad a nuestros alumnos de realizar sus prácticas profesionales en sus instalaciones.

EMPRESAS VINCULADAS PARA PRÁCTICAS PROFESIONALES Y SERVICIO SOCIAL	
AAM MAQUILADORA MÉXICO S DE RL DE CV	ELEKTRA
AGRICOLAS TEXTILES	ELVEX
ALCANSA	EMPRESA DE RECICLAJE
ARBOMEX	EMPRESA EN MORELIA
ARCELOR MITTAL	EMYCO
ATSI	ERICSSON
AURRERA	ERP KEPPLER
AUTO RACK DEL BAJÍO	ESJ
AVON	FENSTER
BELL HELICOPTER	FICSA
BONA PIZZA (NEGOCIO FAMILIAR)	FILIAL DE AAM
CANAL VIA CELAYA	FITNESS LIVE
CAPUFE	FLENSA
CECYTE	FORJAS DE CELAYA
CEREALES Y PASTAS	FRESCO PACK
CIBER CAFÉ	GENERAL MOTORS
CIE AUTOMOTIVE	GKN DRIVELINE
CIFUNSA	GRAVERA
CNCM EDUCATIVO	GRUPO ETSA
COMBUSTIBLESACEITES Y SERVICIOS	HANIL
COMERCIAL RAMA	HELLA IRAPUATO
COMERCIALIZADORA SANTUARIO	HELVES
COMPAÑÍA PEMEX	HONDA
COPPEL	HUTCHINSON
COVEMEX	IECA
CPRMEX	IFRA
CRODE CELAYA	IKD FAEZA
DE ACERO	IMPULSE TELECOMUNICACIONES
DEALBA	INEA
DECASA	INFOWARE S.C.
DELEGACIÓN REGOIONAL DE EDUCACIÓN	INJUV
DIPEX	INMACE
ELAY	

Tabla 9 Empresas vinculadas

EMPRESAS VINCULADAS PARA PRÁCTICAS PROFESIONALES Y SERVICIO SOCIAL	
INPACK	PRESIDENCIA MUNICIPAL TULANCINGO
INSTITUTO UNIVERSITARIO NARCISO	RESTAURANTE
INTRO SOFTWARE	ROOWOOD
JANESVILLE	ROSALES BROTHERS HARVESTING
JB PLÁSTICOS	SAGARPA
KOLBEN SMITH	SCHAEFFLER GROUP
KOSTAL MEXICANA	SCHNEIDER ELECTRIC
LA FORTALEZA	SEPHNOS
LABWARE	SIIOSA
LAN PARTY, TELECOM	SISTEMA PÚBLICO DE RADIODIFUSIÓN DEL ESTADO MEXICANO
LIVERPOOL	SOWEELDING ALLOES
MABE	STOREOCHECK
MAGNA	TAPSA CELAYA
MAHLE-SISTEMAS DE FILTRACIÓN DE MÉXICO	TATA CONSULTANCY SERVICES
MAQUINADOS DEL CENTRO	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
MAS SOLUCIONS	TELECABLE
MAZDA	TELMEX
MICROFORMAS	TIENDA ABARROTERA
MICROSIP LEÓN	TREMEC
MONROE TENNECO	TRES GUERRAS
NEGOCIO PROPIO	UCEC
NEXION SISTEMS	UNIVEX
NISSIN BREAK DE MÉXICO	UPJR
NOBATEC	VISIÓN CONSULTING
OLSA QRO.	VISTAMEX CELAYA
ON AXIS	WELDING ALLOYS PANAMERICANA
PAPEL CARTON Y DERIVADOS	X GAMES
PEMEX REFINERIA	X PRODUCCIONES
PG FILMS	YAMADA VISTAMEX
PHP	YETECKEYLEX MÉXICO
PISTONES MORESA	YOROZU
PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE GUANAJUATO	
PRESIDENCIA DE COMONFORT	

Tabla 10 Empresas vinculadas continuación

2.2.1.3. Estadías

Para el cuatrimestre Mayo – Agosto 2016, 46 alumnos realizaron Estadías, prácticas profesionales en diferentes empresas fortaleciendo con ello su formación profesional (Saber Hacer). Es importante mencionar que la carrera de Ingeniería Financiera no cuenta con alumnos en Estadía debido a que la primera generación se encuentra inscrita en 9no. Cuatrimestre.

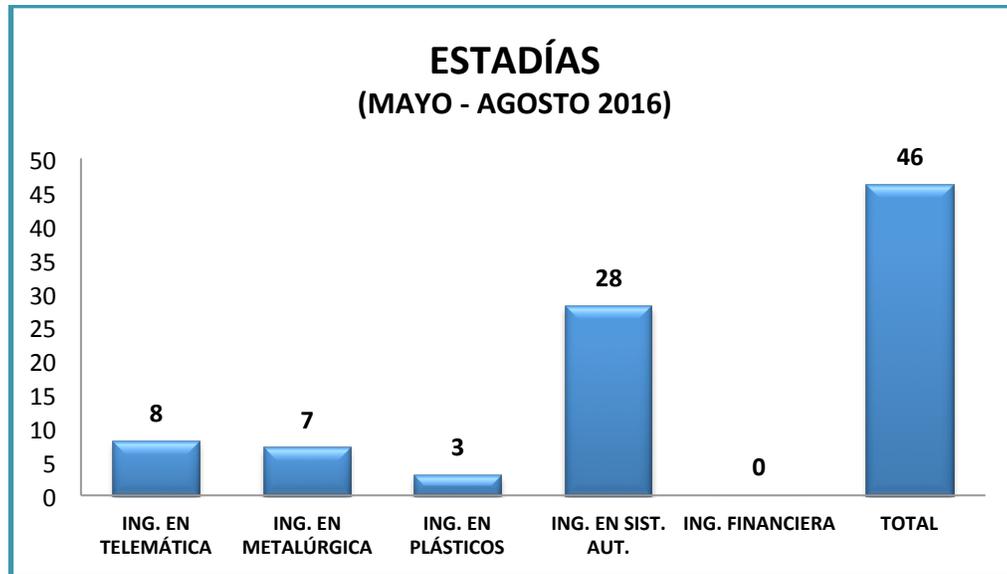


Ilustración 35 Estadías

2.2.3. NÚMERO DE ALUMNOS EN EMPRESAS

Durante el cuatrimestre Mayo – Agosto 2016 los alumnos realizaron sus prácticas profesionales en las empresas vinculadas con la UPJR, derivado de esto, 51 alumnos concluyeron estancias y estadías.



Ilustración 36 Alumnos en empresas

2.2.4. CONVENIOS

2.2.4.1. Convenio de colaboración

- **Convenio con (UPFIM) Universidad Politécnica de Francisco I. Madero.**

El objeto del presente convenio Marco consiste en que los alumnos realicen trámites para intercambio entre la UPFIM y la UPJR.

- **Convenio con INSTITUTO DE LA JUVENTUD.**

El objeto del presente convenio Marco consiste en que alumnos de la UPJR participen en convocatorias, así como en la realización de Servicio Social en el Instituto de la Juventud.

2.2.4.2. Convenio de ejecución

- **Convenio con HIROTEC.**

El objeto del presente convenio consiste en la realización y ejecución de estancias y estadías de los alumnos de la Universidad Politécnica de Juventino Rosas.

- **Convenio con DECASA.**

El objeto del presente convenio consiste en la realización y ejecución de estancias y estadías de los alumnos de la Universidad Politécnica de Juventino Rosas.

2.2.1.1. Alumnos beneficiados (absolutos y relativos)

Derivado de los convenios entre las instituciones y empresas UPFIM, INJUV, HIROTEC Y DECASA se beneficiarán a los alumnos, en la realización de sus prácticas profesionales, servicio social, participación en convocatorias y en intercambios académicos.

2.3. COLOCACIÓN DE EGRESADOS

2.3.1. TOTAL DE ALUMNOS EGRESADOS

2.3.1.1. Global

Derivado de la oferta de 5 programas educativos durante el cuatrimestre Mayo – Agosto 2016, cuatro de ellos tuvieron alumnos egresados sumando un total de 54 egresados en el cuatrimestre en mención, a continuación se desglosan por carrera.

- Ingeniería en Telemática: 6
- Ingeniería en Metalúrgica: 13
- Ingeniería en Plásticos: 4
- Ingeniería en Sistemas Automotrices: 31

El acumulado de egresados de los 4 programa educativos al cierre del cuatrimestre, suman un total de 426 alumnos, sumando a estos la cantidad de egresados proyectada, los cuales se muestran a continuación en cada una de las generaciones.

2.3.1.2. Por generación

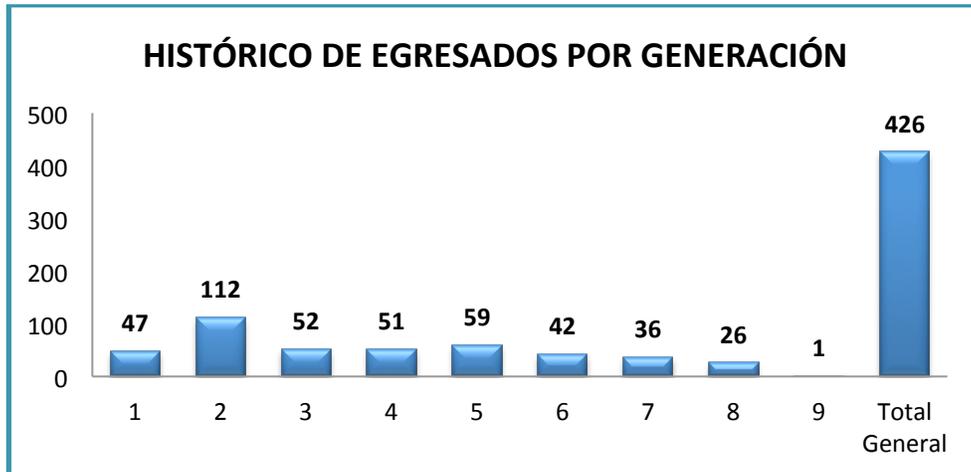


Ilustración 37 Histórico de egresados por generación

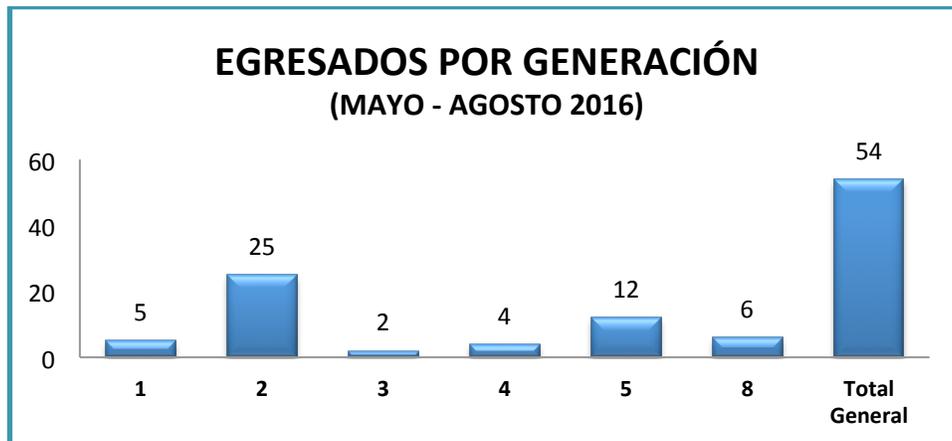


Ilustración 38 Egresados por generación (Mayo - Agosto 2016)

2.3.1.3. Por carrera



Ilustración 39 Egresados por carrera

2.3.2. ACTIVIDAD QUE CONTINUARON LOS EGRESADOS

Al cierre del cuatrimestre Mayo - Agosto 2016 el programa de seguimiento a egresados detectó que 226 se encuentran laborando, de los cuales 201 se desarrollan en su área de competencia.

CARRERA	LABORANDO GENERAL		LABORANDO EN ÁREA DE COMPETENCIA	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
ING. EN TELEMÁTICA	54	44	46	38
ING. EN METALÚRGICA	51	9	51	9
ING. EN PLÁSTICOS	20	14	20	12
ING. EN SISTEMAS AUTOMOTRICES	28	6	20	5

Tabla 11 Actividad que continuaron los egresados

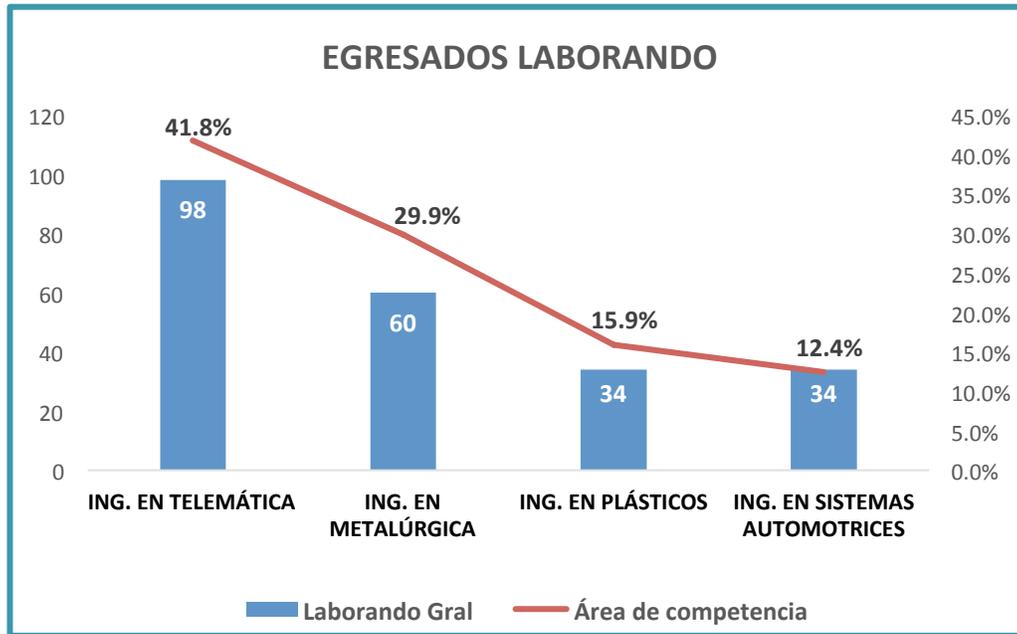


Ilustración 40 Egresados Laborando

2.3.3. SUELDOS PERCIBIDOS

En la siguiente gráfica se muestran los sueldos percibidos por cada uno de los 226 alumnos que se encuentran laborando.

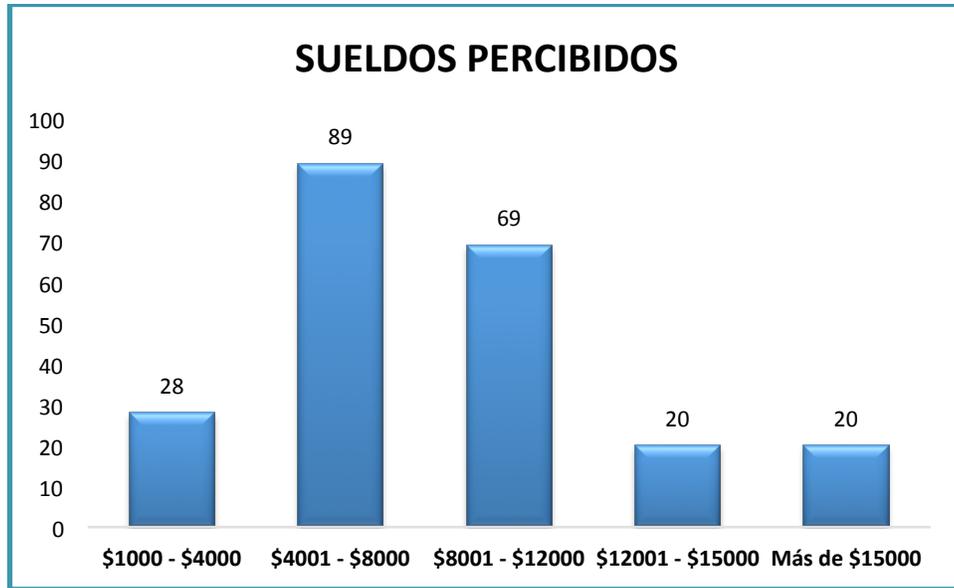


Ilustración 41 Sueldos percibidos

2.3.4. TIPO DE EMPRESAS EN QUE LABORAN

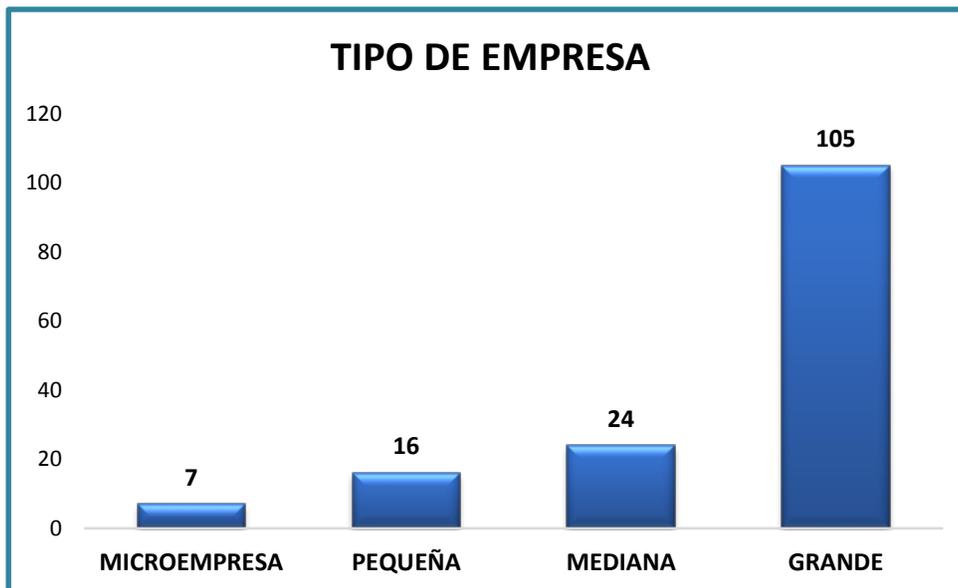


Ilustración 42 Tipo de empresa

2.3.5. NIVEL QUE OCUPAN

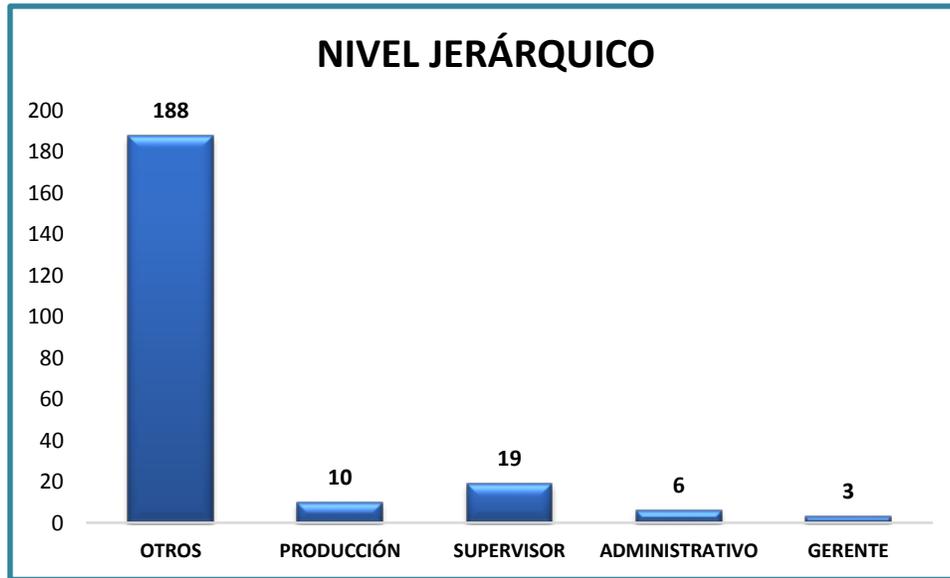


Ilustración 43 Nivel jerárquico

2.4. SERVICIOS A LA COMUNIDAD

Durante el cuatrimestre Mayo – Agosto 2016 se llevaron a cabo actividades para fortalecer el desarrollo educativo y personal de las comunidades aledañas a la institución y del municipio de Juventino Rosas, a continuación se detallan las actividades realizadas.

Curso Lobo Kids 2016

El departamento de Vinculación en conjunto con alumnos de los 5 programas educativos: Ingeniería en Telemática, Metalúrgica, Plásticos, Sistemas Automotrices y Financiera, realizaron el Curso “Lobo Kids 2016”, mismo que se llevó a cabo en las instalaciones de la UPJR la semana del 1° al 5 de agosto, participando en dicho proyecto 26 niños de las comunidades de Valencia y Dulces Nombres.

El objetivo de dicho proyecto fue motivar a los niños a participar en actividades para motivar su interés en las ciencias exactas; como resultado de curso “Lobo Kids 2016”, se logró que los niños tuvieran un amplio panorama de aprendizaje y adquirieron habilidades complementarias para su aprendizaje.

Beneficios a la comunidad: Ofrecer una visión de estudio encaminada al área de la ciencia y tecnología para que pueda desarrollarse de manera diferente a su entorno y pueda aportar día con día al progreso de la comunidad.

Preparatoria Abierta

Preparatoria Abierta forma parte de la Reforma Integral de Educación Media Superior, basado en formar competencias relevantes para la vida de los estudiantes, este sistema es integrado por 22 módulos que se clasifican de la siguiente forma:

- a) 21 módulos integran el componente académico con las áreas de Matemáticas, Comunicación, Humanidades, Ciencias Sociales y Ciencias Experimentales.
- b) 1 módulo del área de Capacitación para el trabajo.

Dentro del sistema de Preparatoria Abierta se integra un subsistema denominado Prepa para todos.

Prepa para Todos, es un programa estatal que atiende y previene el rezago educativo en el nivel medio superior, a través del fortalecimiento de opciones no escolarizadas de educación inclusiva, que se oferta a la población mayor de 18 años que no ha iniciado o concluido estudios de bachillerato; en corresponsabilidad con el sector económico y social, a través de la participación de Centros de Asesoría a los que se les brindará apoyo económico que propicie la inserción de los guanajuatenses en la Educación.

La Universidad Politécnica de Juventino Rosas, comprometida con su entorno, decidió, en conjunto con la Coordinación Estatal de Preparatoria Abierta, ofrecer en sus instalaciones un espacio para que la población del municipio que requiere atender el rezago educativo en este nivel y pueda acceder al servicio de una manera económica y cercana.

Durante el cuatrimestre Mayo-Agosto 2016, 32 personas se inscribieron a esta modalidad, solicitando 6 exámenes; De la información al conocimiento, Mi mundo en otra lengua, Mi vida en otra lengua, Tecnología de la información y comunicación, El lenguaje en la relación del hombre con el mundo y Textos y visiones del mundo.

Adicionalmente, en esta casa de estudios durante el turno vespertino, nuestro personal (docente y administrativo) solidario y participativo con la comunidad, impartió cinco módulos de asesorías; De la Información al Conocimiento, asesor José Manuel Juárez Ramírez, Mi mundo en otra lengua, asesora María de la Luz Belman Pérez, Mi vida en otra lengua, asesora Berenice Lara Valencia, Tecnología de la información y comunicación, asesora María Guadalupe Mendoza Juárez y El lenguaje en la relación del hombre con el mundo, asesor Rolando Serdio Santos.

Con la finalidad de facilitar el acceso a los estudiantes inscritos en el programa, no sólo en la UPJR, sino en el municipio y alrededores, se solicitó en el mes de julio la autorización para que pudiéramos ser Sede de Aplicación de Exámenes, con lo que evitamos que los inscritos tengan que trasladarse a otros municipios para poder presentar sus instrumentos de evaluación, representando ahorro en costo y tiempo.

Las gestiones relacionadas con esta actividad las llevan a cabo dos personas de la institución, como una prolongación de la Misión de la institución, buscando la formación integral de las personas que forman parte de ella.

2.5. VINCULACIÓN INTERNACIONAL

Es importante mencionar que la UPJR es una de las 66 instituciones adheridas a la Plataforma de Movilidad Estudiantil y Académica de la alianza del Pacífico, cuyo objetivo es construir, de manera participativa y consensuada, un área de integración profunda para avanzar progresivamente hacia la libre circulación de bienes, servicios, capitales y personas.

2.6. EDUCACIÓN CONTINUA

2.6.1. CURSOS IMPARTIDOS

Durante el cuatrimestre Mayo – Agosto 2016 se impartió 1 curso denominado “Fundición de aluminio” para la empresa HONDA, el curso teórico se impartió en las instalaciones de la empresa, y la parte práctica se desarrolló en el taller de Metalúrgica de la Universidad Politécnica de Juventino Rosas.



Ilustración 44 Impartición de cursos de educación continua

2.6.2. PERSONAS BENEFICIADAS

Se impartió un curso de fundición de aluminio a la empresa Honda se beneficiaron 12 empleados de la misma empresa.

3. PROYECTOS DE FORMACIÓN INTEGRAL

3.1. DE FORMACIÓN HUMANA

3.1.1. SIMPOSIUM DE DILEMAS ÉTICOS UPJR

Planeación y logística para el primero simposio de dilemas éticos.

3.1.1.1. Objetivo

Identificar las conductas de riesgo psicosocial en el alumnado de la Universidad, para determinar estrategias de prevención.

Generar un ambiente reflexivo en la comunidad universitaria, con un frente propositivo ante los dilemas éticos que se exhiben actualmente y que cohabitan con nuestra juventud, los cuales en ocasiones predicen una libertad sin conciencia, lejana de ser responsable, humana y profesional.

3.1.1.2. Alumnos beneficiados

El presente proyecto beneficio a 276 alumnos de los 5 programas educativos de la UPJR.

3.1.1.3. Docentes involucrados

El docente que participa en el proyecto es Marcos Antonio Mosqueda López.

3.1.1.4. Proyección

El simposio tiene como finalidad examinar, discutir y exponer diferentes opiniones en cuanto a las disyuntivas y problemas sociales que impactan nuestras decisiones, ya sea en el ámbito profesional o personal, teniendo como propósito desarrollar el criterio reflexivo de los asistentes.

3.1.1.5. Resultados

Se realizó el simposio en las instalaciones de la UPJR teniendo una respuesta favorable por parte de los alumnos, se mostraron muy participativos y se dieron a la tarea de tomar un tiempo de reflexión en su vida personal como académica.

3.1.2. VALORES "VAMOS POR MÁS"

3.1.2.1. Objetivo

Invitar a los alumnos a conocer los valores, y aplicarlos en las diferentes dimensiones de su vida.

3.1.2.2. Alumnos beneficiados

El presente proyecto beneficio a 1234 alumnos de los 5 programas educativos de la UPJR.

3.1.2.3. Docentes involucrados

En el presente proyecto se tuvo la participación de 33 docentes de tiempo completo y 37 docentes de asignatura de los 5 programas educativos ofertados.

3.1.2.4. Proyección

Se pretende que al inicio o al final de la clase se comparta con los alumnos una anécdota, cuento corto, lectura, video clip, canción, relato, dinámica, acertijo o un juego didáctico, etc., donde hable del valor correspondiente al mes en cuestión.

3.1.2.5. Resultados

Como resultado del presente proyecto los docentes tuvieron respuestas favorables por parte de los alumnos y personalmente se sintieron satisfechos en la realización del presente proyecto, a continuación se mencionan algunos comentarios de los docentes.

1. Muy bien, creo que no es solo dar clases, si no también dar este tipo de espacios.
2. El resultado fue muy bueno ya que el grupo se sentía motivado.
3. Los alumnos compartieron sus experiencias.
4. Me ayudó a reforzar mis valores y a transmitirlos a mis alumnos.
5. Los alumnos mostraron más unidad en el salón de clases.
6. Los alumnos al ser próximos a egresar se concientizaron de su desarrollo integral.

3.1.3. SERVICIOS MÉDICOS

3.1.3.1. Objetivo

Ofrecer servicios médicos de calidad conforme a la normativa universitaria y participar en la corresponsabilidad del cuidado de la salud favoreciendo el entorno y el desarrollo de estilos de vida saludable para la conservación de un estado óptimo de salud de la comunidad universitaria.

3.1.3.2. Alumnos beneficiados

El total de alumnos fue de 622, además 66 empleados (personal docente, administrativo).

3.1.3.3. Docentes involucrados

El personal responsable a cargo del presente proyecto es Alicia Aboytes Álvarez.

3.1.3.4. Proyección

Cubrir al 100% las atenciones generadas en el momento oportuno de acuerdo a los datos de epidemiología.

3.1.3.5. Resultados

Atención a toda la Comunidad Universitaria, a continuación se dan a conocer las acciones realizadas, en total **688** consultas de las cuales fueron:

SIGNOS Y SINTOMAS
Alergia
Alteración en cavidad bucal
Alteraciones musculo esqueléticas
Ardor en el estomago
Dismenorrea
Diarrea
Cefalea
Dolor de estomago
Gripe
Herida
Infección
Irritación ocular
Lipotimias
Malestar general
Malestar ótico
Piquete de insecto
Sx. Alérgicos
Sx. Faringoamigdalíticos
tos
Dolor de garganta
Quemadura
Dolor de pecho
otros
lumbalgia
Dolor muscular
Total

Tabla 12 Consultas a alumnos y personal de la UPJR

Se impartieron pláticas individuales a los alumnos, personal docente y administrativo.

PLÁTICAS INDIVIDUALES							
TEMA	ISA	IME	ITE	IPL	IFI	ADMINISTRATIVOS, DOCENTES, PERSONAL DE LIMPIEZA Y VIGILANCIA	TOTAL (ALUMNOS Y PERSONAL ATENDIDOS)
CEFALEA POR ESTRÉS	11	7	7	4	3	3	35
CIUDADOS DE LA GRIPE EN EL HOGAR	6	5	1	1	0	5	18
HIGIENE POSTURAL	3	0	0	0	0	1	4
PLATICAS DE HIGIENE DE LOS ALIMENTOS	3	3	8	5	4	1	24
PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	2	3	3	2	1	2	13
PREVENCIÓN DE LESIONES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS	8	3	1	4	0	1	17
SIGNOS Y SÍNTOMAS DE INFECCIÓN	3	1	1	3	1	0	9
SIGNOS, SINTOMAS Y PREVENCIÓN DE FIEBRE TIFOIDEA	4	3	2	2	2	3	16
TÉCNICAS BÁSICAS DE PREVENCIÓN PARA REDUCIR LAS LESIONES. EJERCICIOS DE REHABILITACIÓN	5	5	3	0	0	0	13
USO DE MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS PARA ALIVIAR EL DOLOR	3	4	5	8	4	2	26
TOTAL	48	34	31	29	15	18	175

Tabla 13 Pláticas individuales

Dentro de las actividades del departamento de Servicios Médicos se impartieron pláticas de concientización de "Donación de Sangre" los días 24 y 26 de Mayo de 2016 en las instalaciones de la UPJR, a dichas pláticas asistieron 617 alumnos de los 5 programas educativos que se ofertan en la institución. Derivado de ello el día 2 de Junio se llevó a cabo la campaña de donación de sangre en las instalaciones de Biblioteca de la UPJR donde 51 alumnos, docentes y personal administrativo fueron participes en esta noble causa de salvar vidas.



Ilustración 45 Donación de Sangre

El 19 de Junio de 2016 El Instituto Municipal de la Juventud en coordinación con el departamento de Vinculación y Servicios Médicos de la UPJR realizaron la "Feria de la Salud", donde participó la Comunidad Universitaria, esta feria se llevó a cabo en los patios centrales de la institución con personal de CEDECOM, CAISES y Centro Gerontológico con temas como: Enfermedades Cardiovasculares, Cruzada Nacional Contra el Hambre, Alimentación Correcta, Actividad Física, Salud Reproductiva y Sexual, Asistencia Poblacional Meta y Actividades de Promoción.



Ilustración 46 Feria de la Salud

Se gestionó apoyo a CAISES, Jurisdicción sanitaria y Presidencia municipal para darle solución a la problemática de infecciones gastrointestinales y fiebre tifoidea presente en la comunidad universitaria.

Apoyo a la educación física y al deporte.

Se apoyó en la elaboración de botiquín de primeros auxilios y carpeta de pólizas de seguro de gastos médicos de accidentes.

Se apoyó en la rehabilitación y atención de lesiones de alumnos de los diversos grupos extracurriculares deportivos que lo solicitaron.

3.2. DE INVESTIGACIÓN

Durante el cuatrimestre Mayo – Agosto 2016 los profesores de Tiempo Completo en conjunto con alumnos desarrollan proyectos de Investigación que se detallan a continuación.

3.2.1. PRÓTESIS BIÓNICA

3.2.1.1. Objetivo

Desarrollo de un prototipo para una extremidad superior que funcione a partir de señales electromiográficas.

3.2.1.2. Alumnos beneficiados

El presente proyecto beneficia a seis alumnos del programa educativo Ingeniería en Telemática de la UPJR.

3.2.1.3. Docentes involucrados

Los docentes que participan en el proyecto son Sheila Esmeralda González Reyna, Juan Israel Yáñez Vargas y José Gabriel Aguilera González del programa educativo Ingeniería en Telemática.

3.2.1.4. Proyección

El proyecto comenzó en mayo de 2016, y consiste en el desarrollo de un brazo mecatrónico que opere a partir de señales electromiográficas, durante el presente cuatrimestre se comenzó a

implementar la circuitería necesaria para la adquisición y procesamiento de las señales mediante amplificadores de instrumentación y microcontroladores, el prototipo tendrá dos grados de libertad y constará de una tenaza con giro completo pretendiendo su entrega en agosto 2017.

3.2.1.5. Resultados

Como resultado del presente proyecto se reportan los siguientes avances.

- a) Adquisición de señales electromiográficas (se encuentra trabajando en una mejora).
- b) Etapa de amplificación de potencia para la conexión del circuito electrónico con el prototipo mecatrónico.

3.2.2. DEAL HANDS

3.2.2.1. Objetivo

El presente proyecto pretende lograr el diseño de un algoritmo para el reconocimiento de gestos manuales.

3.2.2.2. Alumnos beneficiados

El presente proyecto beneficia a seis alumnos del programa educativo Ingeniería en Telemática de la UPJR.

3.2.2.3. Docentes involucrados

La docente que participa en el proyecto es Sheila Esmeralda González Reyna del programa educativo Ingeniería en Telemática.

3.2.2.4. Proyección

El proyecto se inició en el mes de mayo de 2016 buscando una base de datos de gestos manuales, una vez obtenida la base de datos se comenzó el desarrollo de software implementando algoritmos de detección encontrados en artículos científicos publicados, al poder duplicar los artículos se realizaron las propuestas de mejora de los algoritmos obteniendo resultados preliminares que pretende publicar en el congreso del COMIA (Congreso Mexicano de Inteligencia Artificial) 2016, culminando con esto la primera etapa del proyecto.

3.2.2.5. Resultados

Como resultado del presente proyecto se reportan los siguientes avances.

- a) Desarrollo de algoritmos de reconocimiento de gestos manuales.
- b) Presentación del artículo en el COMIA 2016.

3.2.3. AMATE

3.2.3.1. Objetivo

Reconocimiento automático de microcalcificaciones, calcificaciones y macrocalcificaciones en mamografías digitales.

3.2.3.2. Alumnos beneficiados

El presente proyecto beneficia a seis alumnos del programa educativo Ingeniería en Telemática de la UPJR.

3.2.3.3. Docentes involucrados

Los docentes que participan en el proyecto son Juan Israel Yáñez Vargas y Sheila Esmeralda González Reyna del programa educativo Ingeniería en Telemática.

3.2.3.4. Proyección

El proyecto inicio en mayo del 2016 con investigación de algoritmos, artículos y tesis de investigación científica relacionadas al tema a tratar, se entregará una herramienta de software en agosto 2017. Se propone la publicación de al menos un artículo de congreso en 2017.

3.2.3.5. Resultados

Como resultado del presente proyecto se reporta que se ha trabajado con la utilización de diferentes filtros así como la utilización de la transformada Wavelet para realizar una segmentación de las imágenes, la herramienta de programación utilizada es C++ en conjunto con la librería abierta OpenCV.

Para las siguientes etapas se pretende utilizar herramientas de inteligencia artificial, métodos de segmentación nuevos y el diseño de una interface en C++ para una mejora en la visualización y sea más amigable para el usuario. Para cada una de las etapas finalizadas se buscará realizar un artículo de conferencia o de revista.

3.2.4. ANÁLISIS Y MODELADO DE RRSS IMPLEMENTANDO REDES TEMPORALES Y REDES MULTIPLEX A TRAVÉS DE SISTEMAS MULTIAGENTE.

3.2.4.1. Objetivo

En la actualidad, las redes sociales (RRSS) se encuentran en un momento cumbre, convirtiéndose en uno de los principales medios de comunicación para el mundo y una de las fuentes de almacenamiento de información personal más importante.

Los constantes cambios en la información dentro de las mismas, la gran cantidad de usuarios que las utilizan y los ajustes cotidianos en las relaciones interpersonales, implican que dichas RRSS no puedan ser tratadas como redes estáticas.

La presente investigación busca modelar los patrones de comportamiento de los usuarios dentro de las RRSS y verificar su constante evolución en tiempo real integrando redes multiplex y redes temporales, a través de la implementación de sistemas multiagente.

3.2.4.2. Alumnos beneficiados

El presente proyecto no beneficia a alumnos.

3.2.4.3. Docentes involucrados

El docente que participa en el proyecto es José Christian Padilla Navarro, del programa educativo Ingeniería en Telemática.

3.2.4.4. Proyección

El proyecto fue iniciado en mayo de 2016 y será concluido en Septiembre 2018. Se pretende generar una herramienta en tiempo real de análisis y modelado de redes sociales implementando redes temporales y redes multiplex a través de sistemas multiagente. Se buscará la publicación de al menos dos artículos de congreso y dos en revistas JCR.

3.2.4.5. Resultados

Como resultado del presente proyecto se reporta que fue aceptada una publicación en el Congreso Mexicano de Inteligencia Artificial (COMIA 2016) y en la revista Research in Computing Science. Se trabaja en la generación de un primer JCR.

3.2.5. SIMULACIÓN DE UN HORNO ELÉCTRICO PARA TRATAMIENTOS TÉRMICOS MEDIANTE CFD.

3.2.5.1. Objetivo

Simular las condiciones de operación del horno eléctrico para tratamientos térmicos para predecir los resultados de los mismos en piezas metálicas.

3.2.5.2. Alumnos beneficiados

El presente proyecto beneficia a seis alumnos del programa educativo Ingeniería en Metalúrgica de la UPJR.

3.2.5.3. Docentes involucrados

Los docentes que participan en el proyecto son Edilberto Murrieta Luna, Diana Guadalupe Molina Bermúdez y Marco Antonio Coello Ramírez del programa educativo Ingeniería en Metalúrgica.

3.2.5.4. Proyección

El proyecto se está realizando en el cuatrimestre mayo-agosto de 2016 con la finalidad de simular el horno de tratamientos térmicos con el que se cuenta en el taller de metalúrgica a fin de predecir la distribución de las temperaturas y de esta manera predecir la eficiencia de los tratamientos térmicos para poder así realizar mejoras en estos procesos. Para la simulación es necesario determinar las condiciones de operación del horno así como realizar el mallado correspondiente.

3.2.5.5. Resultados

Como resultado del presente proyecto se generaran dos tesis a nivel licenciatura, participación en el congreso AMIDIQ 2016 y participación en el evento académico organizado por el grupo SSC (Comercializador de ANSYS en México).

3.2.6. MODELACIÓN DEL PROCESO DE COMBUSTIÓN EN UN QUEMADOR DE GAS PARA LA FUNDICIÓN DE ALUMINIO.

3.2.6.1. Objetivo

Simular las condiciones de operación de un quemador de gas para la fundición de aluminio.

3.2.6.2. Alumnos beneficiados

El presente proyecto beneficia a seis alumnos del programa educativo Ingeniería en Metalúrgica de la UPJR.

3.2.6.3. Docentes involucrados

Los docentes que participan en el proyecto son Edilberto Murrieta Luna, Diana Guadalupe Molina Bermúdez y Marco Antonio Coello Ramírez del programa educativo Ingeniería en Metalúrgica.

3.2.6.4. Proyección

El proyecto se está realizando en el cuatrimestre mayo-agosto de 2016 para el cual se deben simular las condiciones actuales de operación de un quemador de gas licuado con la finalidad de predecir las temperaturas de la flama y su distribución para facilitar la fundición del aluminio.

3.2.6.5. Resultados

Como resultado del presente proyecto se generará una tesis a nivel licenciatura.

3.2.7. OBTENCIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS A PARTIR DE RASTROJO DE MAIZ Y POLIETILENO RECICLADO

3.2.7.1. Objetivo

PLASTICLUMBER, pretende impactar con nuevas alternativas de materiales de construcción sustentables al segmento o grupo de personas con carencia de una vivienda digna. PLASTICLUMBER es un tipo de madera plástica obtenida a partir de residuos de rastrojo de maíz y polietileno para la elaboración de tabloncillos de calidad y con un costo económico.

3.2.7.2. Alumnos beneficiados

El presente proyecto beneficia a seis alumnos del programa educativo Ingeniería en Plásticos de la UPJR.

3.2.7.3. Docentes involucrados

La docente que participa en el proyecto es María Cristina Kantun Uicab del programa educativo Ingeniería en Plásticos.

3.2.7.4. Proyección

Se participará en diferentes convocatorias de las instituciones gubernamentales y de la industria privada que busquen mejorar las condiciones de vivienda de personas de escasos recursos.

3.2.7.5. Resultados

Como resultado del presente proyecto los alumnos y docentes quedaron como semifinalistas en el concurso del Hackatón 2016 en León, Guanajuato. Semifinalistas en el Campus Party Guadalajara 2016, además se generará una tesis a nivel licenciatura.

3.2.8. DESARROLLO DE PELÍCULA PLÁSTICA PARA ACOLCHADO DEPENDIENDO DE LA ZONA GEOGRÁFICA

3.2.8.1. Objetivo

Desarrollar una metodología para la extrusión de película plástica utilizando materiales reciclados para el acolchado de suelos en función de las propiedades geográficas de los suelos, tomando en cuenta la humedad del ambiente y las temperaturas de la zona que se aplica.

3.2.8.2. Alumnos beneficiados

El presente proyecto beneficia a una alumna del programa educativo Ingeniería en Plásticos de la UPJR.

3.2.8.3. Docentes involucrados

Los docentes que participan en el proyecto son Luz Yareli Durán Morales y Alejandro Juárez Negrete del programa educativo Ingeniería en Plásticos.

3.2.8.4. Proyección

Participar en congresos dedicados a la plásticultura para el impulso de plásticos en el campo del estado de Guanajuato.

3.2.8.5. Resultados

Como resultado del presente proyecto se obtendrá una Página Web, prototipos de invernaderos utilizando película a base de materiales vírgenes y reciclados.

3.2.9. ANÁLISIS DE LOS ESFUERZOS GENERADOS EN UN CD SOMETIDO A ALTAS REVOLUCIONES

3.2.9.1. Objetivo

Desarrollar un análisis de un CD por medio de MEF (Método de Elemento Finito), utilizando un modelo constitutivo lineal elástico y curva bilineal del material con condiciones críticas de velocidad angular, cuyo objetivo es analizar su comportamiento estructural para condiciones de velocidad puntuales.

3.2.9.2. Alumnos beneficiados

El presente proyecto no beneficia a alumnos.

3.2.9.3. Docentes involucrados

Los docentes que participan en el proyecto son Kevin Alejandro Niño Lara, Gaspar Albiter Rodríguez y Héctor Huerta Gámez del programa educativo Ingeniería en Sistemas Automotrices.

3.2.9.4. Proyección

En el presente proyecto se pretende publicar un artículo en base a los resultados obtenidos.

3.2.9.5. Resultados

Como resultado del presente proyecto se encuentra en revisión un artículo para la Edición Especial de la Revista Pistas Educativas Agosto 2016.

3.2.10. SISTEMA INTEGRAL DE SEGURIDAD

3.2.10.1. Objetivo

Diseñar e implementar un sistema integral de seguridad basado en sistemas embebidos y tecnología móvil.

3.2.10.2. Alumnos beneficiados

El presente proyecto beneficia a dos alumnos del programa educativo Ingeniería en Sistemas Automotrices de la UPJR.

3.2.10.3. Docentes involucrados

El docente que participa en el proyecto son José Miguel Moreno Reyes del programa educativo Ingeniería en Sistemas Automotrices.

3.2.10.4. Proyección

En el presente proyecto se pretende diseñar e implementación para presentación en el Congreso Internacional sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico (CIINDET).

3.2.10.5. Resultados

Como resultado del presente proyecto se encuentra en un avance del 80%, tiene como fecha de término en Diciembre de 2016.

3.2.11. MOTO APP

3.2.11.1. Objetivo

Diseñar una App para controlar diversas funciones de una motocicleta desde un teléfono inteligente.

3.2.11.2. Alumnos beneficiados

El presente proyecto beneficia a dos alumnos del programa educativo Ingeniería en Sistemas Automotrices de la UPJR.

3.2.11.3. Docentes involucrados

El docente que participa en el proyecto es José Miguel Moreno Reyes, del programa educativo Ingeniería en Sistemas Automotrices.

3.2.11.4. Proyección

En el presente proyecto se pretende diseñar e implementar una app para participar en el IX premio de innovación CONCYTEG.

3.2.11.5. Resultados

Como resultado del presente proyecto se encuentra en un avance del 60%, tiene como fecha de término en Abril de 2017.

3.2.12. PROYECTOS EN SEGUIMIENTO

NO.	NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO	DOCENTES INVOLUCRADOS	ESTATUS
1	Caracterización de señales cerebrales para la identificación de estrés en estudiantes.	Obtener señales cerebrales para su procesamiento y caracterización identificando las señales que muestran el estrés en los estudiantes	Rebeca Eugenia Aguilar Durón	Hasta agosto del 2016 se tiene el cronograma a seguir, la investigación de los conceptos principales de la investigación, identificación de los tipos de señales, fases del tratamiento de las señales y diseño del algoritmo para la ejecución del proceso para cada señal.
2	Robótica educativa para la enseñanza de las ciencias	Enseñanza de las ciencias utilizando le herramienta de la robótica educativa como principal motivación.	Víctor Hugo Mancilla García	Hasta agosto del 2016 se tiene el equipo requerido en este caso los robots lego EV3 y NAO, también se cuenta con 7 secuencias didácticas para aplicarlas en diferentes talleres.
3	Modelación mediante CFD de un horno de crisol para la fundición de aluminio	Simular las condiciones de operación de un horno de crisol a gas para la fundición de aluminio	Edilberto Murrieta Luna Diana Guadalupe Molina Bermúdez Marco Antonio Coello Ramírez	Se generarán dos tesis a nivel Licenciatura, una está por concluir.
4	Síntesis y caracterización de materiales híbridos metal-cerámico y de aleaciones al-si aplicados en la industria automotriz	Estudiar y caracterizar materiales compósitos metal-cerámico con uso potencial en la Industria Automotriz; así mismo, caracterizar aleaciones Al-Si microestructural y mecánicamente, utilizadas en la fabricación de piezas automotrices por inyección aluminio en la Industria Automotriz.	Gabriel Rodríguez Ortiz Antonio Enrique Salas Reyes	Trabajo parcial de la investigación para el trabajo de investigación del alumno Mezquite Vega Ricardo. Presentación de un trabajo de investigación parcial en el XXXVII Encuentro nacional de la AMIDIQ, realizado los días del 3 al 6 de Junio del 2016, en Puerto Vallarta, Jal. México.
5	Control de aceleración	Diseñar e implementar un sistema de control de aceleración para personas parapléjicas.	José Miguel Moreno Reyes	Avance del 90 %, finaliza en Octubre del 2016
6	Sistema de automatización	Desarrollar un sistema que permita calificar evidencias en asignaturas de forma automática.	David Alejandro Medina Sánchez	El proyecto cuenta con un avance del 75%.

Tabla 14 Seguimiento de proyectos de Investigación

3.3. DE CIENTÍFICOS

Durante el cuatrimestre Mayo – Agosto 2016 los profesores de Tiempo Completo en conjunto con alumnos desarrollan proyectos Científicos que se detallan a continuación.

3.3.1. ALGORITMOS DE SEGMENTACIÓN DE PIEL

3.3.1.1. Objetivo

Analizar una serie de métodos para el procesamiento de imágenes de personas, con el fin de segmentar su piel.

3.3.1.2. Alumnos beneficiados

El presente proyecto beneficia a dos alumnos del programa educativo Ingeniería en Telemática de la UPJR.

3.3.1.3. Docentes involucrados

La docente que participa en el proyecto es Sheila Esmeralda González Reyna del programa educativo Ingeniería en Telemática.

3.3.1.4. Proyección

En el presente proyecto realizará el trabajo de tesis en diciembre de 2016 de la alumna Marlene Elizabeth López Jiménez en co-asesoría con el Dr. Iván Cruz Aceves del CIMAT.

3.3.1.5. Resultados

Como resultado del presente proyecto se realizará la presentación oral en el Congreso Mexicano de Inteligencia Artificial (COMIA) 2016.

3.3.2. ALGORITMOS DE DETECCIÓN DE MICROCALCIFICACIONES, CALCIFICACIONES Y MACROCALCIFICACIONES EN MAMOGRAFÍAS DIGITALES.

3.3.2.1. Objetivo

Detectar mediante el procesamiento de imágenes y técnicas de inteligencia artificial microcalcificaciones, calcificaciones y macrocalcificaciones en mamografías digitales.

3.3.2.2. Alumnos beneficiados

El presente proyecto beneficia a siete alumnos del programa educativo Ingeniería en Telemática de la UPJR.

3.3.2.3. Docentes involucrados

Los docentes que participan en el proyecto son Sheila Esmeralda González Reyna y Juan Israel Yáñez Vargas del programa educativo Ingeniería en Telemática.

3.3.2.4. Proyección

En el presente proyecto realizará la investigación con resultados preliminares para diciembre de 2016.

3.3.2.5. Resultados

Como resultado del presente proyecto se realizó la presentación en el campus party de Guadalajara y hackatón del centro Fox.

3.3.3. METAHEURISTICS FOR FEATURE OPTIMIZATION APPLIED TO CARDIAC ARRHYTHMIA CLASSIFICATION

3.3.3.1. Objetivo

Las arritmias se producen cuando el corazón tiene ritmo anormal. Las enfermedades cardiovasculares son la causa principal de muerte en los países occidentales. En este trabajo, se aplican algoritmos metaheurísticos para selección de características para mejorar la clasificación

de la arritmia de las señales del electrocardiograma (ECG). Se probaron cinco metaheurísticas diferentes en 2 clasificaciones de métodos. Como resultado, la de clasificación aumenta utilizando una menor cantidad de características.

3.3.3.2. Alumnos beneficiados

El presente proyecto beneficia a tres alumnos del programa educativo Ingeniería en Telemática de la UPJR.

3.3.3.3. Docentes involucrados

Los docentes que participan en el proyecto son Sheila Esmeralda González Reyna, José Christian Padilla Navarro y José Gabriel Aguilera González del programa educativo Ingeniería en Telemática.

3.3.3.4. Proyección

En el presente proyecto pretende publicar un artículo en el ROPEC 2016 (IEEE International Autumn Meeting in Power, Electronics and Computing).

3.3.3.5. Resultados

Como resultado el presente proyecto fue sometido al ROPEC 2016.

3.3.4. DISEÑO DE CURSO "PROTOTIPOS RÁPIDOS"

3.3.4.1. Objetivo

Desarrollar un curso de creación de prototipos rápidos con una impresora 3D.

3.3.4.2. Alumnos beneficiados

El presente proyecto beneficia a dos alumnos del programa educativo Ingeniería en Plásticos de la UPJR.

3.3.4.3. Docentes involucrados

Los docentes que participan en el proyecto son Víctor Alfonso Morales Nieto y Verónica Hernández Medrano del programa educativo Ingeniería en Plásticos.

3.3.4.4. Proyección

En el presente proyecto pretende ofertar la impartición de cursos a alumnos y egresados.

3.3.4.5. Resultados

Como resultado del presente proyecto se propone la impartición del curso en la institución.

3.3.5. INYECCIÓN DE ENVASE

3.3.5.1. Objetivo

Ser una empresa capaz de producir tapas y envases para la industria cosmética y farmacéutica dándoles a dichos productos un valor agregado por medio de la elaboración de un diseño personalizado.

3.3.5.2. Alumnos beneficiados

El presente proyecto beneficia a dos alumnas del programa educativo Ingeniería en Plásticos de la UPJR.

3.3.5.3. Docentes involucrados

Los docentes que participan en el proyecto son Luz Yareli Durán Morales y Alejandro Juárez Negrete del programa educativo Ingeniería en Plásticos.

3.3.5.4. Proyección

En el presente proyecto se pretende elaborar un plan de negocios.

3.3.5.5. Resultados

Como resultado el presente proyecto se pretende realizar el diseño de la tapa del envase plástico.

3.3.6. PROYECTOS EN SEGUIMIENTO

NO.	NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO	DOCENTES INVOLUCRADOS	ESTATUS
1	Simulador Seis Sigma	Generará una herramienta didáctica que permita simular todas las etapas de la metodología DMAMC de seis sigma	Simón Mendoza Arredondo	La simulación tiene un avance de 80%, y finalizara en el cuatrimestre sept-Dic 2016.
2	Análisis y desarrollo de trayectorias en la aplicación de soldadura GMAW con robots industriales.	Desarrollar trayectorias que realizan los mecanismos de aplicación de soldadura GMAW, específicamente los aplicados con robots industriales.	Héctor Huerta Gámez, Gaspar Albiter Rodríguez y Josué Rafael Sánchez Lerma.	Tiene un avance del 55%, y finalizara en Sept - Dic 2016.
3	Diseño de un pantógrafo de plasma	Automatización de una máquina cortadora de plasma de dos grados de libertad.	Luis Armando Torres Rico, Josué Rafael Sánchez Lerma, Edward Melchisedech Navarrete Pineda y Simón Mendoza Arredondo	Diseño de la estructura 40% de avance.

Tabla 15 Seguimiento de Proyectos Científicos

3.4. EMPRENDEDORES**3.4.1. INGENIERÍA EN SISTEMAS AUTOMOTRICES.**

Proyectos emprendedores de los alumnos de ISA (ver anexo 1).

1. Lavado de inyectores por medio de ultrasonido.
2. Diseño de turbocompresor eléctrico para Nissan Tsuru III.
3. Desarrollo de turbina eólica.
4. Desarrollo de un calentador solar asistido por resistencias.
5. Desarrollo de motor de campo magnético.
6. Auto Inteligente.
7. UPDOOR.
8. Máquina recicladora de papel.
9. Trituradora de PET.
10. Cortadora de plasma automatizada.
11. Órtesis de rodilla.

3.4.2. INGENIERÍA EN TELEMÁTICA.

Proyectos emprendedores de los alumnos de ITE (ver anexo 1).

1. ImaView
2. Carro Inteligente.
3. RFID para acceso.
4. Publicidad con realidad aumentada.
5. RF Signal.
6. Sistema de monitoreo de fluidos en autos.
7. Prótesis Biónica.
8. Pro-robots.
9. Be in god health.
10. Galvek.
11. Discriminador de tintas.
12. Robótica educativa.
13. Smart home.
14. Sistema de detección y seguimiento de señales de tráfico.
15. AMATE.
16. Critiponic, Moraponic, Beta-B, Acuatronic, Fussion.

3.4.3. INGENIERÍA EN METALÚRGICA.

Proyectos emprendedores de los alumnos de IME (ver anexo 1).

1. Strong Cement.
2. Fertilizante a base de escorias.
3. Fundidora UPJR.

3.4.4. INGENIERÍA EN PLÁSTICOS.

Proyectos emprendedores de los alumnos de IPL (ver anexo 1).

1. Filtros a partir de celulosa reciclada para invernaderos.
2. Macetas 100% biodegradables.
3. Recubrimiento de prótesis externas.
4. Molde de probetas de tensión.
5. Diseño de husillo de extrusión para la industria.
6. Caracterización y extrapolación del husillo de la universidad para el diseño de un husillo de altas producciones.
7. Diseño de dado de extrusión para perfiles.
8. Diseño de molde para suelas de inyección de termofijos.

3.4.5. INGENIERÍA FINANCIERA

Proyectos emprendedores de los alumnos de IFI (ver anexo 1).

1. Sistema para la asistencia al conductor.
2. Stlock (dispositivo para evitar robo de auto).
3. Asadores jad.
4. Asociación cultural "El paraíso del ser".
5. Ventsoft.

6. Dispositivos antiextravío secur.
7. Fertiorg.
8. Simulador financiero.
9. Ponce motor's trimoto.

3.5. CULTURALES Y DEPORTIVOS

3.5.1. PROYECTO "TALLERES EXTRACURRICULARES"

3.5.1.1. Objetivo

Con el objetivo de que nuestros alumnos obtengan una educación integral a nivel profesional y transversalmente un desarrollo humano y social, a través de la práctica constante del deporte, se implementaron diferentes talleres y actividades deportivas, culturales y altruistas a lo largo del anterior cuatrimestre en nuestra Universidad.

3.5.1.2. Alumnos beneficiados

El total de alumnos fue de 724.

3.5.1.3. Docentes involucrados

Trece docentes y un coordinador: Luis Hernández Pérez, Alberto Iván Neri Calzada, David Eduardo Sánchez Figueroa, Manuel Guzmán Guerrero, Gerson Orta de Luna, Miguel Arriaga Aguilar, José Lorenzo Anaya Molina, Claudia Gabriela Estrada De la Cruz, Ricardo Arturo Tapia Ortiz, Oliver Orvik Arredondo Ruiz, Jorge Alberto Oseguera Alfaro, José Miguel Moreno Reyes, Marcos Antonio Mosqueda López, la alumna Aylin López Franco y Eric Lizandro Guerrero Espinoza.

3.5.1.4. Proyección

Con la experiencia y capacidad de los nuevos Instructores en la mayoría de las disciplinas deportivas exceptuando taekwondo, se tiene la expectativa de lograr un mejor posicionamiento en el medallero y en los resultados de nuestras próximas competencias y torneos.

Dentro de los talleres culturales se busca la integración de nuestros alumnos promoviendo las actividades dentro y fuera de nuestra universidad para un desarrollo paralelo al académico y aprovechando los beneficios que aportan las actividades culturales.

3.5.1.5. Resultados

Fútbol: el equipo varonil de fútbol 7, logro el tercer lugar en la 7ª edición de la liga Universitaria CODE, el 28 de Mayo en la sede UNIVERSIDAD LASALLE Salamanca, los cuales serán premiados la próxima inauguración de la misma liga, la cual inicia actividades en el próximo mes de septiembre.

Con un evento significativo donde tuvo participación el Rector de la UPJR, el Gobernador del Estado de Guanajuato Miguel Márquez Márquez, autoridades del municipio de Juventino Rosas, invitados especiales, alumnos, docentes y personal administrativo se llevó a cabo la inauguración de la cancha de Fútbol Uruguayo el día 12 de Julio del presente.

Voleibol: La participación del equipo de Voleibol de Playa logro un 4º lugar en el Torneo Liga Universitaria CODE, el 21 de Mayo en la sede Universidad Quetzalcóatl Irapuato (UQI).

El equipo de Voleibol de playa entrena semanalmente los días miércoles en las instalaciones de la preparatoria Juventino Rosas, la cual nos brinda el apoyo con instalaciones adecuadas desde el mes de Junio; con el objetivo de lograr los primeros lugares en los próximos torneos a celebrar.

Básquetbol: La cancha de usos múltiples de nuestra institución está acondicionada para que la selección de Basquetbol varonil y femenino lleve a cabo su entrenamiento en el cual se preparan físicamente para enfrentar los próximos compromisos deportivos en los diferentes torneos y ligas deportivas.

Atletismo: Durante el periodo vacacional del 18 al 22 de julio la Unidad deportiva COMUDE Juventino Rosas facilitó sus instalaciones para que los alumnos de la disciplina de atletismo pudieran entrenar, se realizó una solicitud a COMUDE para que se autorice que los alumnos puedan utilizar sus instalaciones con regularidad, misma que se encuentra en proceso.

Béisbol: El equipo de Béisbol se prepara con entrenamientos en el campo de la liga municipal de Juventino Rosas, ubicado en las calles de Guillermo Prieto e Isabel La Católica de esta ciudad, los días miércoles y jueves de cada semana, para posicionarse en los primeros lugares de los próximos torneos y ligas deportivas.

Taekwondo: Los alumnos de la disciplina de Taekwondo y box llevan a cabo su entrenamiento en las instalaciones de la UPJR entrenados por el profesor Miguel Arriaga Aguilar.

Banda de Guerra y Escolta: Durante el cuatrimestre Mayo – Agosto la Banda de Guerra y la Escolta participaron en los actos cívicos mensuales que se llevan a cabo en la institución.

Lobos (CISMA): Comité Interno de Sistemas de Manejo Ambiental.

Este comité coadyuvó con la instalación de posters y letreros para una concientización del ahorro del agua y cuidado del medio ambiente, aunado al apoyo y reforestación de áreas, plantando y manteniendo limpias las áreas verdes.

Lobos guardianes: Los alumnos integrantes del taller extracurricular “Lobos Guardianes” programaron un Simposium el día 3 de agosto los temas abordados fueron los siguientes: ética, jóvenes sicarios, eutanasia, sexualidad, madres solteras, aborto y adopción en parejas homosexuales. Mismo que se desarrolló en las instalaciones de la biblioteca de la UPJR a toda la comunidad universitaria.

Dibujo: En el taller de dibujo los alumnos en colaboración con el maestro realizaron algunas obras; se tiene programada la presentación de las mismas en la semana 15 del presente cuatrimestre en las instalaciones de la UPJR.

4. DESARROLLO INSTITUCIONAL

4.1. PROGRAMAS

4.1.1 AVANCES (CERTIFICACIONES DE PROCESOS Y ACREDITACIONES DE PROGRAMAS)

La Universidad Politécnica de Juventino Rosas cuenta con la certificación CIEES Nivel 1 para el programa educativo Ingeniería en Telemática con vigencia a Noviembre de 2017.

Personal administrativo (Jefe de Departamento de Sistemas y Jefe de Oficina de Sistemas) de la UPJR obtuvieron la “Certificación de Cableado Estructurado por la marca 3M”, derivado de ello la Universidad estará en posibilidad de ser un “Centro Verificador en Cableado Estructurado”.

4.1.2 DESCRIPCIÓN DE ACCIONES REALIZADAS

Como parte de las Actividades de Sistema de Gestión de Calidad se realizaron actualizaciones a formatos de procedimientos de algunas áreas de la institución que forman parte fundamental de las actividades diarias.

Se llevó a cabo la auditoría anual de seguimiento por la casa certificadora Global Standar para mantener el certificado de conformidad con la norma ISO 9001 - 2008 de nuestro sistema de

gestión de la calidad, en el mes de agosto de 2016, logrando resultados positivos que avalan y certifican a nuestra Institución como una Universidad de Calidad.

4.1.3 AVANCES SITO (SISTEMA DE INFORMACIÓN TÁCTICO OPERATIVO)

Durante el cuatrimestre Mayo-Agosto 2016 se realizaron las acciones que a continuación se mencionan en el Sistema de Información Táctico Operativo (SITO).

Completado:

4.1.3.1. Servicios Escolares

- **Inscripción:** La reinscripción de los alumnos del cuatrimestre Mayo-Agosto 2016 ya se realizó en el SITO, se asignaron las distintas tareas y procesos a las áreas correspondientes, control escolar se encargó de habilitar a los alumnos para la realización de su carga, así como de registrar a aquellos alumnos de equivalencia que se incorporaron al ciclo mencionado.
- **Carga académica:** De igual manera, todo el proceso de carga académica se realizó directamente en SITO, los directores de carrera se encargaron de crear los grupos y asignar los docentes a sus respectivas clases, así como configurar los horarios para las mismas. En esta ocasión el sistema ya fue habilitado para que los alumnos realizaran su carga académica por ellos mismos, y sus respectivos tutores se encargaron de validar dichas asignaciones de materias, asegurando así el correcto funcionamiento de dicho proceso.
- **Calificaciones:** Las calificaciones del 1er parcial fueron capturadas de igual manera en SITO, realizando algunas modificaciones en los criterios y ponderaciones para facilitar el trabajo de los docentes y agilizar la captura de calificaciones de cada alumno.
- **Tutorías:** Se solicitaron y revisaron los distintos formatos utilizados en este departamento, para poder adecuarlos y comenzar con su uso dentro del SITO.

4.1.3.2. Administrativos

- **Usuarios:** Se crearon y entregaron los usuarios de acceso para la mayoría de empleados administrativos, para posteriormente utilizar los módulos asignados para este tipo de usuarios.
- **Compras:** Se revisaron los formatos y procesos de requisiciones para poder ajustarlos, adaptarlos y posteriormente comenzar a utilizarlos y generar dichos documentos desde SITO.
- **Oficios de comisión y permisos:** Se revisaron los distintos formatos de registro de dichos procesos, tanto los documentos registrados en el sistema de gestión de calidad como en el SITO, para así ajustarlos y adecuarlos para su correcto funcionamiento dentro del sistema.

4.1.3.3. Trabajo técnico

- Durante el proceso inicial de carga académica se registraron algunas ocasiones en las que el servidor del sistema se detenía y debía reiniciarse para seguir operando, por lo que se realizaron modificaciones en los parámetros del mismo, para así garantizar el funcionamiento y la operatividad del sistema SITO, sin importar el número de usuarios concurrentes ni los módulos que se estén ejecutando. Tras realizar varias pruebas y hasta el día de hoy el sistema ya no ha presentado esos problemas.

4.1.3.4. Pendientes

- Inscripción Sep-Dic 2016: Para las siguientes semanas se estará trabajando en conjunto con control escolar, para el registro e inscripción de los aspirantes para el siguiente cuatrimestre, Sep-Dic 2016. Así como la reinscripción de los alumnos de los ciclos anteriores.
- Formatos: Se validarán los formatos correspondientes a los procesos de los departamentos antes mencionados, y una vez validados y revisados se pondrá en marcha su utilización.
- El objetivo final es lograr que todos los usuarios tengan acceso y hagan uso del Sistema SITO para realizar las funciones y procesos que se requieran.

5. ASUNTOS JURÍDICOS Y DE GOBIERNO

5.1. CONTRATOS Y CONVENIOS

Al 30 de agosto de 2016 se establecieron 2 contratos y 7 convenios (3 firmados, 3 pendientes de firma y 1 en revisión), con organismos pertenecientes al sector público y privado, con el objetivo de apoyar a nuestros estudiantes con la infraestructura y los servicios de apoyo que se requieran.

5.1.1. CONTRATOS DE ADQUISICIÓN DE SERVICIOS

- **Contrato con FELIX OJODEAGUA MALDONADO.**

El objeto del presente contrato consiste en servicio de instalación de 1 Domo Geodésico, en lo sucesivo "EL SERVICIO".

- **Contrato con AC&S ASESORIA, CAPACITACIÓN Y SOLUCIONES PROFESIONALES S.A. DE C.V.**

El objeto del presente contrato consiste en proporcionar el servicio de seguridad y vigilancia de las instalaciones de "LA UNIVERSIDAD", servicio que correrá a cargo de "LA EMPRESA", de acuerdo a su cotización mediante el contrato UPJR.SAD/CV-003/2016 con vigencia del 29/02/2016 al 31/12/2016.

Mediante el contrato UPJR.SAD/Servicios-009/2015 se modificaron cláusulas del contrato UPJR.SAD/CV-003/2016.

5.1.2. CONVENIOS DE COLABORACIÓN FIRMADOS

- **Convenios con AVENTEC MEXICANA S.A. de C.V.**

El objeto del presente convenio consiste en establecer las bases a las que deberán sujetarse las relaciones de colaboración entre ambas instituciones, respecto a la organización y desarrollo de programas, acuerdos y otras acciones en las áreas de interés y beneficio mutuo, en el sector académico del país.

- **Convenios con EDUCAFIN.**

El objeto del presente convenio consiste en que "EDUCAFIN" realice el reintegro a "LA INSTITUCIÓN" de la cantidad de \$92,875.37 (noventa y dos mil ochocientos setenta y cinco 37/100 M.N.) netos, derivado del remanente a la inversión realizada mediante convenio mencionado en antecedentes.

- **Convenios con INJUG.**

El objeto del presente Convenio General de Colaboración es establecer dentro del marco de sus respectivas atribuciones, las bases de colaboración estratégica entre ambas partes para llevar a cabo acciones conjuntas a beneficio de los jóvenes guanajuatenses mediante la elaboración de acciones y programas determinados los cuales se detallarán a través de convenios específicos que las partes celebren para el cumplimiento del presente convenio; mismos que una vez firmados formarán parte integral del presente acuerdo de voluntades.

5.1.3. CONVENIOS DE COLABORACIÓN PENDIENTES DE FIRMA

- **Convenios con CIJ CELAYA.**

El objeto del presente convenio es que "Las partes" convienen en unir esfuerzos institucionales, en el ámbito de sus respectivas competencias, con el único propósito de potenciar el desarrollo humano de los jóvenes que estudian en "La UPJR" y que requieran una atención especializada en aspectos de adicciones, psicológicos, e incluso, psiquiátricos, entre otros, y que pueden ser atendidos por "El CIJ CELAYA".

- **Convenios con UPFIM Universidad Politécnica de Francisco I. Madero.**

El objeto del presente convenio es que "La UPFIM" y "UPJR" establezcan las bases de cooperación entre ambas instituciones, para lograr el máximo aprovechamiento de sus recursos humanos, materiales y financieros en el desarrollo de acciones de interés y beneficio de la comunidad estudiantil que representan, relacionadas con el desarrollo académico, científico y tecnológico.

- **Convenios con UPQ Universidad Politécnica de Querétaro.**

El objeto del presente convenio es proporcionar espacios para que los alumnos de la Universidad Politécnica de Origen, en lo sucesivo "LA UUPPQ", cursen hasta un máximo de 03 cuatrimestres en la Universidad Politécnica Receptora, en lo sucesivo "LA UUPPR", los cuales deberán ser en la modalidad de Programas Educativos Homologados.

5.1.4. CONVENIOS EN REVISIÓN

- **Convenios con COMUNIDAD DE VALENCIA Y CMAPAJ.**

El objeto del presente convenio es que "La Comunidad" se obliga a dotar de agua potable a "La UPJR" para toda su población académica y administrativa conforme a los requerimientos propios de las necesidades. Así mismo, se obliga a dotar de agua potable a la "EMPRESA" para destinarlo al uso del complejo habitacional denominado "Villa Universitaria".

5.2. SITUACIÓN LEGAL DE TERRENOS, ESCRITURAS, ETC.

La Universidad Politécnica de Juventino Rosas cuenta con una superficie de terreno de 20-00-00 hectáreas, cuenta con una superficie de 1.33-40.20 hectáreas construidas, mismas que se encuentran ubicadas en la calle Hidalgo 102 de la comunidad de Valencia en municipio de Santa Cruz de Juventino Rosas, Guanajuato, con código postal 38253.

La superficie de la Universidad Politécnica de Juventino Rosas fue adquirida mediante una donación gratuita por el municipio de Santa Cruz de Juventino Rosas, misma que tiene como propietario al Gobierno del Estado de Guanajuato en la escritura pública No. 3162.

5.3. SITUACIÓN JURÍDICO-LABORAL

NOMBRE DEL ACTOR	NOMBRE DE LA DEMANDADA	CAUSA DE LA BAJA	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA DEMANDA	TIPO DE JUICIO, LABORAL O ADMINISTRATIVO	AUTORIDAD JURISDICCIONAL ANTE QUIEN SE PROMUEVE	NÚMERO DE EXPEDIENTE	PRESTACIONES RECLAMADAS	ESTADO PROCESAL DEL JUICIO (ETAPA EN QUE SE ENCUENTRA)	JUICIO EN TRÁMITE O CONCLUIDO
J. GUADALUPE ALVAREZ BELMÁN	Universidad Politécnica de Juventino Rosas	El trabajador laboraba para la empresa que otorga el servicio de seguridad, y demanda a la institución como solidario responsable	21/10/2015	Laboral	Junta Local de Conciliación y Arbitraje de la ciudad de Celaya	3077/2015/L1/CF/IND	*Indemnización Constitucional *Prima de Antigüedad *Vacaciones *Prima vacacional *Aguinaldo	Se encuentra en Conciliación, Demanda y Excepciones.	Trámite, el trabajador laboraba para la empresa que otorga el servicio de seguridad, y demanda a la institución como solidario responsable
JOSÉ ANTONIO RAYAS PRIETO	Universidad Politécnica de Juventino Rosas	Término de contrato (personal de honorarios)	22/06/2016	Laboral	Junta Local de Conciliación y Arbitraje de la ciudad de Celaya	1919/2016/L1/CC/IND	*Indemnización Constitucional *Prima de Antigüedad *Vacaciones *Prima vacacional *Aguinaldo *Enteros a IMSS, INFONAVIT y SAR	Se encuentra en Conciliación, Demanda y Excepciones.	Trámite, la fecha de audiencia de conciliación, demanda u excepciones es para el día 16 de Agosto de 2016 a las 13:30 horas.

Tabla 16 Situación jurídico – laboral

6. OBRAS, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO

6.1. AVANCES EN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

- Construcción de Unidad de Docencia 2 (1º ETAPA) avance de obra al 100% y recurso financiero al 73.72%, se está realizado conforme a proyecto.
- Construcción de obras complementarias para Unidad de Docencia 2 (1º ETAPA), avance físico de obra al 33.33 %, financiero al 0.00%, se ejecutó conforme a proyecto.

- Construcción de Cancha de Fútbol Uruguayo, avance Físico de la obra al 100% y recurso financiero al 100%, con fecha de terminación el 28 de julio de 2016.
- Construcción de Domo de la Ciencia para Juventino Rosas, avance de obra al 100% y recurso Financiero al 80%, con fecha de terminación el 29 de agosto de 2016.
- Equipamiento del Domo de la Ciencia para Juventino Rosas, se solicitó la ministración del recurso por un monto de \$ 531,000.00 al (FOMIX) FONDO MIXTO CONACYT – SICES para la compra del equipamiento del domo de la ciencia, incluyendo en éste un proyector y gafas para 3D, equipo de videoconferencias y material para talleres de Arduino.
- Instalación del Kiosco para la reducción de la brecha digital PRBD – UPJR, se solicitó a la Secretaría de Innovación, Ciencia y Educación Superior (SICES), a través de la Subsecretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología, un punto de conectividad para la reducción de la brecha digital mediante la instalación y puesta en marcha de equipo de comunicaciones de tecnología WIMAX para la inclusión digital del personal universitario mediante el accesos a libre internet, contando con una capacidad de hasta 30 usuarios simultáneamente, así como la instalación de una luminaria y un kiosco donde se pueden realizar actividades académicas utilizando la conectividad digital. Con un avance de obra y financiero al 100%.



Ilustración 48 Obra exterior



Ilustración 50
Domo de la Ciencia de Juventin o Rosas

Ilustración 51 Kiosco y brecha digital PRBD - UPJR

6.2. CONTRATIEMPOS

- Unidad de Docencia 2: Se solicitó una recalendarización por desfase de entrega del 30 % de anticipo por cambio de administración en Presidencia Municipal de Juventino Rosas y prórroga por conceptos fuera de catálogo, excedentes al 17 de junio de 2016.
- Construcción de obras complementarias: El Contrato no ha sido autorizado para la ejecución total del mismo.
- La entrega del domo tenía fecha del 15 de agosto, sin embargo por condiciones climáticas no pudo ser ensamblado en su totalidad, una vez ensamblado se observó que el material no estaba completamente ajustado a la estructura por lo que se solicitó al contratista se repararan o cambiaran las lonas, haciendo los cambios respectivos y actualmente se encuentra en proceso de entrega de la obra.

6.3. SERVICIOS REQUERIDOS Y/O CONTRATADOS

- Unidad de Docencia 2: El contrato fue por medio de Presidencia Municipal de Juventino Rosas (Obras públicas); se solicitó para (obra exterior) canalización de energía eléctrica, agua potable, red de drenaje, voz y datos, andadores e iluminación y reubicación de malla ciclónica.
- El Contrato se realizará en convenio con la SECRETARIA DE OBRA PUBLICA DEL ESTADO.
- Cancha de Fútbol Uruguayo: El Contrato fue por medio de la Secretaria de Obra Pública (SOP); se ejecutaron andadores, banquetas para recibir 2 bancas para 8 jugadores y un módulo de gradería para 150 personas.
- El Domo de la Ciencia de Juventino Rosas fue adquirido con la empresa DOMOPANTALLA del estado de Puebla.

6.4. MANTENIMIENTO

6.4.1. INFRAESTRUCTURA

No Aplica.

6.4.2. EQUIPAMIENTO

En el periodo cuatrimestral Mayo-Agosto del año 2016 en los laboratorios y talleres de las 5 ingenierías de la UPJR se llevaron a cabo las siguientes acciones.

Se realizó mantenimiento correctivo y preventivo a los equipos que a continuación se mencionan, esto con el fin de mantener en óptimas condiciones el funcionamiento en general de los laboratorios de la Ingeniería en Telemática.

Fuentes de alimentación: A dos de las fuentes de alimentación del laboratorio de electrónica se les brindó mantenimiento correctivo, se reemplazó la resistencia de protección (etapa de salida) en el caso de las tres fuentes sobrantes se les brindó mantenimiento preventivo, se reemplazó la resistencia de protección (etapa de salida).

Máquina de prototipos PCB: Se brindó mantenimiento a motores a paso, se realizó el engrasado de los motores y la barra rotatoria.

Mesas de trabajo: Se les brindó mantenimiento preventivo, eliminación del polvo y limpieza interior de cada uno de los dispositivos o equipos internos.

Aspiradora PCB: Mantenimiento preventivo, limpieza de la bolsa de alojamiento de polvo PCB.

Generadores de funciones: Mantenimiento correctivo, reemplazo de conectores BNC, salida de señales.

Multímetro Digital: Mantenimiento correctivo, reemplazo de fusibles 200 mA.

Máquinas HP WORKSTATION (PC-0 hasta PC-27): Instalación de software gratuito referente a las asignaturas del programa de estudios, mantenimiento correctivo y preventivo, análisis del buen funcionamiento de la red LAN.

Laboratorio de Telemática: Instalación de mesas de trabajo y red LAN interna, realización de mejoras en cuestión de infraestructura, expansión de la energía eléctrica.

Máquinas Blue code (PC-0 hasta PC-10): Instalación de software gratuito referente a las asignaturas del programa de estudios, mantenimiento correctivo y preventivo.

Como parte del programa de mantenimiento al Laboratorio de Metalúrgica se llevaron a cabo las siguientes acciones preventivas a los equipos e instalaciones del laboratorio.

- Delimitación de las áreas de trabajo dentro del laboratorio.
- Mantenimiento preventivo a las máquinas pulidoras/lijadoras mediante las acciones de lubricado de engranajes y bandas de caucho.
- Mantenimiento preventivo a la máquina encapsuladora marca Leco mediante el relleno con aceites del sistema hidráulico.
- Clasificación de reactivos e insumos para garantizar que se conozca el material con que se cuenta.

Como parte del programa de mantenimiento al taller de Metalúrgica se llevaron a cabo las siguientes acciones preventivas a los equipos e instalaciones del taller.

- Delimitación de las áreas de trabajo dentro del taller de metalurgia para garantizar la seguridad de los usuarios al momento de realizar prácticas.
- Limpieza al refractario de los hornos para tratamientos térmicos para asegurar el funcionamiento correcto de los equipos.
- Limpieza de crisol en el horno de fusión para asegurar el correcto funcionamiento del equipo.
- Reparación de regadera de emergencia.
- Limpieza y lubricación de la cortadora metalográfica para asegurar el correcto funcionamiento del equipo.

En el laboratorio de Ingeniería Financiera se realizó el mantenimiento preventivo de los 28 equipos de cómputo, revisando desde el encendido de cada una de la computadoras hasta los software instalados en las mismas, con el fin de ofrecer un mejor servicio a los alumnos.

En el laboratorio de plásticos se realizó mantenimiento en el área de estantes para el debido resguardo de artículos colocando dos estantes; uno para mochilas y otro para materia prima, también se adecuó el laboratorio a 5's en el cual se delimitaron áreas de trabajo, se habilitó un almacén para equipos, refacciones y proyectos, además del mantenimiento a equipos.

Se dio mantenimiento al Extrusor soplo bolsa, revisándose parámetros del equipo que a continuación se mencionan.

- Inspección visual de la conexión de 6 motores, revisión de la temperatura en cada uno de ellos como amperaje, ruido y vibraciones.
- Control visual de fugas en depósito de aceite.
- Inspección visual de conexión en controles de extrusor.
- Inspección de fugas en aire comprimido; Se cambió toda la instalación de aire de enfriamiento desde la toma a conexión de ingreso al dado de la extrusora se cambió por un sistema de chupón con fácil acceso y desconexión, también se instaló un manómetro para seguridad y control de parámetros en la máquina y detectar posibles fugas de gas o desabasto de aire comprimido.

Se realizaron las siguientes acciones para el mantenimiento del husillo y lograr su óptimo funcionamiento.

- Se destapo y se limpió.
- Se revisaron y cambiaron 2 clavijas de seguridad para la conexión del equipo.
- Se revisaron los termopares y temperaturas en los diversos puntos de control de la extrusora en cañón, así como en el dado verificando el funcionamiento de las resistencias

Se realizaron las siguientes acciones para el mantenimiento del Brabender GmbH Reómetro.

- Inspección visual de la conexión de 2 motores, se revisó la temperatura en cada uno de ellos, así como amperaje, ruido y vibraciones.
- Se realizó un control visual de fugas en depósito de aceite y conexión del extrusor.
- Se rehabilitó algún soporte de sujeción los cuales estaban flojos, así como la limpieza de los rodillos.
- Inspección de fugas en aire comprimido, conexiones de energía.
- Se cambió toda la instalación de aire de enfriamiento desde la toma a conexión de ingreso al filtro de aire, así como el reemplazo de rodillos a la extrusora por un sistema de chupón de fácil acceso y desconexión.
- Se cambiaron 2 clavijas de seguridad para la conexión del equipo, mismas que está funcionando en óptimas condiciones.

- Se revisaron los termopares y temperaturas en los diversos puntos de control de los extrusores rodillos verificando el funcionamiento de las resistencias para la calibración de los mismos.
- Se revisaron todas las conexiones y puertos de la computadora, se determinaron algunos faltantes, debido a ello se acoplarán a una nueva computadora para el programa.

Inyectora de termo fijo

Se dio mantenimiento se checaron algunos parámetros del equipo

- Inspección visual de la conexión de tres motores, temperatura, amperaje, ruido y vibraciones.
- Control visual de fugas en depósito de aceite, conexión de mangueras de inyección, conexiones de energía, termopares y fugas de aire comprimido.
- Cambio y habilitación de manómetros, así como válvulas de presión, conectores y cople.
- Se cambió toda la instalación de aire de enfriamiento desde la toma de conexión de ingreso de filtro de aire de la inyectora por un sistema de chupón de fácil acceso y desconexión.
- Se revisó y cambio una clavija de seguridad dejando el equipo funcionando en óptimas condiciones.

Taller de Sistemas Automotrices.

Cada fin de cuatrimestre se realiza limpieza, verificación visual, revisión de nivel de aceite (si aplica) y se lubrican las partes móviles de los equipos, éstas son acciones preventivas. El torno se averió el año pasado y se tuvo que cambiar un engrane de bronce después de la reparación se ha dado solo revisión del equipo en los puntos antes mencionados.

6.4.2.1. Renovación

En el laboratorio de redes se realizó un cambio de proyector debido a que el anterior tenía algunas fallas al momento de la proyección: pixeles muertos, no encendía o sobrecalentamiento debido a que su tiempo de vida se encontraba por finalizar.

7. PRESUPUESTO 2016

7.1. PRESUPUESTO AUTORIZADO CORTE 31 DE AGOSTO.

PRESUPUESTO AUTORIZADO PARA EL AÑO 2016	
ORIGEN DEL RECURSO	MONTO
ESTATAL	\$21,648,545.58
FEDERAL	\$12,010,589.00
RECURSOS PROPIOS	\$849,000.00
TOTAL	\$34,508,134.58

Tabla 17 Presupuesto autorizado 2016

7.2. PRESUPUESTO MODIFICADO Y RECIBIDO.

PRESUPUESTO MODIFICADO Y RECIBIDO		
PRESUPUESTO MODIFICADO A AGOSTO 2016		
ORIGEN DEL RECURSO	MODIFICADO	RECIBIDO
ESTATAL	\$21,648,545.58	\$17,422,143.72
FEDERAL	\$12,010,589.00	\$10,071,320.00
RECURSOS PROPIOS	\$1,436,404.79	\$1,351,785.56
TOTAL	\$35,095,539.37	\$28,845,249.28

Tabla 18 Presupuesto modificado y recibido

7.3. PRESUPUESTO EJERCIDO A AGOSTO DE 2016.

PRESUPUESTO EJERCIDO				
PRESUPUESTO EJERCIDO AL 31 DE AGOSTO DE 2016				
ORIGENES DEL RECURSO	PROGRAMAS			
	PROGRAMA DE MANDO	PROGRAMA DE EFECTIVIDAD EDUCATIVA	PROGRAMA DE GESTIÓN	TOTAL
ESTATAL	\$585,753.25	\$9,677,240.92	\$5,850,774.86	\$16,113,769.03
FEDERAL	\$355,684.45	\$4,380,568.69	\$3,188,543.98	\$7,924,797.12
RECURSOS PROPIOS	\$0.00	\$371,446.57	0.00	\$418,658.57
TOTAL	\$941,437.70	\$14,429,256.18	\$9,086,530.84	\$24,457,224.72

Tabla 19 Presupuesto ejercido

7.4. RECURSOS PENDIENTES POR EJERCER:

RECURSOS PENDIENTES POR EJERCER	
ORIGENES DEL RECURSO	Monto por Ejercer
ESTATAL	\$5,534,776.55
FEDERAL	\$4,085,791.88
RECURSOS PROPIOS	\$1,017,746.22

TOTAL	\$10,638,314.65
--------------	------------------------

Tabla 20 Recursos pendientes por ejercer

8. SEGUIMIENTO DE METAS

A continuación se detallan los alcances de las metas institucionales en el acumulado de Mayo a agosto de 2016.

8.1. AVANCE FINANCIERO

PROGRAMA	NOMBRE DEL PROYECTO	% AVANCE FINANCIERO
P0755	ACTUALIZACIÓN Y OFERTA DE PROGRAMAS Y CONTENIDOS EDUCATIVOS CON RELACIÓN A LAS DEMANDAS DEL ENTORNO.	51.8%
P0761	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA UPJR	60.0%
Q0574	INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE JUVENTINO ROSAS	100.0%
P0760	FORTALECIMIENTO DE LAS HABILIDADES DE LIDERAZGO Y EMPRENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS.	48.7%
P0763	OPERACIÓN DE SERVICIOS DE VINCULACIÓN CON EL ENTORNO.	65.4%
P0764	OPERACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN SOBRE EL SEGUIMIENTO DE EGRESADOS Y LA OFERTA LABORAL.	40.9%
P2037	EVALUACIÓN DE FACTIBILIDAD DE CARRERAS EN DISCIPLINAS EMERGENTES PARA SU IMPLEMENTACIÓN.	100.0%
P0756	APLICACIÓN DE PLANES DE TRABAJO DE ATENCIÓN A LA DESERCIÓN Y REPROBACIÓN.	55.7%
P0762	OPERACIÓN DE BECAS Y APOYOS PARA ESTUDIANTES DE LA UPJR	50.0%
P0757	APOYOS PARA LA CAPACITACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y PROFESIONALIZACIÓN.	38.6%
P0758	CURSOS Y EVENTOS DE FORTALECIMIENTO A LA FORMACIÓN INTEGRAL.	48.2%
P0759	GESTIÓN DE CERTIFICACIÓN DE PROCESOS.	53.8%

Tabla 21 Avance financiero

8.2. AVANCE FÍSICO

NOMBRE ENTREGABLE/META	PORCENTAJE
Convenios de colaboración con instituciones públicas o privadas	73%
Cursos a empresas externas	75%
Expedientes técnicos de servicios (servicio social, estancias, estadías, visitas industriales y seguimiento de egresados)	70%
Visitas industriales de los estudiantes a las empresas	93%
Diagnóstico del seguimiento a egresados de los alumnos de la UPJR	90%
Sistema de empleo para ofertar las oportunidades laborales a los alumnos	70%
Sistema de Información sobre el seguimiento de egresados en el campo laboral	70%
Cursos de capacitación para jóvenes emprendedores	100%
Foro de emprendimiento realizado para el emprendimiento de los alumnos	50%
Reporte de proyecto de negocios en vinculación bajo una metodología reconocida por la Secretaría de Economía	120%
Diagnóstico de factibilidad de programas de disciplinas emergentes de acuerdo al entorno	50%
Programa de licenciaturas actualizadas a la demanda del entorno	60%
Diagnóstico de la pertinencia de los programas educativos actuales y potenciales.	45%
Diagnóstico de los programas educativos ofertados	50%
Informe final del análisis de pertinencia realizado con el sector empresarial	50%
Expediente técnico del diagnóstico del mantenimiento	145%
Mantenimiento de la infraestructura realizada	83%
Requisiciones atendidas de mantenimiento	83%
Convocatorias de becas gestionadas y publicadas	50%
Estudios socioeconómicos efectuados a los aspirantes a educación superior a becas por convocatorias	65%
Expediente técnico de becas otorgadas	65%
Diagnóstico de alumnos detectados en condiciones vulnerables.	67%
Expediente de actividades de formación integral.	67%
Expediente técnico de asesorías proporcionadas.	67%
Informe cuatrimestral de evaluación de los programas de atención a los estudiantes.	67%
Expediente técnico de auditoría al SGC de la UPJR	60%
Expediente técnico de certificación en CIESS	55%
Expediente técnico de certificación en CIESS para las carreras IME, ISA, IPL, ITE e IFI	50%
Diagnóstico de necesidades de capacitación para académicos y administrativos para su	100%

fortalecimiento.	
Expediente de cursos de actualización impartidos.	45%
Expediente de cursos de capacitación impartidos.	45%
Expediente de cursos de profesionalización impartidos.	45%
Programa de actividades culturales, deportivas para los alumnos de la UPJR.	60%
Programa de actividades psicopedagógicas para los alumnos de la UPJR.	55%

Tabla 22 Avance físico

NOMBRE ENTREGABLE/META	PORCENTAJE
Programa de cursos y talleres de cultura y deporte para los alumnos de la UPJR.	60%
Alumnos atendidos con acciones de fortalecimiento para la vinculación con el entorno.	91%
Alumnos programados a ser atendidos con acciones de fortalecimiento para la vinculación con el entorno.	91%
Foro de emprendedores	80%
Feria de proyectos	47%
Alumnos atendidos con programas de disciplinas emergentes o áreas estratégicas.	514%
Programas educativos ofertados.	100%
Edificio y bienes con mantenimiento	71%
Alumnos becados con Manutención	296%
Alumnos becados con Excelencia	33%
Alumnos becados con Complementarias	42%
Alumnos becas con Tutor	90%
Alumnos becados con Peraj	0%
Becas asignadas por "Capacitación sin fronteras"	67%
Programa de atención a estudiantes en riesgo de deserción y reprobación identificados	200%
Recertificación ISO 9001:2008	70%
Programa académico certificado o acreditado	65%
Académicos y directivos capacitados	83%
Programas de fortalecimiento integral a los alumnos	87%
Construcción del edificio de biblioteca (Refrendo)	99%
Adquisición e instalación de mobiliario y equipo especializado para el edificio de la biblioteca (Refrendo)	0%
Adquisición e instalación del equipo especializado en el laboratorio de Plásticos (Refrendo)	83%
Construcción de la 1era etapa de la unidad de docencia (UD2), dos niveles (Refrendo)	65%
Equipamiento de la unidad de docencia (UD2), dos niveles con equipo especializado (Refrendo)	33%

Tabla 23 Continuación avance físico

Fuente: Sistema De Evaluación del Desempeño (SED), reporte agosto 2016. Secretaría de Finanzas, Inversión y Administración para el Estado de Guanajuato.

Anexo 1

PROYECTOS EMPRENDEDORES DE INGENIERÍA EN SISTEMAS AUTOMOTRICES						
Nombre del Proyecto	Tipo de Proyecto	Objetivo	Alumnos beneficiados	Docentes Involucrados	Proyección	Resultados
Lavado de inyectores por medio de ultrasonido	Desarrollo Tecnológico	Implementar un laboratorio de lavado de inyectores funcionando por medio de ultrasonido con el propósito de satisfacer las necesidades del actual mercado en el sector automotriz.	5	2	Se realiza un reporte de viabilidad del proyecto.	Se analiza que el proyecto es viable para su ejecución.
Diseño de turbocompresor eléctrico para Nissan Tsuru III	Desarrollo Tecnológico	Diseñar un sistema de turbocompresor el cual funcionara con un motor eléctrico de igual manera que uno convencional	3	1	Se espera obtener un nuevo diseño de turbocompresor que aumente el rendimiento del motor y contribuya al cuidado del medio ambiente	Marco teórico y avances en cuanto a diseño para dimensionamiento de los álabes
Desarrollo de turbina eólica	Desarrollo Tecnológico	Diseñar un generador eólico para producir energía eléctrica en nuestra institución educativa	7	1	Se espera obtener una turbina eólica a escala capaz de producir energía eléctrica	Marco teórico e investigación sobre turbinas eólicas, además de primeros cálculos de potencia en función del caudal
Desarrollo de un calentador solar asistido por resistencias	Innovación	Diseñar un sistema de calentamiento de agua mediante energía solar y resistencias eléctricas	3	1	Se espera obtener un primer diseño y prototipo de un calentador solar innovador respecto a los que ya existen en el mercado	Marco teórico e investigación sobre formas de transferencia de calor
Desarrollo de motor de campo magnético	Innovación	Diseñar un motor alternativo que funcione por medio de inducción magnética	6	1	Se espera obtener un motor a escala que funcione por inducción magnética siguiendo el ciclo otto que contribuya al cuidado del medio ambiente	Marco teórico e investigación sobre viabilidad y materiales
Auto inteligente	Innovación	Implementar en sistema efectivo que ayude a gente invidente que desean conducir	4	1	Realizar un primer prototipo funcional donde se demuestre la habilidad para desarrollar el proyecto	Marco teórico e investigación sobre viabilidad y materiales
UPDOOR	Desarrollo Tecnológico	Diseñar un dispositivo para abrir una puerta automática de garaje	5	1	Realizar un primer prototipo funcional donde se demuestre la habilidad para desarrollar el proyecto	Marco teórico e investigación sobre viabilidad y materiales
Maquina recicladora de papel	Desarrollo Tecnológico	Reducir la contaminación que se genera por el papel utilizado en la universidad.	10	3	Prototipo	Diseño del prototipo
Trituradora de pet	Desarrollo Tecnológico	Reducir la contaminación que genera las botellas de pet.	5	3	Prototipo	Diseño del prototipo
Cortadora de plasma automatizada	Desarrollo Tecnológico	Eficiantar el corte en los metales	6	3	Prototipo	Diseño del prototipo
Órtesis de rodilla	Desarrollo Tecnológico	Diseñar y construir una órtesis activa de rodilla destinada a la rehabilitación de la extremidad inferior.	6	3	Prototipo	Diseño del prototipo

PROYECTOS EMPRENDEDORES DE INGENIERÍA EN METALÚRGICA					
Nombre del Proyecto	Tipo de Proyecto	Objetivo	Alumnos y Docentes Involucrados	Proyección	Resultados
Strong Cement	Innovación	Fabricación de cementos de alta resistencia mediante la adición de escorias metálicas	4 alumnos y los docentes: Karla María Rodríguez López Gabriel Rodríguez Ortiz	El proyecto se realizará en el cuatrimestre mayo-agosto considerando tanto la parte técnica como administrativa. En la parte técnica se deben describir las reacciones que suceden en los hornos, los materiales de los equipos de procesamiento. En la parte administrativa se debe considerar el plan de negocios, visión, misión y comercialización del producto.	Prototipo del cemento con escoria tomando en cuenta diferentes proporciones de escoria realizando pruebas mecánicas para observar sus propiedades.
Fertilizante a base de escorias	Innovación	Producir un fertilizante agrícola con base en las escorias producidas por la fabricación de piezas de aluminio	7 alumnos y los docentes: Karla María Rodríguez López Edilberto Murrieta Luna	El proyecto se realizará en el cuatrimestre mayo-agosto de 2016 con la finalidad de darle un giro sustentable a los residuos generados de la industria metalúrgica del aluminio, aprovechando dichos residuos para la generación de fertilizantes agrícolas considerando desde la formulación del fertilizante hasta su comercialización.	Prototipo del fertilizante con diversas proporciones de escoria de aluminio y pruebas en la siembra de diferentes plantas para observar su crecimiento.
Fundidora UPJR	Básico	Crear una fundidora dentro de las instalaciones de la UPJR	4 alumnos y los docentes: Edilberto Murrieta Luna Diana Guadalupe Molina Bermúdez Marco Antonio Coello Ramírez	El proyecto tiene continuidad desde el cuatrimestre enero-abril de 2016 en el cual se desarrolla una nueva fase del plan de negocios a fin de poner en marcha una fundidora de aluminio para piezas artesanales dentro de las instalaciones de la Universidad Politécnica de Juventino Rosas.	Plan de negocios para la puesta en marcha de la fundidora con fines comerciales mediante la fabricación de productos artesanales y decorativos.

PROYECTOS EMPRENDEDORES DE INGENIERÍA EN TELEMÁTICA					
Nombre del Proyecto	Tipo de Proyecto	Objetivo	Alumnos y Docentes Involucrados	Proyección	Resultados
ImaView	Desarrollo Tecnológico	Sistema de asistencia al conductor mediante la detección de semáforos.	4 alumnos y los docentes: Sheila Esmeralda González Reyna José Christian Padilla Navarro	El proyecto comenzó su desarrollo en el mes de mayo de 2016, obteniendo imágenes para generar una base de datos y realizar las pruebas correspondientes, una vez obtenida la base de datos se procedió a realizar la programación de los algoritmos de segmentación en el software Matlab obteniendo resultados preliminares, se pretende tener un prototipo en el cual se pueda probar en tiempo real para agosto 2017.	Hasta el momento se han explorado distintos algoritmos de mejora de imágenes con la finalidad de realizar la detección en condiciones de oscuridad (noche). Durante esta etapa se realizó la adquisición de imágenes utilizando MATLAB, así como la implementación de un algoritmo de segmentación utilizando el filtro morfológico Top-Hat.
Carro Inteligente	Desarrollo Tecnológico	Diseñar un prototipo de automatización de supermercado que proporcione ayuda al desplazarse mediante un control.	6 alumnos y los docentes: Juan Israel Yáñez Vargas Rebeca Eugenia Aguilar Durón	El proyecto que se encuentra en su etapa inicial ya que comienza en el mes de mayo de 2016 y pretende implementar el prototipo de un carro de supermercado con una caja de automatización, así como una pulsera que será utilizada para su control, se pretende que el prototipo esté funcional para el mes de agosto 2017.	En este momento se cuenta con el circuito que estará instalado en el prototipo, así como el diseño de en qué parte será implementado, el listado de materiales a utilizar y el diagrama a bloques del proyecto.
RFID para acceso.	Desarrollo Tecnológico	Desarrollar un sistema de acceso usando RFID	5 alumnos y los docentes: Luis Rey Lara González Rebeca Eugenia Aguilar Durón	El proyecto se encuentra en su fase inicial ya que se comenzó en el mes de mayo de 2016, se proyecta que se desarrolle una aplicación la cual deniegue o permita el acceso a la UPJR mediante un software en el cual se incluya el manejo de bases de datos y una interfaz mediante un circuito que permitirá la validación de cada alumno por medio de radiofrecuencia. También se incluirá la automatización de la puerta que estará sujeta al mismo sistema, esto es, el acceso se activará de forma automática. Estas funcionalidades estarán listas para agosto del 2017.	El avance hasta el momento es del circuito que lee las tarjetas por medio de radiofrecuencia, envía el código leído a un sistema en java, el cual busca en una base de datos para validar que éste número exista en ella, si es así envía un mensaje en la interfaz avisando que puede tener acceso de lo contrario envía un mensaje indicando que no tiene acceso.
Publicidad con realidad aumentada.	Desarrollo Tecnológico	Desarrollar publicidad usando las técnicas y herramientas de la realidad aumentada.	4 alumnos y la docente: Rebeca Eugenia Aguilar Durón	El inicio del proyecto se realizó en el mes de mayo de 2016, se pretende presentar el desarrollo de publicidad en 3D mediante la técnica de realidad aumentada, esta publicidad tendrá como tema "Promoción de la UPJR", esté quedará terminado para agosto del 2017.	El avance de este proyecto es la identificación del software necesario para desarrollar una presentación en 3D, pudiendo hacer dicha presentación pero con plantillas ya existentes. En el futuro se pretende desarrollar las propias plantillas para la publicidad final.
RF Signal.	Desarrollo Tecnológico	Diseñar y construir el equipo para la amplificación de la señal celular.	3 alumnos y los docentes: Oscar Enrique García Duarte Rebeca Eugenia Aguilar Durón	El propósito del proyecto que inició en el mes de mayo de 2016 es contar con un sistema que nos proporcione señal de telefonía (cualquier compañía) en las diferentes áreas de la UPJR mediante el desarrollo de las antenas y demás equipos necesarios, en donde ésta es escasa o nula. Así como también proporcionar servicio de internet controlado. Esto estará listo en agosto de 2017.	Se tiene la construcción de la antena con las características necesarias para radiar la señal. Así como el estudio de los lugares de la UPJR en donde no existe señal de celular.
Sistema de monitoreo de fluidos en autos.	Desarrollo Tecnológico	Tener una medición sobre todos los fluidos de un vehículo y así reducir los daños del mismo.	2 alumnos y los docentes: Rebeca Eugenia Aguilar Durón Víctor Hugo Mancilla García	El proyecto se inicia en el mes de mayo de 2016, pretendiendo tener un sistema que proporcione el monitoreo de tres de los fluidos principales de un automóvil, esto permitirá que el conductor tenga la información exacta de la cantidad de fluido que queda en el contenedor correspondiente. En agosto del 2017 se harán las pruebas en un ambiente real. La información será proporcionada al conductor en un dispositivo móvil al momento de encender el auto.	Se cuenta hasta este cuatrimestre, con el circuito que medirá los niveles de fluidos, así como la transmisión de la información a un sistema que mostrará dicho nivel, por lo pronto es en java, posteriormente será en móvil. En este cuatrimestre se estará usando un sensor ultrasónico, quedando pendiente la investigación del tipo de sensor más adecuado para un vehículo.
Prótesis Biónica	INVESTIGACIÓN	Desarrollo de un prototipo para una extremidad superior que funcione a partir de señales electromiográficas.	6 alumnos y los docentes: Sheila Esmeralda González Reyna Juan Israel Yáñez Vargas José Gabriel Aguilera González	El proyecto comenzó en enero de 2016, y consiste en el desarrollo de un brazo mecatrónico que opere a partir de señales electromiográficas, durante el presente cuatrimestre se comenzó a implementar la circuitería necesaria para la adquisición y procesamiento de las señales mediante amplificadores de instrumentación y microcontroladores, el prototipo tendrá dos grados de libertad y constará de una tenaza con giro completo pretendiendo su entrega en agosto 2017.	Al momento se tienen: -Adquisición de señales electromiográficas (se encuentra trabajando en una mejora). - Etapa de amplificación de potencia para la conexión del circuito electrónico con el prototipo mecatrónico.
Pro-robots	Desarrollo Tecnológico	Diseño de kits de robótica para la enseñanza de tecnologías	5 alumnos y los docentes: Víctor Hugo Mancilla García Oscar Enrique García Duarte	El proyecto inició en mayo de 2015 y se pretende tener los prototipos funcionales al mes de agosto de 2016, así como la elaboración del plan de negocios para el uso del kit a manera curso interactivo para la enseñanza de tecnología, principalmente robótica móvil y electrónica programable.	Durante el desarrollo del proyecto se implementaron diversos prototipos llegando finalmente al diseño de dos prototipos funcionales los cuales utilizan carcazas previamente elaboradas pero instrumentación desarrollada e implementada por el equipo de trabajo.
Be in god health	Desarrollo Tecnológico	Desarrollo de software para el control de peso	2 alumnos y los docentes: Víctor Hugo Mancilla García Rebeca Eugenia Aguilar Durón	El proyecto iniciado en mayo de 2015 se ha ido desarrollando en distintas etapas, la primera en un desarrollo en Java en una aplicación de escritorio, se cuenta con la asesoría de una experta en salud por lo que el prototipo será funcional, durante el presente cuatrimestre se ha ido modificando la presentación del programa y modificando la base de datos de los usuarios. Se pretende que con esta aplicación se tenga un monitoreo más eficiente de los pacientes que acuden al área de nutrición. El prototipo funcional estará completamente desarrollado en el mes de agosto de 2016	Se ha desarrollado el software del prototipo, está en proceso de prueba y validación por parte de la experta en nutrición que es para quien se ha ido desarrollando el sistema, se pretende que esté completamente liberado en agosto de 2016.

PROYECTOS EMPRENDEDORES DE INGENIERÍA EN PLÁSTICOS					
Nombre del Proyecto	Tipo de Proyecto	Objetivo	Alumnos y Docentes Involucrados	Proyección	Resultados
Filtros a partir de celulosa reciclada para invernaderos	Innovación	Desarrollo de filtros a partir de celulosa reciclada para la obtención de filtros de invernaderos más económicos y de origen mexicano	4 alumnos y la docente: María Cristina Kantun Uicab	Impactar en el sector agrícola en el estado de Guanajuato	En esta primera etapa del proyecto, es la obtención de hojas del papel reciclado e investigación bibliográfica
Macetas 100% biodegradables	Básico	Desarrollo de macetas 100% biodegradables a partir de fibras naturales	4 alumnos y la docente: María Cristina Kantun Uicab	Impactar en el sector agrícola en el estado de Guanajuato como potencial sustituto de bolsas de polietileno	En esta primera etapa del proyecto, es la obtención del primer prototipo de la maceta e investigación bibliográfica
Recubrimiento de prótesis externas	Innovación	Formular una mezcla para el recubrimiento de prótesis de miembros externos	4 alumnos y los docentes: Luz Yareli Durán Morales Alejandro Juárez Negrete	Obtener una formulación óptima a base de componentes sintéticos.	Diferentes formulaciones de recubrimientos
Molde de probetas de tensión	Desarrollo Tecnológico	Plantear una metodología para el diseño de moldes de inyección	3 alumnos y los docentes: Luz Yareli Durán Morales Alejandro Juárez Negrete	Obtener planos de fabricación y modelo CAD, para un moldes de probetas	N/A
Diseño de husillo de extrusión para la industria	Desarrollo Tecnológico	Diseño de husillo de extrusión para la industria de transformación de plásticos en el desarrollo de perfiles	El alumno Armando Sánchez Ramírez y el docente Alejandro Juárez Negrete	El proyecto participara en el IX Premio a la Innovación Tecnológica Guanajuato 2016	Tesina de titulación para el alumno, planos de fabricación e ingeniería de diseño del husillo de extrusión, metodología de diseño para el desarrollo de cualquier husillo.
Caracterización y extrapolación del husillo de la universidad para el diseño de un husillo de altas producciones	Desarrollo Tecnológico	Caracterización y extrapolación del husillo de la universidad para el desarrollo de un husillo de extrusión de altas capacidades de producción	El alumno Jairo Jacal Aguirre y el docente Alejandro Juárez Negrete		Tesina de titulación para el alumno, planos de fabricación e ingeniería de diseño del husillo de extrusión, metodología de diseño para el desarrollo de cualquier husillo.
Diseño de dado de extrusión para perfiles	Desarrollo Tecnológico	Diseño de dado de extrusión para producción de perfiles	El alumno Juan Carlos Pirul y el docente Alejandro Juárez Negrete	Ingeniería y planos de fabricación del dado	Tesina de titulación del alumno
Diseño de molde para suelas de inyección de termofijos	Desarrollo Tecnológico	Diseño de molde de inyección de termofijos para la producción de suelas	El alumno Guillermo Durán Pacheco Alejandro Juárez Negrete	Ingeniería y planos de fabricación del molde	Tesina de titulación del alumno

PROYECTOS EMPRENDEDORES DE INGENIERÍA FINANCIERA					
Nombre del Proyecto	Tipo de Proyecto	Objetivo	Docentes Involucrados	Proyección	Resultados
Sistema para la asistencia al conductor	Innovación	Prevención de accidentes por quedarse dormido.	4 alumnos y 4 docentes	Factible	Estudio de mercado
Stlock (dispositivo para evitar robo de auto)	Innovación	prevención de robo de auto	3 alumnos y 4 docentes	Factible	Estudio de mercado
Asadores jad	Desarrollo tecnológico	La fabricación de un asador portátil ligero y cómodo para su uso empleando materiales reciclados para su elaboración, el cual contará con una superficie antiadherente que permita su fácil limpieza y evite la contaminación de los alimentos.	3 alumnos y 1 docente	Este proyecto bien dirigido es factible de incubar al fomentar la sustentabilidad en su proceso de fabricación.	Los alumnos presentan un mejor análisis de su proceso productivo al determinar su nivel de inventarios, los requerimientos para dar de alta su organización ante SHCP así como la generación de su acta constitutiva, la determinación de su cadena de valor y en análisis de su mapeo de procesos, macroproceso, análisis de costo beneficio.
Asociación cultural "el paraíso del ser"	Básico	Fomentar el sano esparcimiento y la actividad física mediante la generación de un espacio recreativo que ofrezca diversos talleres en la comunidad de cerro gordo, municipio de salamanca.	2 alumnos y 1 docente	Este proyecto bien dirigido es factible de incubar al fomentar la sustentabilidad en su proceso de fabricación.	Los alumnos presentan un mejor análisis de su proceso productivo al determinar su nivel de inventarios, los requerimientos para dar de alta su organización ante SHCP así como la generación de su acta constitutiva, la determinación de su cadena de valor y en análisis de su mapeo de procesos, macroproceso, análisis de costo beneficio.
Ventsoft	Desarrollo tecnológico	Diseñar e implementar un software que automatice el proceso de cobranza en negocios de ropa.	3 alumnos y 1 docente	Este proyecto bien dirigido es factible de incubar al fomentar la sustentabilidad en su proceso de fabricación.	Los alumnos presentan un mejor análisis de su proceso productivo al determinar su nivel de inventarios, los requerimientos para dar de alta su organización ante SHCP así como la generación de su acta constitutiva, la determinación de su cadena de valor y en análisis de su mapeo de procesos, macroproceso, análisis de costo beneficio.
Dispositivos antiextravío secur	Desarrollo tecnológico	Desarrollar un producto tecnológico de alta calidad que sirva para prevenir pérdidas de objetos	3 alumnos y 1 docente	Se tiene aceptación en el mercado y demanda en aumento dado la tendencia de la tecnología.	El 69.6% de la población está dispuesta a comprar el producto aunque solo se tiene capacidad productiva de 2,500
Fertiorg	Innovación	Elaborar y comercializar fertilizantes orgánicos para los agricultores de Juventino rosas para lograr el máximo rendimiento en sus cosechas.	3 alumnos y 1 docente	La demanda potencial elevada, pues no hay competencia al respecto	Se tiene aceptación en el mercado, es viable el proyecto
Simulador financiero	Básico	Brindar una aplicación en plataforma web para analizar una idea de negocio mediante el canvas.	4 alumnos y 1 docente	Culminarlo en el segundo ciclo de formación	Se cuenta con una aceptación en el mercado
Ponce motor's trimoto	Innovación	Desarrollar un plan de negocio para solicitar una fuente de financiamiento.	5 alumnos y 1 docente	Conocer la factibilidad	En el segundo ciclo de formación, terminar el plan de negocios.