

a). Productividad de profesores del programa:

En las siguientes tablas se presenta la relación de productos desarrollados por los profesores del posgrado en ingeniería mecatrónica, como resultados de la participación en los diferentes foros de investigación tanto nacionales como internacionales.

Artículos en congresos

No.	Profesores	Producto	Línea de investigación
1	Dr. Juan-Antonio Rojas-Estrada, M.I.E. P. Quintero Alvarez y Dr. A. A. Fernández Ramírez	IMPLEMENTACIÓN DEL PVA PARA LA PLANIFICACIÓN DE TRAYECTORIAS CON OBSTÁCULOS DE UN ROBOTMÓVIL EN UN MÓDULO DE MICRO CONTROLADOR, ISSN 1405-2172, Juan-Antonio Rojas-Estrada, Patricia Quintero-Alvarez, Luis Angel Montoya Soto, Hibrarn Alejandro Villarreal Hernández, Congr. Int. Ing. Electrón. Mem. Electro 2012, Vol.34, Pag.255-258, Revistas Indizadas	Automatización de Procesos
2	Dr. Juan-Antonio. Rojas-Estrada y M.I.E. P. Quintero Alvarez	SISTEMA DE POSICIÓN Y ORIENTACIÓN POR MEDIO DE UNA CÁMARA DE VIDEO PARA ROBOTS MÓVILES EN UNA SUPERFICIE ESTABLECIDA 2-D, ISSN 1405-2172, Juan-Antonio Rojas-Estrada, Patricia Quintero-Alvarez, Hibrarn Alejandro Villarreal Hernández, Luis Angel Montoya Soto, Congr. Int. Ing. Electrón. Mem. Electro 2012, Vol.34, Pag.259-264, Revistas Indizadas	Automatización de Procesos
3	Dr. Juan-Antonio. Rojas-Estrada, M.I.E. P. Quintero Alvarez y Dr. A. A. Fernández Ramírez	DISEÑO CINEMÁTICO DE UN MECANISMO ROBOTIZADO TIPO PICK-AND-PLACE MODULADO POR LEVAS PARA IMPLEMENTACIÓN EN SISTEMAS DE ENSAMBLE DE MOVIMIENTO CONTINUO, ISSN 1405-2172, Pedro Zatarain Bernal, Patricia Quintero-Alvarez, Juan-Antonio Rojas-Estrada, Arnoldo Apolonio Fernández Ramírez, Congr. Int. Ing. Electrón. Mem. Electro 2012, Vol.34, Pag.305-310, Revistas Indizadas	Automatización de Procesos Sistemas Mecatrónicos en Manufactura
4	Dr. J. A. Rojas Estrada y M.I.E. P. Quintero Alvarez	DESARROLLO DE UN SISTEMA DE ADQUISICIÓN Y CONTROL DE DATOS MEDIANTE INSTRUMENTACIÓN VIRTUAL COMO HERRAMIENTA EN EL MANTENIMIENTO PREDICTIVO, ISSN 1405-2172, Luis Enrique Maldonado Flores, Juan-Antonio Rojas-Estrada, Patricia Quintero-Alvarez, Congr. Int. Ing. Electrón. Mem. Electro 2012, Vol.34, Pag.172-176, Revistas Indizadas	Sistemas Mecatrónicos en Manufactura
5	Dr. Gerardo Maximiliano Méndez y Dr. Juan-Antonio Rojas-Estrada	DISEÑO DE UN SISTEMA MODULAR DE ADQUISICIÓN DE DATOS PARA SU USO CON INSTRUMENTACIÓN VIRTUAL, ISSN 1405-2172, José Manuel Pastrano Balderas, Maximiliano Méndez, José Ramón Terven Salinas, Juan-Antonio Rojas-Estrada, Congr. Int. Ing. Electrón. Mem. Electro 2012, Vol.34, Pag.276-281, Revistas Indizadas	Sistemas Mecatrónicos en Manufactura
6	Dr. Juan-Antonio. Rojas-Estrada, M.I.E. P. Quintero Alvarez y Dr. A. A. Fernández Ramírez	MEDICIÓN DE DISTANCIA PARA LA APLICACIÓN DEL PVA EN ROBOTS COMERCIALES, ISSN:1405-2172, Juan-Antonio Rojas-Estrada, Patricia Quintero-Alvarez, M. de los A. Martínez Soto, Arnoldo A. Fernández Ramírez, Isidro Ochoa Zavaleta, Congreso Internacional Ingeniería Electrónica Memoria ELECTRO 2011, Vol.33, Pag.124-129, Revistas Arbitr.	Automatización de procesos
7	M.I.E. P. Quintero Alvarez, Dr. Juan-Antonio. Rojas-Estrada y Dr. A. A. Fernández Ramírez	APLICACIÓN DEL PVA EN ROBOTS COMERCIALES, ISBN-13:978-1-936338-39-9, M. de los A. Martínez Soto, Patricia Quintero Alvarez, Juan Antonio Rojas Estrada, Arnoldo A. Fernández Ramírez, Memoria de la Décima conferencia Iberoamericana en Sistemas Cibernética e Informática CISCI 2011, Vol. 33, Pag.190-195, Memorias de congresos	Automatización de procesos
8	Dr. Juan-Antonio. Rojas-Estrada y M.I.E. P. Quintero	SISTEMA SCADA PARA SISTEMAS DE INVERNADEROS AUTOMATIZADOS: ISSN 1405-2172, Jesús Patricio Estrada Espronceda, Julián Lael Hernández García, Juan Antonio Rojas	Automatización de procesos

	Alvarez	Estrada, Patricia Quintero Alvarez y Erick Santos Rodríguez, ELECTRO 2010, Vol.XXXII, Pag.374-379, Memorias de congresos	
9	Dr. Juan-Antonio. Rojas-Estrada y M.I.E. P. Quintero Alvarez	TARJETA DE CONTROL PARA INVERNADERO AUTOMATIZADO OPERANDO EN RED ZIGBEE MEDIANTE RADIOFRECUENCIA, ISSN 1405-2172, Julián Lael Hernández García, Jesús Patricio Estrada Espronceda, Juan Antonio Rojas Estrada, Patricia Quintero Alvarez, Erick Santos Rodríguez, ELECTRO 2010, Vol.XXXII, Pag.420-424, Memorias de congresos	Automatización de procesos
10	M.I.E. P. Quintero Alvarez, Dr. Juan-Antonio. Rojas-Estrada y Dr. A. A. Fernández Ramírez	PLANIFICACIÓN DE TRAYECTORIAS LIBRES DE COLISIÓN EN ROBOTS COMERCIALES: ISSN 1405-2172, Maria de los Angeles Martínez Soto, Patricia Quintero Alvarez, Juan Antonio Rojas Estrada, Arnoldo Apolonio Fernández Ramírez, ELECTRO 2010, Vol.XXXII, Pag.226-230, Memorias de congresos	Automatización de procesos
11	M.I.E. P. Quintero Alvarez, Dr. Juan-Antonio Rojas-Estrada y Dr. A. A. Fernández Ramírez	TÉCNICAS PARA EVASIÓN DE OBSTÁCULOS EN ROBÓTICA MÓVIL, Patricia Quintero Alvarez, Juan Antonio Rojas Estrada, Arnoldo A. Fernández Ramírez, J. Gabriel Ramírez Torres, 7º Simposium iberoamericano en Sistemas, Cibernética e Informática CISCI 2010, Vol.III, Pag.75-80, Memorias de congresos	Automatización de procesos
12	Dr. Juan-Antonio. Rojas-Estrada y M.I.E. P. Quintero Alvarez	COLABORACIÓN EN LA BÚSQUEDA DE SOLUCIONES A LOS PROBLEMAS DE LOS LODOS RESIDUALES, Juan Antonio Rojas Estrada, Patricia Quintero Alvarez, Dolores Gabriela Palomares Gorham, Erick Fernando Santos Rodríguez, Segundo Congreso Internacional de Casos Exitosos: CITRO2008, Vol. , Pag.1-8, Publicado sin Arbitraje	Automatización de procesos
13	Dr. M. I. Ramírez Sosa Morán	Diseño y Desarrollo de un sistema de riego portátil para uso agrícola en parcelas de 1 a 5 Hectáreas Reporte Técnico	Sistemas Mecatrónicos en Manufactura
14	M.C. J. I. Hernández Vega y Dr. M. I. Ramírez Sosa Morán	Hernández Vega, José Isidro; Osuna Peraza, Jeanice; Ramírez Sosa Morán, Marco Iván; Palomares Gorham, Dolores Gabriela. Aplicando Redes Neuronales Artificiales a un Sistema de Riego Portátil. 1er CONGRESO INTERNACIONAL DE ROBÓTICA Y COMPUTACIÓN, La Paz Baja California Sur, México. Pp 326-331.	Sistemas Mecatrónicos en Manufactura
15	Dr. M. I. Ramírez Sosa Morán	Montoya Mejía, Jessica Rocío & Montoya Hernández, Arnoldo. Diseño y desarrollo de un sistema de riego portátil para producción agrícola a baja escala, Irripak. VI Escuela de Verano de Robótica, Santiago de Chile, Diciembre 2011.	Sistemas Mecatrónicos en Manufactura
16	M.C. José Isidro Hernández Vega	SISTEMA DE INTERPRETACIÓN DE LAS SEÑALES DE OPERACIÓN DE UN VEHÍCULO A TRAVÉS DE UN DISPOSITIVO INTERFAZ. I.S.B.N.: 978-607-7826-24-8., Gerardo Javier Pérez Aguirre y José Isidro Hernández Vega., Ciencia y Tec. en Comp. e Informática. Tomo IV. I.S.B.N.: 978-607-7826-24-8., Vol.IV, Pag.375-384, Memorias de congresos, 2012	Autotrónica y Aerotrónica
17	M.C. José Isidro Hernández Vega	PROYECTO PARA AHORRO DE COMBUSTIBLE BASADO EN BITÁCORA. ISBN: 978-607-7912-08-8, Autor Principal, 3er Congreso CIPITECH 2010 ISBN: 978-607-7912-08-8, Vol. , Pag.245-252, Memorias de congresos, 2010	Autotrónica y Aerotrónica
18	M.C. José Isidro Hernández Vega	EL SOFTWARE EMBEBIDO Y EL PROYECTO DIMICTEC. I.S.B.N.:978-607-7826-12-5, José Isidro Hernández Vega y Arturo Hinojosa Ramirez, Ciencia y Tec. en Comp. e Info. ISBN: 978-607-7826-12-5, Vol.II, Pag.52-65, Memorias de congresos, 2010	Autotrónica y Aerotrónica
19	M.C. José Isidro Hernández Vega	EL SOFTWARE EMBEBIDO Y LOS RETOS QUE IMPLICAN SU DESARROLLO. ISSN: 1405-5597, José Isidro Hernández Vega, Conciencia Tecnológica ISSN 1405-5597, Vol.40, Pag.42-45, Revistas Arbitradas, 2010	Autotrónica y Aerotrónica
20	M.C. J.J. López Villalobos, MASI J. Valderrama Cháirez	APLICACIÓN DE LA FUSIÓN DE DATOS PARA SISTEMAS ROBÓTICOS DE RESCATE. J.J. López V., M. C. Alanís, J. Valderrama, G. M. Méndez, L. Garrido, Víctor Pinilla, ComRob2012, 2012	Automatización de procesos

	y Dr. G. M. Méndez		
21	M.C. J.J. López Villalobos y MASI J. Valderrama	MODELING MULTI-AGENT SYSTEM FOR THREE PHASE CONTROLLER RECTIFIER FOR DC SPEED MOTOR CONTROL, J.J. López V., J. Treviño, J. Valderrama, CiComp2102, 2012	Automatización de procesos, Sistemas Mecatrónicos en Manufactura
22	M.C. J.J. López Villalobos y MASI J. Valderrama	Modeling multi-agent system for industrial six-phase double-way controller rectifiers, J.J. López V., J. Treviño, J. Valderrama CONCANPAN 2012	Automatización de procesos, Sistemas Mecatrónicos en Manufactura
23	M.C. J.J. López Villalobos, Dr. G. M. Méndez, MASI J. Valderrama Cháirez y Dr. A.A. Fernández, R.	RoboCup Rescue 2012 –Robot League Team, J.J. López V., G. M. Méndez, J. Valderrama, A.A. Fernández, R. ,RoboCup 2012	Automatización de procesos

Relación de Derechos de Autor

No.	Profesores	Obra	Línea de investigación
24	M.C. J.J. López Villalobos	Arrancando la Programación con LabView, Terminado ISBN: 978-607-00-6262-9. 2012	No aplica
25	M.C. J.J. López Villalobos, MASI J. Valderrama	Implementación de Sistemas de Administración del Aprendizaje LMSs, basado en el proceso de diseño instruccional para un posgrado en mecatrónica, ISBN: 978-607-00-4531-8. 2011	No aplica

Relación de Propiedad Intelectual

No.	Profesores	Producto	Línea de investigación
26	Dr. Juan-Antonio Rojas-Estrada y M.I.E. Patricia Quintero Alvarez	TARJETA CONTROLADORA BASADA EN MICROCONTROLADOR PARA SUPERVISIÓN, CONTROL Y ADQUISICIÓN DE DATOS CON COMUNICACIÓN INALÁMBRICA, MX/E/2011/011829, MX/A/2011/001839, Tarjeta controladora provista de entradas/salidas analógicas y digitales para aplicaciones en sistemas SCADA con capacidades de estado de alarmas, adquisición de históricos, activación y desactivación de dispositivos actuadores y con capacidad de comunicación inalámbrica., En Trámite	Automatización de Procesos
27	M.C. José Isidro Hernández Vega	PROCESO DE CONTROL DE CONSUMO DE COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS AUTOMOTRICES BASADO EN BITÁCORA, MX/E/2010/031430, MX/A/2010/005635, F. MECÁNICA; ILUMINACIÓN; CALEFACCIÓN; ARMAMENTO; VOLADURA 1 Comprobante de pago, 18 hojas de descripción y reivindicación de la invención, 2 dibujos, 1 resumen de descripción, 14 hojas que acreditan la personalidad del apoderado, 1 documento de cesión de derechos. Total 37 hojas., En Trámite	Autotrónica y Aerotrónica

Relación de Desarrollos Tecnológicos

No.	Profesores	Producto	Línea de investigación
28	Dr. Juan-Antonio Rojas-Estrada y M.I.E. Patricia	COMERCIALIZACIÓN DE UN SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN DE INVERNADERO, INSTITUTO DEL AGUA	Automatización de procesos

	Quintero Alvarez	DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN (IANL), , Julián Lael Hernández García Juan Antonio Rojas Estrada Patricia Quintero Alvarez Erick Fernando Santos Rodríguez.	
29	Dr. Juan-Antonio Rojas-Estrada y M.I.E. Patricia Quintero Alvarez	SCADA INVERNADERO, INSTITUTO DEL AGUA DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN (IANL), Jesús Patricio Estrada Espronceda, Juan Antonio Rojas Estrada Patricia Quintero Alvarez Erick Fernando Santos Rodríguez.	Automatización de procesos

De la información presentada en la tabla, se cuenta con veintitrés artículos en congresos nacionales e internacionales, dos obras con derecho de autor, dos propiedades intelectuales de patentes solicitadas y dos desarrollos tecnológicos en el periodo comprendido del 2008 al 2012 para un total de 29 productos académicos. Se presenta en estos listados la participación de los profesores investigadores que conforman el núcleo académico básico de la Especialización en Ingeniería Mecatrónica

b). Productividad de los estudiantes según la orientación del programa.

En la siguiente tabla se presenta la relación de productos desarrollados por los estudiantes del posgrado en Mecatrónica. Dichos productos son el resultado de la participación en los diferentes foros académicos tanto nacionales como internacionales.

Artículos en congresos

No.	Participante Estudiantes	Producto	Línea de investigación
1	Luis A. Montoya Soto y A. Hibrain Villarreal Hdez.	IMPLEMENTACIÓN DEL PVA PARA LA PLANIFICACIÓN DE TRAYECTORIAS CON OBSTÁCULOS DE UN ROBOTMÓVIL EN UN MÓDULO DE MICRO CONTROLADOR, ISSN 1405-2172, Juan-Antonio Rojas-Estrada, Patricia Quintero-Alvarez, Luis Angel Montoya Soto, Hibrain Alejandro Villarreal Hernández, Congr. Int. Ing. Electrón. Mem. Electro 2012, Vol.34, Pag.255-258, Revista Indizada	Automatización de Procesos
2	Luis A. Montoya Soto y A. Hibrain Villarreal Hdez.	SISTEMA DE POSICIÓN Y ORIENTACIÓN POR MEDIO DE UNA CÁMARA DE VIDEO PARA ROBOTS MÓVILES EN UNA SUPERFICIE ESTABLECIDA 2-D, ISSN 1405-2172, Juan-Antonio Rojas-Estrada, Patricia Quintero-Alvarez, Hibrain Alejandro Villarreal Hernández, Luis Angel Montoya Soto, Congr. Int. Ing. Electrón. Mem. Electro 2012, Vol.34, Pag.259-264, Revista Indizada	Automatización de Procesos
3	Pedro Zatarain Bernal	DISEÑO CINEMÁTICO DE UN MECANISMO ROBOTIZADO TIPO PICK-AND-PLACE MODULADO POR LEVAS PARA IMPLEMENTACIÓN EN SISTEMAS DE ENSAMBLE DE MOVIMIENTO CONTINUO, ISSN 1405-2172, Pedro Zatarain Bernal, Patricia Quintero-Alvarez, Juan-Antonio Rojas-Estrada, Arnoldo Apolonio Fernández Ramírez, Congr. Int. Ing. Electrón. Mem. Electro 2012, Vol.34, Pag.305-310, Revista Indizada	Automatización de Procesos Sistemas Mecatrónicos en Manufactura
4	Luis Enrique Maldonado Flores	DESARROLLO DE UN SISTEMA DE ADQUISICIÓN Y CONTROL DE DATOS MEDIANTE INSTRUMENTACIÓN VIRTUAL COMO HERRAMIENTA EN EL MANTENIMIENTO PREDICTIVO, ISSN 1405-2172, Luis Enrique Maldonado Flores, Juan-Antonio Rojas-Estrada, Patricia Quintero-Alvarez, Congr. Int. Ing. Electrón. Mem. Electro 2012, Vol.34, Pag.172-176, Revista	Sistemas Mecatrónicos en Manufactura

		Indizada	
5	José Manuel Pastrano Balderas	DISEÑO DE UN SISTEMA MODULAR DE ADQUISICIÓN DE DATOS PARA SU USO CON INSTRUMENTACIÓN VIRTUAL, ISSN 1405-2172, José Manuel Pastrano Balderas, Maximiliano Méndez, José Ramón Terven Salinas, Juan-Antonio Rojas-Estrada, Congr. Int. Ing. Electrón. Mem. Electro 2012, Vol.34, Pag.276-281, Revista Indizada	Sistemas Mecatrónicos en Manufactura
6	M. de los A. Martínez Soto Isidro Ochoa Zavaleta (Estudiante de Licenciatura)	MEDICIÓN DE DISTANCIA PARA LA APLICACIÓN DEL PVA EN ROBOTS COMERCIALES, ISSN:1405-2172, Juan-Antonio Rojas-Estrada, Patricia Quintero-Alvarez, M. de los A. Martínez Soto, Arnaldo A. Fernández Ramírez, Isidro Ochoa Zavaleta, Congreso Internacional Ingeniería Electrónica Memoria ELECTRO 2011, Vol.33, Pag.124-129, Revistas Arbitr.	Automatización de procesos
7	María de los Ángeles Martínez Soto	APLICACIÓN DEL PVA EN ROBOTS COMERCIALES, ISBN-13:978-1-936338-39-9, M. de los A. Martínez Soto, Patricia Quintero Alvarez, Juan Antonio Rojas Estrada, Arnaldo A. Fernández Ramírez, Memoria de la Décima conferencia Iberoamericana en Sistemas Cibernética e Informática CISCI 2011, Vol. 33, Pag.190-195, Memorias de congresos	Automatización de procesos
8	Patricio Estrada Espronceda y Julián Lael Hernández García	SISTEMA SCADA PARA SISTEMAS DE INVERNADEROS AUTOMATIZADOS: ISSN 1405-2172, Jesús Patricio Estrada Espronceda, Julián Lael Hernández García, Juan Antonio Rojas Estrada, Patricia Quintero Alvarez y Erick Santos Rodríguez, ELECTRO 2010, Vol.XXXII, Pag.374-379, Memorias de congresos	Automatización de procesos
9	Julián Lael Hernández García y Jesús Patricio Estrada Espronceda	TARJETA DE CONTROL PARA INVERNADERO AUTOMATIZADO OPERANDO EN RED ZIGBEE MEDIANTE RADIOFRECUENCIA, ISSN 1405-2172, Julián Lael Hernández García, Jesús Patricio Estrada Espronceda, Juan Antonio Rojas Estrada, Patricia Quintero Alvarez y Erick Santos Rodríguez, ELECTRO 2010, Vol.XXXII, Pag.420-424, Memorias de congresos	Automatización de procesos
10	María de los Angeles Soto Martínez	PLANIFICACIÓN DE TRAYECTORIAS LIBRES DE COLISIÓN EN ROBOTS COMERCIALES: ISSN 1405-2172, María de los Angeles Martínez Soto, Patricia Quintero Alvarez, Juan Antonio Rojas Estrada y Arnaldo Aplonio Fernández Ramírez, ELECTRO 2010, Vol.XXXII, Pag.226-230, Memorias de congresos	Automatización de procesos
11	J. Rocío Montoya Mejía	Diseño y Desarrollo de un sistema de riego portátil para uso agrícola en parcelas de 1 a 5 Hectareas Reporte Técnico	Sistemas Mecatrónicos en Manufactura
12	Jeanice Osuna Peraza	Hernández Vega, José Isidro; Osuna Peraza, Jeanice; Ramírez Sosa Morán, Marco Iván; Palomares Gorham, Dolores Gabriela. Aplicando Redes Neuronales Artificiales a un Sistema de Riego Portátil. 1er CONGRESO INTERNACIONAL DE ROBÓTICA Y COMPUTACIÓN, La Paz Baja California Sur, México. Pp 326-331.	Sistemas Mecatrónicos en Manufactura
13	J. Rocío Montoya Mejía y Arnaldo Montoya Hernández	Montoya Mejía, Jessica Rocío & Montoya Hernández, Arnaldo. Diseño y desarrollo de un sistema de riego portátil para producción agrícola a baja escala, Irripak. VI Escuela de Verano de Robótica, Santiago de Chile, Diciembre 2011.	Sistemas Mecatrónicos en Manufactura
14	Gerardo Javier Pérez Aguirre	SISTEMA DE INTERPRETACIÓN DE LAS SEÑALES DE OPERACIÓN DE UN VEHÍCULO A TRAVÉS DE UN DISPOSITIVO INTERFAZ. I.S.B.N.: 978-607-7826-24-8., Gerardo Javier Pérez Aguirre y José Isidro Hernández Vega., Ciencia y Tec. en Comp. e Informática. Tomo IV. I.S.B.N.: 978-607-7826-24-8., Vol.IV, Pag.375-384, Memorias de congresos, 2012	Autotrónica y Aeroetrónica
15	Manuel C. Alanís	APLICACIÓN DE LA FUSIÓN DE DATOS PARA SISTEMAS ROBÓTICOS DE RESCATE. J.J. López V., M. C. Alanís, J. Valderrama, G. M. Méndez, L. Garrido, Víctor Pinilla, ComRob2012, 2012	Automatización de procesos
16	José Treviño	MODELING MULTI-AGENT SYSTEM FOR THREE PHASE CONTROLLER RECTIFIER FOR DC SPEED MOTOR CONTROL, J.J.	Automatización de procesos, Sistemas

		López V., J. Treviño, J. Valderrama, CiComp2102, 2012	Mecatrónicos en Manufactura
17	José Treviño	Modeling multi-agent system for industrial six-phase double-way controller rectifiers, J.J. López V., J. Treviño, J. Valderrama CONCANPAN 2012	Automatización de procesos, Sistemas Mecatrónicos en Manufactura
18	Israel A. Almaráz Azael Fraga (Estudiante de Licenciatura)	RoboCup Rescue 2012 –Robot League Team, J.J. López V., G. M. Méndez, J. Valderrama, A.A. Fernández, R. ,RoboCup 2012	Automatización de procesos

En la siguiente tabla se presenta la relación de Derechos de Autor en las que participan estudiantes

No.	Participante Estudiante	Obra	Línea de investigación
19	Manuel C. Alanís	Implementación de Sistemas de Administración del Aprendizaje LMSs, basado en el proceso de diseño instruccional para un posgrado en mecatrónica, ISBN: 978-607-00-4531-8. 2011	No aplica

Relación de Propiedad Intelectual con participación de estudiantes

No.	Participantes Estudiantes	Producto	Línea de investigación
20	Julián Lael Hernández García y Jesús Patricio Estrada Espronceda	TARJETA CONTROLADORA BASADA EN MICROCONTROLADOR PARA SUPERVISIÓN, CONTROL Y ADQUISICIÓN DE DATOS CON COMUNICACIÓN INALÁMBRICA, MX/E/2011/011829, MX/A/2011/001839, Tarjeta controladora provista de entradas/salidas analógicas y digitales para aplicaciones en sistemas SCADA con capacidades de estado de alarmas, adquisición de históricos, activación y desactivación de dispositivos actuadores y con capacidad de comunicación inalámbrica., En Trámite	Automatización de Procesos

Relación de Desarrollos Tecnológicos con participación de estudiantes

No.	Participantes Estudiantes	Producto	Línea de investigación
21	Julián Lael Hernández García	COMERCIALIZACIÓN DE UN SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN DE INVERNADERO, INSTITUTO DEL AGUA DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN (IANL), , Julián Lael Hernández García, Juan Antonio Rojas Estrada, Patricia Quintero Alvarez y Erick Fernando Santos Rodríguez.	Automatización de procesos
22	Jesús Patricio Estrada Espronceda	SCADA INVERNADERO, INSTITUTO DEL AGUA DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN (IANL), Jesús Patricio Estrada Espronceda, Juan Antonio Rojas Estrada, Patricia Quintero Alvarez y Erick Fernando Santos Rodríguez.	Automatización de procesos