

**CLAVE DE REGISTRO DE LOS PROYECTOS QUE PARTICIPARON EN LA
CONVOCATORIA DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN, CIENTÍFICA, APLICADA DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN 2015**

NO.	TECNOLÓGICO	RESPONSABLE	TÍTULO DEL PROYECTO	CLAVE
1	Acapulco	Maricela López Trejo	Conurbación y expansión urbana del Municipio de Acapulco de Juárez, Guerrero. 2015 un enfoque regional	ACA-PYR-2015-0001
2	Aguascalientes	Juan Carlos Tapia Picazo	Análisis de sistemas de copolimerización acrilonitrilo-acetato de vinilo para la obtención de fibras de carbón de baja pureza	AGS-PYR-2015-0002
3	Aguascalientes	Maribel Feria Cruz	El clúster de innovatía. Un estudio de caso hacia la innovación y competitividad en el proceso del cambio tecnológico en Aguascalientes	AGS-PYR-2015-0003
4	Altamira	José Luis Horak Loya	Evaluación de la producción forrajera, calidad nutritiva, gustocidad y toxicidad de cuatro arbóreas forrajeras, como banco de proteína, en la región Huasteca	ALT-PYR-2015-0004
5	Altiplano de Tlaxcala	Nicolás Juárez Ortega	Caracterización físico-química de mexzal, subproducto de maguey pulquero (agave salmianaotto ex salm) con potencial como alimento funcional	ATLX-PYR-2015-0005
6	Altiplano de Tlaxcala	Rocio Hernández Díaz	Determinación del momento óptimo de cosecha del germinado de amaranto (Amaranthus spp.) con base al contenido de aminoácidos esenciales como requerimiento en la nutrición animal	ATLX-PYR-2015-0006
7	Apizaco	Marco Bedolla Hernández	Propuesta para realizar recubrimiento de superficies metálicas por lectrodeposición mediante un método alternativo utilizando nanopartículas de Cr bionreducidas	APZ-PYR-2015-0007
8	Boca del Río	Martha Patricia Hernández Vergara	Efecto de la disminución de la ración alimenticia durante el cultivo en Biofloc de tilapia y langostino malayo; implicaciones bromatológicas y productivas	BRIO-PYR-2015-0008
9	Boca del Río	Carlos Iván Pérez Rostro	Evaluación de un sistema de cultivo vertical tipo raceway para la producción intensiva de camarón blanco (Licopenaeus vannamei)	BRIO-PYR-2015-0009
10	Boca del Río	Itzel Galaviz Villa	Macrófitas acuáticas en el tratamiento de efluentes acuícolas y producción de biomasa para acuicultura	BRIO-PYR-2015-0010
11	Boca del Río	Jesús Montoya Mendoza	Comunidad de helmintos parásitos del robalo Centropomus undecimalis de cultivo en la laguna el Ostión, Coatzacoalcos, Veracruz	BRIO-PYR-2015-0011
12	Boca del Río	María del Refugio Castañeda Chávez	Uso de extractos vegetales en la alimentación de tilapia (Oreochromis sp.) en agroecosistemas acuícolas	BRIO-PYR-2015-0012
13	Boca del Río	Ofelia González Ramos	Diseño y fabricación de modelos anatómicos plásticos para la docencia de la biología y anatomía	BRIO-PYR-2015-0013
14	Boca del Río	Paula Zuñiga Ruíz	Aprovechamiento integral del Hypostomus plecostomus (bagre) especie invasiva, como alternativa de pesquería sustentable	BRIO-PYR-2015-0014
15	C.E.N.I.D.E.T.	Carlos Aguilar Castillo	Técnica de control sin sensores para convertidores multifase	CNDT-PYR-2015-0015
16	C.E.N.I.D.E.T.	Alicia Martínez Rebollar	Identificación automática de estrés laboral como un identificador de responsabilidad social empresarial	CNDT-PYR-2015-0016
17	C.E.N.I.D.E.T.	Arturo Abúndez Pliego	Estimación de la vida útil a fatiga de materiales metálicos ferrosos bajo cargas de amplitud variable	CNDT-PYR-2015-0017
18	C.E.N.I.D.E.T.	Víctor Manuel Alvarado Martínez	Identificación de sistemas no lineales con redes neuronales y estimadores robustos	CNDT-PYR-2015-0018
19	C.E.N.I.D.E.T.	Abraham Claudio Sánchez	Manejo de energía en el sistema de potencia de un vehículo eléctrico híbrido	CNDT-PYR-2015-0019

1

**CLAVE DE REGISTRO DE LOS PROYECTOS QUE PARTICIPARON EN LA
CONVOCATORIA DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN, CIENTÍFICA, APLICADA DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN 2015**

NO.	TECNOLÓGICO	RESPONSABLE	TÍTULO DEL PROYECTO	CLAVE
20	C.E.N.I.D.E.T.	Marco Antonio Oliver Salazar	Identificación de señales en el cerebro humano asociadas a movimientos musculares de brazos	CNDT-PYR-2015-0020
21	C.E.N.I.D.E.T.	Gerardo Vicente Guerrero Ramírez	Sincronización con un sistema maestro virtual de robots SCARA accionados por motores de inducción	CNDT-PYR-2015-0021
22	C.E.N.I.D.E.T.	Jesús Perfecto Xamán Villaseñor	Evaluación térmica de ventanas de vidrio doble para ahorro y uso eficiente de energía en edificaciones	CNDT-PYR-2015-0022
23	C.E.N.I.D.E.T.	Jorge Hugo Calleja Gjumlich	Medición de parámetros precursores de falla en convertidores electrónicos de potencia	CNDT-PYR-2015-0023
24	C.I.I.D.E.T.	José de Jesús Casas Jiménez	La enseñanza de la ciencia y la tecnología en la formación científico-profesional e identidad de las instituciones de educación superior tecnológica	CIIDET-PYR-2015-0024
25	Cancún	Cherif Ben Youssef Brants	Puesta en marcha de un proceso de desnitrificación de tipo CANON en un reactor piloto por lotes secuenciados. Parte I: Estudio de modelado	CAN-PYR-2015-0025
26	Cd. Cuauhtémoc	Emma Gutiérrez Enríquez	Influencia de la globalización en el liderazgo de las organizaciones de la región de Cd. Cuauhtémoc	CDC-PYR-2015-0026
27	Cd. Cuauhtémoc	Laura Elizabeth Cavazos González	Propuesta de una metodología de comercialización para las empresas de Cuauhtémoc, Chihuahua	CDC-PYR-2015-0027
28	Cd. Cuauhtémoc	Teresita de Jesús Amador Parra	Patrones de comportamiento en las organizaciones para la administración eficaz de negocios	CDC-PYR-2015-0028
29	Cd. Guzmán	Raquel Ochoa Ornelas	Propuesta metodológica para evaluar plataformas E-learning en Educación Superior. Caso de estudio: I.T. de Cd. Guzmán	GUZ-PYR-2015-0029
30	Cd. Guzmán	Cynthia Alejandra Martínez Pinto	Analizar imágenes astronómicas en forma paralela y automática utilizando HADOOP	GUZ-PYR-2015-0030
31	Cd. Juárez	Jaime Sánchez Leal	Desarrollo de un algoritmo híbrido de optimización de procesos industriales	JUA-PYR-2015-0031
32	Cd. Juárez	Pablo Ayala Hernández	Análisis de los factores que inciden en el resultado de la evaluación docente por parte de los alumnos de la carrera de Ingeniería Mecatrónica en las materias del Módulo de Especialidad en el Instituto Tecnológico de Cd. Juárez	JUA-PYR-2015-0032
33	Cd. Madero	José Luis Rivera Armenta	Evaluación de la resistencia de unión adhesiva en formulaciones base solvente con SBS a través de la adición de una resina reactiva	MAD-PYR-2015-0033
34	Cd. Madero	Minerva Ana María Zamudio Aguilar	Extracción, fragmentación y caracterización de la lignina como materia prima para la fabricación de polímeros biodegradables	MAD-PYR-2015-0034
35	Cd. Madero	Ana Beatriz Morales Cepeda	Optimización de composites PLLA/nanoesferas de pista: propiedades eléctricas y/o barrera	MAD-PYR-2015-0035
36	Cd. Victoria	Marco Aurelio Jiménez Gómez	Análisis de los parámetros de operación en empresa de impresión gráfica	VIC-PYR-2015-0036
37	Celaya	Hugo Jiménez Islas	Estudio numérico de la convección natural de calor y masa 3D en el almacenamiento de granos en silos	CEL-PYR-2015-0037
38	Celaya	José Alfredo Jiménez García	Sincronización de semáforos mediante escenario de simulación y diseño de experimentos para la optimización de flujo vehicular en la ciudad de Celaya, Guanajuato	CEL-PYR-2015-0038

Handwritten signature or mark.

**CLAVE DE REGISTRO DE LOS PROYECTOS QUE PARTICIPARON EN LA
CONVOCATORIA DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN, CIENTÍFICA, APLICADA DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN 2015**

NO.	TECNOLÓGICO	RESPONSABLE	TÍTULO DEL PROYECTO	CLAVE
39	Celaya	Eloy Conde Barajas	Biodegradación de mezclas de compuestos orgánicos volátiles (COV's) BTEXi TXs en medio de sólido	CEL-PYR-2015-0039
40	Celaya	Mario Calderón Ramírez	Control de coherencia usando un modelo neuronal-Kalma como referencia en sistema electroquímicos	CEL-PYR-2015-0040
41	Celaya	Salustia Teresa Cano Ibarra	Diseño e implementación de un modelo de satisfacción de los servicios que ofrece el I.T. de Celaya y que pueda ser susceptible a ser aplicado en cualquiera de los planteles pertenecientes al Tecnológico Nacional de México	CEL-PYR-2015-0041
42	Celaya	José Enrique Botello Álvarez	Enriquecimiento de estiércol bovino para mejorar la producción de biogás en digestores anaerobios	CEL-PYR-2015-0042
43	Celaya	Ramiro Rico Martínez	Estudio de la ecología microbiana del rumen del bovino (Bos taurus) para el aislamiento de microorganismos fibrolíticos	CEL-PYR-2015-0043
44	Celaya	José Luis Navarrete Bolaños	Análisis y optimización de variables en bioreactor tipo tanque agitado para maximizar la producción de endoinulinas por saccharomyces paradoxus	CEL-PYR-2015-0044
45	Celaya	José Javier Díaz Carmona	Sistema de monitoreo y control del proceso de riego basado en bandeja de drenaje en invernaderos	CEL-PYR-2015-0045
46	Celaya	Juan Francisco Javier Alvarado	Flujo de fluidos bojer mediante dinámica molecular: Efectos del modelo molecular	CEL-PYR-2015-0046
47	Celaya	Francisco Javier García Rodríguez	Manufactura e instrumentación de un sistema para medir la eficiencia energética en celdas solares	CEL-PYR-2015-0047
48	Celaya	Alejandro Estrada Baltazar	Desarrollo de una ecuación de estado multiparamétrica	CEL-PYR-2015-0048
49	Celaya	Micael Gerardo Bravo Sánchez	Sistema de monitoreo, adquisición de datos y control de un densímetro de tubo vibrante	CEL-PYR-2015-0049
50	Celaya	Eugenio Guzmán Soria	Factores determinantes del síndrome Holandés en la economía mexicana	CEL-PYR-2015-0050
51	Chetumal	María Magdalena Kú Mota	Evaluación diagnóstica de la cultura empresarial en el Sistema Producto Piña de la zona sur Quintana Roo	CHE-PYR-2015-0051
52	Chihuahua	José Eduardo Acosta Cano de los Ríos	Aplicación del esquema ArquiTAM en el desarrollo de un sistema flexible de coordinación de flujo de tareas, procesamiento de pieza y monitoreo de desempeño del piso de producción por lotes	CHI-PYR-2015-0052
53	Chihuahua	Didia Patricia Salas Peimbert	Medición de la potencia dióptrica de una lente oftálmica usando un haz colimado de luz láser	CHI-PYR-2015-0053
54	Chihuahua	Alberto Pacheco González	Programación Creativa	CHI-PYR-2015-0054
55	Chiná	Jesús Froylán Martínez Puc	Evaluación del comportamiento higiénico en abejas (Apis mellífera) mediante el método de punción de cría como un método para reducir la frecuencia de enfermedades parasitarias	CHA-PYR-2015-0055
56	Chiná	Enrique Arcocha Gómez	Buenas prácticas para la estabilización y aprovechamiento de lodo residual	CHA-PYR-2015-0056
57	Chiná	Victoriano Nilo Velázquez Kú	Comportamiento de la germinación y comportación in vitro de las orquídeas silvestres del Estado de Campeche	CHA-PYR-2015-0057

81

**CLAVE DE REGISTRO DE LOS PROYECTOS QUE PARTICIPARON EN LA
CONVOCATORIA DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN, CIENTÍFICA, APLICADA DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN 2015**

NO.	TECNOLÓGICO	RESPONSABLE	TÍTULO DEL PROYECTO	CLAVE
58	Colima	Jorge Alejandro Chávez Larios	Modelo estratégico para la competitividad de las micro y pequeñas empresas abarroteras del Estado de Colima	COL-PYR-2015-0058
59	Comitán	Francisco Gabriel Yañez Domínguez	Modelo de negocios para la gestión y el desarrollo de empresas en Comitán de Domínguez, Chiapas	CMA-PYR-2015-0059
60	Conkal	Luis Latournerie Moreno	Evaluación agronómica y descripción varietal de poblaciones mejoradas de chile dulce habanero en la península de Yucatán	CON-PYR-2015-0060
61	Conkal	María Fernanda Ricalde Pérez	Efecto del estrés hídrico en la ecofisiología de Solanum melongena y su influencia en el desarrollo de Bemisa tabaci y sus parasitoides	CON-PYR-2015-0061
62	Conkal	Horacio Salomón Ballina Gómez	Más allá de los efectos germinativos de Ateles geoffroyi: Crecimiento funcional de plántulas de Enterolobium cyclocarpum	CON-PYR-2015-0062
63	Conkal	Roberto Zamora Bustillos	Identificación de polimorfismos en un solo nucleótido del gen de la obesidad (FTO) en ovejas de pelo	CON-PYR-2015-0063
64	Conkal	Lizette del Carmen Borges Gómez	Aplicaciones del efluente del cultivo de tilapia en la producción acuícola de especies hortícolas	CON-PYR-2015-0064
65	Conkal	Carlos Augusto Yam Chim	Potencial de los sistemas agroforestales para el aprovechamiento de la fauna silvestre en el ejido de Pocoboch, Yucatán	CON-PYR-2015-0065
66	Conkal	Héctor Felipe Magaña Sevilla	Inclusión de forraje de Sálvia hispánica en dietas de ovinos	CON-PYR-2015-0066
67	Cuautla	Edi Ray Zavaleta	Un ambiente para la disminución de los índices de deserción de la ingeniería en sistemas computacionales del Instituto Tecnológico de Cuautla	CUA-PYR-2015-0067
68	Culiacán	Hilda Karina Ramírez Medina	Cinética de inactivación de Salmonella y Listeria durante el tratamiento de hidrogenado de mango	CUL-PYR-2015-0068
69	Culiacán	José Antonio Saucedo Pérez	Utilización de agua electrolizada como desinfectante emergente para la propagación in vitro de plantas y en la producción de frutas y hortalizas destinadas para el consumo humano	CUL-PYR-2015-0069
70	Culiacán	Elizabeth Ceceño Niebla	Programación multi-paradigma para videojuegos empleando un marco de trabajo dirigido por modelos	CUL-PYR-2015-0070
71	Culiacán	Modesto Guadalupe Medina Melendrez	Estimación del perfil 3D de objetos capturados en hologramas digitales	CUL-PYR-2015-0071
72	Durango	Nicolás Oscar Soto Cruz	Cultivo y producción de enzimas de Fomes sp. EUM1: Alternativa de pre-tratamiento sustentable para la generación de bioenergía a partir de residuos lignocelulósicos	DGO-PYR-2015-0072
73	Durango	Iván González Lalalde	Método para desarrollar ventajas competitivas mediante la tropicalización del mapeo de la cadena de valor en las micro y pequeñas empresas muebleras del municipio de Durango, Dgo.	DGO-PYR-2015-0073
74	Durango	Yolocauhtli Salazar Muñoz	Diseño de sistemas de evaluación de fuerza muscular específica y reflejos de estiramiento muscular a partir de variables biomecánicas para pacientes con enfermedades neurológicas	DGO-PYR-2015-0074

M

**CLAVE DE REGISTRO DE LOS PROYECTOS QUE PARTICIPARON EN LA
CONVOCATORIA DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN, CIENTÍFICA, APLICADA DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN 2015**

NO.	TECNOLÓGICO	RESPONSABLE	TÍTULO DEL PROYECTO	CLAVE
75	Durango	Edmundo Castruita Morán	Las empresas familiares en el municipio de Durango. Su ciclo de vida y bases para su desarrollo y permanencia	DGO-PYR-2015-0075
76	El Salto	Juan Abel Nájera Luna	Evaluación de las condiciones de seguridad e higiene en la industria del aserrío de El Salto, Durango	SALTO-PYR-2015-0076
77	El Salto	Francisco Javier Hernández	Análisis de la biodiversidad arbórea y arbustiva de la región de el Salto, Durango	SALTO-PYR-2015-0077
78	Ensenada	Ramón Carrillo Navidad	Desarrollo tecnológico de dispositivos electrónicos de bioseguridad como modelo didáctico en las carreras de Ingeniería en Electrónica y Sistemas Computacionales	ENS-PYR-2015-0078
79	Hermosillo	Rafael Armando Galaz Bustamante	Desarrollo de un sistema de control de consumo energético y autoabastecimiento para edificios educativos	HMO-PYR-2015-0079
80	Hermosillo	Fredy Alberto Hernández Aguirre	Interfaz para la comunicación de datos por redes inalámbricas WIFI y GSM/GPRS para su análisis y validación	HMO-PYR-2015-0080
81	Hermosillo	José Manuel Chávez	Implementación de sistema de control para máquina enjarradora	HMO-PYR-2015-0081
82	Hermosillo	Enrique Javier de la Vega Bustillos	Determinación de la capacidad de trabajo físico en mujeres embarazadas por medio de calorimetría indirecta	HMO-PYR-2015-0082
83	Hermosillo	María de Jesús Velázquez Mendoza	Aplicación de un modelo de perfiles de conocimiento para definir el perfil del Ingeniero en Sistemas Computacionales con las necesidades de conocimiento de la Industria	HMO-PYR-2015-0083
84	Hermosillo	Gerardo Meza Partida	Aplicación de un análisis de regresión de Cox para determinar la disminución de la fuerza manual en el tiempo	HMO-PYR-2015-0084
85	Iguala	Rosalía Marchán Lázaro	Diseño para los emprendedores de la Región Norte del Estado de Guerrero de estrategias de financiamiento para la implementación e innovación tecnológica en empresas de nueva creación	IGL -PYR-2015-0085
86	La Laguna	José D. Ruiz Ayala	Construcción y administración de un DATA-Center visualizado con hyper-V	LAG-PYR-2015-0086
87	La Laguna	Alejandro Enrique Dzul López	Diseño de leyes de control y observadores en robots aéreos	LAG-PYR-2015-0087
88	La Laguna	Diego Uribe Abundiz	Ingeniería del lenguaje y la generación de metadatos en el procesamiento de lenguaje natural	LAG-PYR-2015-0088
89	La Laguna	Francisco Sergio Sellschop Sánchez	Estudio de máquinas y redes eléctricas empleados en fuentes de energía eólica	LAG-PYR-2015-0089
90	La Laguna	María Luisa López Segura	Implementación de un sistema de calidad para la producción de harina de mezquite	LAG-PYR-2015-0090
91	La Paz	Elda Patricia Castro Cota	Plan de mercadotecnia para empresas de comida rápida en la ciudad de La Paz, utilizando tecnologías de la información	PAZ-PYR-2015-0091
92	La Paz	Jesús Alberto Sandoval Galarza	Control no lineal de un vehículo subacuático no tripulado	PAZ-PYR-2015-0092

Handwritten mark or signature

**CLAVE DE REGISTRO DE LOS PROYECTOS QUE PARTICIPARON EN LA
CONVOCATORIA DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN, CIENTÍFICA, APLICADA DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN 2015**

NO.	TECNOLÓGICO	RESPONSABLE	TÍTULO DEL PROYECTO	CLAVE
93	La Zona Maya	Fernando Casanova Lugo	Evaluación de tres especies arbustivas nativas para mejorar la producción de forraje y el ciclaje de nutrientes en sistemas agroforestales	MAY-PYR-2015-0093
94	León	Manuel Ornelas Rodríguez	Algoritmos de inteligencia artificial en la solución de los problemas del agente viajero y el entrenamiento de redes neuronales	LEO-PYR-2015-0094
95	León	David Asael Gutiérrez Hernández	Diseño y construcción de un instrumento optoelectrónico para monitoreo de la dinámica pupilar bajo estímulos de luz RGB y su clasificación en la correlación con la actividad neurológica	LEO-PYR-2015-0095
96	Mérida	Mario Renán Moreno Sabido	Cómputo de alto desempeño para el procesamiento de imágenes multispectrales e hiperspectrales	MER-PYR-2015-0096
97	Mérida	María de Lourdes Vargas y Vargas	Evaluación de películas comestibles a base de almidón oleosinas provenientes de desechos cítricos en la conservación de la calidad e incremento de la vida útil del chile habanero (<i>capsicum chinens jacq</i>)	MER-PYR-2015-0097
98	Mérida	Jorge Emeterio Madero Llanes	Estructura organizacional y protocolo familiar en la microempresas familiares en Yucatán y su impacto en la continuidad empresarial: Estudios de casos	MER-PYR-2015-0098
99	Mérida	Jorge Carlos Ruiz Ruiz	Composición fitoquímica y capacidad antioxidante del fruto de bromelia pingüin L.	MER-PYR-2015-0099
10	Mérida	Gloria Pérez Garmendia	Viabilidad de la reproducción del proyecto francés "La Loir a Velo" en la ruta de los cenotes de Yucatán	MER-PYR-2015-0100
101	Mérida	Susana Rincón Arriaga	Aplicación de zirconia sulfatada en la obtención de derivados esteroidales	MER-PYR-2015-0101
102	Mérida	Enrique Josue Chan y Díaz	Evaluación de nanoestructura tridimensionales de ZnO y su aplicación como antimicrobiano	MER-PYR-2015-0102
103	Mérida	Jorge Carlos Canto Esquivel	Análisis de señales biomédicas con técnicas ICA	MER-PYR-2015-0103
104	Mérida	Alejandro Arturo Castillo Atoche	Reconfiguración dinámica de arreglos fotovoltaicos	MER-PYR-2015-0104
105	Mérida	Luis Alfonso Rodríguez Gil	Efectos de la deshidratación sobre la composición química y calidad nutricional del pepino de mar (<i>Isostichopus badionotus</i>) en el Estado de Yucatán	MER-PYR-2015-0105
106	Mérida	Julieta Elvira Pérez Canto	Diagnóstico de las variables familia e individuo que intervienen en la eficiencia de una empresa de servicios alimenticios	MER-PYR-2015-0106
107	Mérida	Diana Cecilia Hernández Sosa	Planeación y dirección de juntas de trabajo en las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Mérida, Yucatán	MER-PYR-2015-0107
108	Mérida	Hermila Andrea Ulibarri Benítez	Factores internos, externos y de competitividad que afectan la continuidad de las micro y pequeñas empresas de Mérida, Yucatán	MER-PYR-2015-0108
109	Mexicali	Verónica Quintero Rosas	Caracterización de un sistema ciber-físico para la industrial aeroespacial y automotriz	MEX-PYR-2015-0109
110	Minatitlán	Rosario Díaz Nolasco	Implementación de un programa educativo integral para el desarrollo de las funciones ejecutivas cognitivas de alumnos en el Instituto Tecnológico de Minatitlán	MIN-PYR-2015-0110

M

**CLAVE DE REGISTRO DE LOS PROYECTOS QUE PARTICIPARON EN LA
CONVOCATORIA DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN, CIENTÍFICA, APLICADA DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN 2015**

NO.	TECNOLÓGICO	RESPONSABLE	TÍTULO DEL PROYECTO	CLAVE
111	Morelia	Leonel Ceja Cárdenas	Unión y caracterización interfacial de cerámicos avanzados: Si ₃ N ₄ , WC y Al ₂ O ₃	MOR-PYR-2015-0111
112	Morelia	Juan Jesús Ruiz Lagunes	Análisis e implementación de algoritmos de criptografía y criptoanálisis en dispositivos móviles	MOR-PYR-2015-0112
113	Morelia	Omar Aguilar García	Optimización de una suspensión precursora de porcelana mediante diseño experimental de Taguchi	MOR-PYR-2015-0113
114	Morelia	Jaime Aguilar García	Evaluación integral de riesgos en la cadena de suministro de las Berries en Michoacán	MOR-PYR-2015-0114
115	Morelia	José Ángel Ramos Banderas	Análisis térmico-fluidodinámico en un horno olla antes y durante la inyección de gas Ar	MOR-PYR-2015-0115
116	Morelia	Javier Correa Gómez	Convertidores de alta densidad de potencia para aplicaciones de transformaciones de fase en aceros	MOR-PYR-2015-0116
117	Morelia	Vicente Venegas Rebollar	Diseño, modelado y caracterización de un prototipo experimental de un transformador de alta frecuencia con núcleo tipo toroidal	MOR-PYR-2015-0117
118	Morelia	Arturo Méndez Patiño	Métodos de solución de problemas directo e inverso en Tomografía de impedancia eléctrica usando procesamiento paralelo para aplicaciones sólido-líquido	MOR-PYR-2015-0118
119	Morelia	Miriam Zulma Sánchez Hernández	Implementación y gestión de una plataforma digital en línea para el programa de tutorías basado en el modelo propuesto por el SNIT, empleando un marco de trabajo basado en métricas de calidad	MOR-PYR-2015-0119
120	Morelia	Víctor Gutiérrez Martínez	Estudio, diseño y simulación de una granja solar fotovoltaica de 15 MW interconectada a la red de C.F.E. en diferentes zonas del país	MOR-PYR-2015-0120
121	Morelia	Enif Guadalupe Gutiérrez Guerrero	Mecanismos de atrapamiento de las inclusiones dentro de la buza sumergida en molde de colada continua de acero	MOR-PYR-2015-0121
122	Nuevo León	Pablo Colindres Bonilla	Degradación de fármacos presentes en aguas superficiales del Estado de Nuevo León, mediante fotocatalisis y procesos de oxidación avanzada	NVL-PYR-2015-0122
123	Oaxaca	Yadira Gochi Ponce	Estudio de materiales nanoestructurados basados en calcogenuros y carbón para su aplicación como electrodos en celdas de combustible tipo PEM	OAX-PYR-2015-0123
124	Oaxaca	María de Jesús Gil Gallegos	Síntesis, caracterización y evaluación de materiales nanoestructurados	OAX-PYR-2015-0124
125	Oaxaca	Andrés A. Miguel Velasco	Elementos para el reposicionamiento del destino turístico de Oaxaca	OAX-PYR-2015-0125
126	Orizaba	Denis Cantú Lozano	Foto-proceso de remoción fenólica de vinazas mezcaleras	ORZ-PYR-2015-0126
127	Orizaba	Leticia López Zamora	Obtención de bioetanol, empleando residuos lignocelulósicos utilizando enzimas comerciales y bacterias etanológicas	ORZ-PYR-2015-0127
128	Orizaba	María Antonieta Abud Figueroa	Incorporación de patrones al proceso de desarrollo web	ORZ-PYR-2015-0128
129	Orizaba	Maricela Gallardo Córdova	Integración del razonamiento basado en caso al proceso de diagnóstico y control del cuadro de mando integral	ORZ-PYR-2015-0129

11

**CLAVE DE REGISTRO DE LOS PROYECTOS QUE PARTICIPARON EN LA
CONVOCATORIA DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN, CIENTÍFICA, APLICADA DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN 2015**

NO.	TECNOLÓGICO	RESPONSABLE	TÍTULO DEL PROYECTO	CLAVE
130	Orizaba	Ulises Juárez Martínez	Desarrollo de una línea de software para automatización de interiores	ORZ-PYR-2015-0130
131	Orizaba	Oscar Osvaldo Sandoval González	Desarrollo de un exoesqueleto robótico de mano controlado por algoritmos de inteligencia artificial mediante señales en EMG y EEG enfocado a la rehabilitación de pacientes con discapacidades motrices asociada a daño neurológico o musculoesquelético	ORZ-PYR-2015-0131
132	Orizaba	Guadalupe Luna Soto	Optimización del proceso de secado de queso fresco y suero aplicando la metodología de superficie de respuesta	ORZ-PYR-2015-0132
133	Orizaba	Hilarión Muñoz Contreras	Desarrollo de un simulador de torno básico CNC para maquinado de piezas básicas, como apoyo al área de manufactura en el Instituto Tecnológico de Orizaba en el aprendizaje de programación de lenguaje G.	ORZ-PYR-2015-0133
134	Orizaba	Silvestre Gustavo Sergio Peláez Camarena	Desarrollo de un modelo simplificado basado en elementos formales de grafos para el modelo conceptual de aplicaciones web	ORZ-PYR-2015-0134
135	Orizaba	Rubén Posada Gómez	Desarrollo de un sistema de simulador de hemorragias para entrenamiento en primeros auxilios	ORZ-PYR-2015-0135
136	Orizaba	Norma Alejandra Vallejo Cantú	Aprovechamiento del efluente de una industria cítrica para la producción de bioenergéticos vía digestión anaerobia mesofílica	ORZ-PYR-2015-0136
137	Pachuca	Celerino Resendíz Rosas	Diseño y fabricación de un dispositivo microfluidico, para la separación en microorganismos y células de interés biotecnológico de tamaño entre 10 a 10 um	PCH-PYR-2015-0137
138	Roque	César Leobardo Aguirre Mancilla	Caracterización fisiológica y bioquímica de la respuesta al estrés hídrico en variedades susceptibles y tolerantes de frijol común	ROQ-PYR-2015-0138
139	Roque	Raúl René Robles Lacayo	Efecto residual de extractos vegetales en la depredación de Chrysoperia carnea sobre ninfa II de Trialeurodes vaporariorum en Pimiento	ROQ-PYR-2015-0139
140	San Luis Potosí	Gabriel Epígnenio García García	Estudio de los parámetros del proceso del doblado de tubo por hidroformado	SLP-PYR-2015-0140
141	Tehuacán	Senén Juárez León	Análisis de oportunidades para implementar "lean manufacturing" en empresas purificadoras de agua de Tehuacán, Pue., para mejorar su productividad (Caso Purificadora San Mateo)	TEH-PYR-2015-0141
142	Tepic	Porfirio Gutiérrez Martínez	Desarrollo de sistemas alternativos de control de deterioro postcosecha en frutos de Jaca con fines de exportación	TEP-PYR-2015-0142
143	Tijuana	Yazmín Maldonado Robles	Optimización de consumo de potencia para dispositivos programables FPGAs	TIJ-PYR-2015-0143
144	Tijuana	Guadalupe Hernández Escobedo	Optimización del intercambio de información en la operación rutinaria de los talleres municipales	TIJ-PYR-2015-0144
145	Tijuana	Arnulfo Alanis Garza	Análisis de expresiones faciales utilizando agentes virtuales en un ambiente 3D	TIJ-PYR-2015-0145

**CLAVE DE REGISTRO DE LOS PROYECTOS QUE PARTICIPARON EN LA
CONVOCATORIA DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN, CIENTÍFICA, APLICADA DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN 2015**

NO.	TECNOLÓGICO	RESPONSABLE	TÍTULO DEL PROYECTO	CLAVE
146	Tizimín	Luis Enrique Castillo Sánchez	Diversidad de las familias encyrtidae y Chalcididae (Hymenoptera: Chalcidoidea) en áreas fragmentadas del oriente de Yucatán	TZM-PYR-2015-0146
147	Tizimín	Jorge Rodolfo Canul Solís	Efecto de los metabolitos secundarios del follaje de <i>Tithonia diversifolia</i> sobre la producción del metano ruminal en ovinos de pelo	TZM-PYR-2015-0147
148	Tizimín	Fernando Antonio Peraza Luna	Control sostenible de apiarios atacados por <i>Aethina tumida</i> MURRAY, utilizando <i>Beauveria</i> spp., y/o <i>metarhizium</i> spp., como una estrategia biotecnológica única en el oriente de Yucatán	TZM-PYR-2015-0148
149	Tlajomulco	Martín Eduardo Ávila Miranda	Análisis bioquímico-molecular de la interacción de <i>penicilium digitatum</i> y <i>P. italicum</i> con limón mexicano en poscosecha y de la eficiencia del antagonismo inducido por cepas de levaduras	TJO-ANY-2015-0149
150	Toluca	Vicente Vallejo Puerta	Re-ingeniería de un horno incinerador industrial de lodos residuales	TOL-PYR-2015-0150
151	Toluca	José Luis García Rivas	Evaluación de remoción de colorante rojo 2 (amaranto) por coagulación-floculación-adsorción con quitosano y perlas de quitosano-celulosa	TOL-PYR-2015-0151
152	Toluca	María Sonia Mireya Martínez Gallegos	Síntesis y caracterización de hidroxidos dobles laminares preparados por el método de sol gel impregnados con TiO ₂ para la degradación fotocatalítica de fenol	TOL-PYR-2015-0152
153	Toluca	Citlalih Yolhothli Alejandra Gutiérrez Estrada	Modelo de la Gestión Educativa Estratégica para programas de calidad, una alternativa como apoyo a la Titulación de Nivel Superior	TOL-PYR-2015-0153
154	Toluca	María de la Luz Jiménez Núñez	Efecto de la variación del tamaño de partículas y exposición a plasma de descarga luminiscente en la adsorción del colorante rojo No. 2, mediante biopolímeros modificados	TOL-PYR-2015-0154
155	Toluca	Alain César González García	Propuesta de un prototipo de sistema híbrido de lentes y celdas fotovoltaicas para el aprovechamiento óptimo de la energía solar bajo las condiciones ambientales específicas del Valle de Toluca	TOL-PYR-2015-0155
156	Torreón	Jesús Olague Ramírez	Determinación de la lámina de riego para tomate (<i>Lycopersicum esculentum</i>) en sustratos bajo tres sistemas de producción	TOR-PYR-2015-0156
157	Torreón	Pablo Preciado Rangel	Concentración iónica de la solución nutritiva en la producción y calidad del cultivo de chile	TOR-PYR-2015-0157
158	Tuxtepec	Celia Cristóbal Hernández	La ansiedad ante los exámenes, experiencia empírica de los alumnos del Instituto Tecnológico de Tuxtepec	TUX -PYR-2015-0158
159	Tuxtla Gutiérrez	Samuel Enciso Sáenz	Fitoremediación de suelos contaminados con antraceno y fenantreno empleando <i>mimosa pigra</i> L.	TGZ-PYR-2015-0159
160	Tuxtla Gutiérrez	Jorge Luis Camas Anzueto	Prototipo optomecatrónico para caracterizar el índice de refracción de materiales termocromicos	TGZ-PYR-2015-0160
161	Tuxtla Gutiérrez	Sandy Luz Ovando Chacón	Caracterización de cepas bacterianas aisladas del Volcán Chichonal e identificación cualitativa de su capacidad hidrolítica	TGZ-PYR-2015-0161

**CLAVE DE REGISTRO DE LOS PROYECTOS QUE PARTICIPARON EN LA
CONVOCATORIA DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN, CIENTÍFICA, APLICADA DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN 2015**

NO.	TECNOLÓGICO	RESPONSABLE	TÍTULO DEL PROYECTO	CLAVE
162	Tuxtla Gutiérrez	Juan José Villalobos Maldonado	Estudio del potencial de biorremediación de xenobióticos por bacterias endosimbióticas de <i>Eisenia fétida</i>	TGZ-PYR-2015-0162
163	Valle de Morelia	Hugo Antonio Gaona López	Aplicar el modelo de la consultoría integral colaborativa (CIC) para elevar la productividad en una empacadora de aguacate en Michoacán	VMO-PYR-2015-0163
164	Valle de Oaxaca	Gustavo Omar Díaz Zorrilla	Implementación de prácticas productivas amigables en el sistema agroforestal de café orgánico-ecológico de Oaxaca	VOAX-PYR-2015-0164
165	Valle del Guadiana	Rafael Verver Galván	Evaluación de la diversidad de aves rapaces en dos áreas con presión antropogénica en Durango	VGD-PYR-2015-0165
166	Veracruz	Benigno Ortiz Muñoz	Monitoreo en tiempo real de la producción de etanol a partir de sorgo dulce (<i>Sorghum bicolor</i> L. Moench) empleando espectroscopia de infrarrojo cercano (NIRS)	VER-PYR-2015-0166
167	Veracruz	Gerardo Valerio Alfaro	Desarrollo de un proceso sustentable para la obtención de oximas: producto de alto valor agregado, de amplia actividad biológica y de aplicación médica, alimentaria, agroindustrial y biotecnológica	VER-PYR-2015-0167
168	Veracruz	Rosa María Oliart Ros	Efecto de la suplementación con ácidos grasos omega-3 en la respuesta conductual y neurofisiológica en roedores en condiciones de parkinsonismo experimental	VER-PYR-2015-0168
169	Villahermosa	Leticia López Valdivieso	Análisis de los factores que inciden en el proceso de transformación de cítricos, en las pequeñas y medianas empresas del Estado de Tabasco, para la generación de una propuesta de desarrollo	VIL-PYR-2015-0169
170	Zacatepec	Boris Antonio Aranda Benítez	Determinación de la calidad del arroz pulido mediante técnicas de visión artificial	ZAC-PYR-2015-0170
171	Zacatepec	Juan Pablo Pérez Orozco	Desarrollo de sistemas de encapsulación, protección y liberación de sustancias activas utilizando complejos polielectrolitos	ZAC-PYR-2015-0171