

SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO  
Secretaría Académica, de Investigación e Innovación  
Dirección de Posgrado, Investigación e Innovación

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

México, D. F., 23/ junio /2015

Circular No. M00.2/021/2015

**CC. DIRECTORAS Y DIRECTORES DE LOS INSTITUTOS  
TECNOLÓGICOS Y CENTROS DEL TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO  
P R E S E N T E**

Por este medio, me permito informar a ustedes la relación de los profesores considerados como deudores, dado que al momento no han remitido a esta Dirección los Informes Técnicos Finales correspondientes a los Proyectos de Investigación financiados por el Tecnológico Nacional de México. En este sentido, para cualquier inconsistencia en la información antes referida, favor de hacer llegar su aclaración y copia del acuse de la recepción del informe al correo posgrado03@tecnm.mx.

Los profesores que se encuentren en la lista de deudores, tendrán la oportunidad de enviar su Informe Final a más tardar el primero de julio de 2015 a fin de que sean considerados en la Convocatoria al Programa de Estímulos al Desempeño Docente 2015. Dicho informe deberá presentarse a través de Oficialía de Partés utilizando el **Formato de Informe Técnico Final para Proyectos Financiados por el Tecnológico Nacional de México 2014**, mismo que se encuentra disponible en la dirección [http://www.tecnm.mx/images/areas/posgrado01/documentos/2014/CI\\_PY\\_ITF\\_2014.docx](http://www.tecnm.mx/images/areas/posgrado01/documentos/2014/CI_PY_ITF_2014.docx) acompañado de un Disco Compacto que incluya las evidencias de lo especificado en el informe.

Adicionalmente, solicito su apoyo para exhortar a los profesores que cuenten con Proyectos Financiados vigentes, y que adeudan Informes Técnicos de Avance, a hacerlo a la brevedad a fin de cumplir con lo estipulado en los lineamientos de la convocatoria correspondiente.

Sin otro particular, me es grato enviarle cordiales saludos.

**ATENTAMENTE**  
EXCELENCIA EN EDUCACIÓN TECNOLÓGICA®

**DR. LUIS NÉSTOR CORIA DE LOS RÍOS**  
DIRECTOR

C.c.p.: Mtro. Manuel Quintero Quintero.- Director General del Tecnológico Nacional de México.- Presente.  
Secretaría Académica, de Investigación e Innovación.- Presente.

lfcs

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS POR EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO  
QUE ADEUDAN INFORMES TÉCNICOS DE AVANCE Y FINALES**

NO.	TECNOLÓGICO	RESPONSABLE DEL PROYECTO	COLABORADORES	TÍTULO DEL PROYECTO	CLAVE	INFORME SOLICITADO
1	ACAPULCO	Claudia Leticia Manzano Jiménez	Lic. Jaqueline Bringas Ramirez, Ing. Laura Rojas Espejel, Arq. Blanca Estela López Ruiz, M.C. Laura Sánchez Hernández	Proyecto educativo para la detección, prevención y atención de la violencia contra las mujeres en el Instituto Tecnológico de Acapulco, Etapa IV	4214.11-P	FINAL
2	ACAPULCO	Jorge Manuel López Teliz	Rodolfo Mena Rojas, Diana Gozos Guadalupe Peña Guzmán	Utilización de las redes sociales, blogs y clases virtuales como instrumentación didáctica en el proceso enseñanza aprendizaje para la mejora de las competencias de los estudiantes en la educación superior tecnológica	4424.11-P	FINAL
3	AGUASCALIENTES	Ulises Iván Bravo Sánchez	Dra. Florianne Castillo Borja, Dr. Alejandro Estrada Baltazar	Medición y simulación de propiedades termodinámicas para líquidos iónicos	3561.10-P	FINAL
4	ALTAMIRA	Dra. María Sofía Arellano Comejo	M.C. Irma Correa Chairez, M.C. Angélica Uvalle Berrones	Eficiencia reproductiva en ganado de doble propósito en el norte de Veracruz	3450.10-P	FINAL
5	ALTIPLANO TLAXCALA	DE Ángel Montero Pineda	Víctor Santiago Santiago, Victoria Ayala Escobar, Lucía Edith Mendoza Medina, Mauro Néstor López Muro	Manejo integrado del tomate de cáscara <i>Physalis ixocarpa</i> en Tlaxcala, México	3456.10-P	FINAL
6	ALTIPLANO TLAXCALA	DE M.C. Víctor Santiago	Judith Coyotl Huerta, Ángel Montero Pineda, Mauro N. López Muro	Uso de plásticos y aceites esenciales para el manejo de plagas del tomate de cáscara <i>Physalis ixocarpa</i> Brot. en el Estado de Tlaxcala	4230.11-P	FINAL
7	CAMPECHE	Pedro Carrillo Flores	Lic. María Guadalupe Reyes Zetina, C.P. Elda Inés Sarmiento Villarino, C.P. Jaqueline de los Ángeles Pérez Boldo, M.C. Rosario de Fátima Suárez Améndoia, M.C. Hernán Gabriel Ceballos Guemez, M.C. Manuel Humberto Reyes Rodríguez	Proyecto Educativo para la Detección, Prevención y Atención de la Violencia contra las mujeres en el Instituto Tecnológico de Campeche, Etapa III	3568.10-P	FINAL
8	CANCÚN	Fernando Antonio Koh Puga	Elisa Guillén Arguelles, Francisco Capdevielle Leyva, María Delia Magaña Virgen, María Sonia Reyes Sarabia, Viviana Nasheli Andrade Armenta	Proyecto educativo para la detección, prevención y atención de la violencia contra las mujeres en el Instituto Tecnológico de Cancún, Etapa IV (Proyecto recurrente)	4240.11-P	FINAL
9	CELAYA	Elijio Flores Cadena	MRI. María Maldonado Flores, MGA. Ofelia Campos Olaide	Proyecto Educativo para la Detección, Prevención y Atención de la Violencia contra las mujeres en el Instituto Tecnológico de Celaya, Etapa III	3570.10-P	FINAL
10	CELAYA	Dr. José Antonio Vázquez López	M.C. Manuel Darío Hernández Ripalda, Dr. Salvador Hernández González, M.C. Miguel Ángel Melchor Navarro, Dr. Armando Javier Ríos Lira, M.C. Vicente Figueroa Fernández	Fortalecimiento de las líneas de trabajo del posgrado e ingeniería industrial del Instituto Tecnológico de Celaya	4523.12-P	FINAL
11	CELAYA	Dr. Gerardo Acosta García		Análisis de la función de las giberelinas, durante el desarrollo de la semilla y el fruto en <i>Arabidopsis thaliana</i>	4525.12-P	FINAL
12	CELAYA	Dr. Juan Carlos Fierro González	Dr. Armando Almendárez Camarillo, Dra. Gloria María Martínez González	Producción de hidrógeno a partir de etanol sobre catalizadores de nanopartículas de oro soportadas en	5022.13-P	FINAL
13	CELAYA	Dra. María de la Luz Xóchitl Negrete Rodríguez		Propuesta para el tratamiento de metales pesados en lodos residuales de origen industrial empleando vermicomposteo	5028.13-P	FINAL
14	CELAYA	Dr. José Enrique Botello Álvarez		Validación del modelo ADM1 en la producción de biogás mediante experimentos de estímulo respuesta variación del sustrato	5031.13-P	FINAL

11

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS POR EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO  
QUE ADEUDAN INFORMES TÉCNICOS DE AVANCE Y FINALES**

NO.	TECNOLÓGICO	RESPONSABLE DEL PROYECTO	COLABORADORES	TÍTULO DEL PROYECTO	CLAVE	INFORME SOLICITADO
15	CELAYA	M.I. Raúl Lesso Arroyo	Dr. Ramón Rodríguez Castro, Dr. Álvaro Sánchez Rodríguez, Dr. Agustín Vidal Lesso	Desarrollo de un sistema para pruebas de prótesis invertebrales	5033.13-P	FINAL
16	CELAYA	Dr. Jaime Gallardo Alvarado		Diseño de un manipulador paralelo completamente desacoplado	5035.13-P	FINAL
17	CENIDET	Juan Reyes Reyes		Estimación de la energía mecánica útil y disponible en aparatos para hacer ejercicio físico	5043.13-P	FINAL
18	CENIDET	Alejandro Rodríguez Palacios	Carlos Daniel García Beltrán, Juan Reyes Reyes	Análisis de la robustez de estrategias de control basadas en plattitud y pasividad para sistemas no lineales con incertidumbre paramétrica	5052.13-P	FINAL
19	CHETUMAL	Laura Isabel Sensores Lara	Ing. Samuel Rosado Martín, Dr. Pedro C. Mis Ávila	Manual de propagación en Cedreia odorata	3382.10-P	FINAL
20	CHETUMAL	Pedro Christian Mis Ávila	M.C. Caribell Yuridia López, Dr. Leopoldo Cutz Pool	Culicidofauna importante en la transmisión de enfermedades en Ciudad Chetumal, Quintana Roo	3383.10-P	FINAL
21	CHETUMAL	Dr. José Antonio Domínguez Lepe	Dra. Herinda Silva Poot, M.C. Alberto Yeladaqui Tello	Proceso constructivo y pruebas de confort térmico a vivienda con muros y losa a base de concreto y botellas PET de post-consumo	4535.12-P	FINAL
22	CHETUMAL	M.I. Annette Yabel Rojas Fabro	M.C. Caribell Yuridia López, M.C. Roberto Mena Rivero	Desarrollo de una estructura experimental para reforestación del mangle rojo en la Bahía de Chetumal, Quintana Roo	4536.12-P	FINAL
23	CHETUMAL	M.C. Alberto Yeladaqui Tello	M.E.S.P. Roberto Mena Rivero, M.I. Annette Yabel Rojas Fabro	Evaluación de las propiedades físicas y mecánicas de concretos elaborados con adición de cenizas producto de la combustión del bagazo de la caña de azúcar	4537.12-P	FINAL
24	CHETUMAL	M.E.S.P. Roberto Mena Rivero	M.C. Alberto Yeladaqui Tello, M.I. Annette Yabel Rojas Fabro	Evaluación de las propiedades físicas y mecánicas de concretos elaborados con lodos de la planta de tratamiento de aguas residuales Centenario, Chetumal, Quintana Roo	4538.12-P	FINAL
25	CHINÁ	Jaime Esteban Hass Tzuc	M.C. Benito Dzib Castillo, M.C. Jorge Luis López Torres	Germinación y sobrevivencia de especies maderables de la Península de Yucatán	3360.10-P	FINAL
26	CHINÁ	Ana Ortiz de Montellano Nolasco	Ángel Felipe Dzib Can, Gustavo Mendoza Arroyo, Gerardo Aviés Ramírez	Caracterización de la flora y fauna edáfica en áreas de sabana con vocación silvopastoral	3362.10-P	FINAL
27	CIIDET	Dr. Alberto Sánchez Moreno		Necesidad de un curso de física moderna que complemente la formación de los alumnos de Ingeniería de los Institutos Tecnológicos del SNEST. Primera Fase	5059.13-P	FINAL
28	CIIDET	Dr. Juan Alfonso Castañeda Bravo	M.C. Ricardo Aguilera Terrats, M.C. Isaac Hernández Renovato	Enseñanza de Fenómenos de Transporte a través de la Modelización de Curvas de Penetración de Calor en las Carreras de Ingeniería del SNEST	5062.13-P	FINAL
29	CIUDAD ALTAMIRANO	Gustavo Ballesteros Patrón	M.C. Luis Alfonso Rodríguez Páez, M.C. Francisco Zavala Hernández	Conservación, mejoramiento y fomento de la llama ( <i>Annona diversifolia</i> Saff) en la Tierra Caliente del Baisas	3426.10-P	FINAL
30	CIUDAD GUZMÁN	Rafael Pantoja Rangel	Leopoldo Castillo Figueroa, Enrique Gómez Peralta, Juan Carlos Martínez Sandoval, Sandra Minerva Valdivia Bautista	El ajuste de funciones con video digital, el software tracker y el mathcad a problemas de la vida cotidiana	5013.13-P	FINAL
31	CIUDAD JUÁREZ	Dr. Adán Valles Chávez		Celda de manufactura para celdas solares mediante la manufactura esbelta	5014.13-P	FINAL

*A*

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS POR EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO  
QUE ADEUDAN INFORMES TÉCNICOS DE AVANCE Y FINALES**

NO.	TECNOLÓGICO	RESPONSABLE DEL PROYECTO	COLABORADORES	TÍTULO DEL PROYECTO	CLAVE	INFORME SOLICITADO
32	CIUDAD MADERO	Dr. José Aarón Melo Banda	Dr. Ulises Paramo García, Dra. Rebeca Silva Rodrigo, Dra. Nancy Patricia Díaz Zavala, Dra. Adriana Isabel Reyes de la Torre, Dra. Ana Beatriz Morales Cepeda, Dra. Claudia Ramos Galván, Dr. Hugo de Alva Salazar, Dr. Nicolás Cayetano Castro	Obtención y aplicación de nanomateriales en energías alternativas y polímeros modificados	4513.12-P	FINAL
33	CIUDAD MADERO	Dra. Rebeca Silva Rodrigo	Dr. Ricardo García Alamilla, Dr. José Guillermo Sandoval Robles, Dra. Claudia Esmeralda Ramos Galván	Desarrollo de materiales catalíticos con aplicación en procesos petroquímicos y ambientales	4518.12-P	FINAL
34	CIUDAD VICTORIA	Dra. Ludivina Barrientos Lozano	Dr. Jorge V. Horta Vega, Dr. Gonzalo Guevara Guerrero, Dr. Cristian Sadiel Venegas Barrera, Dr. Pedro Almaguer Sierra, Dr. Alfonso Correa Sandoval	Diversidad biológica en áreas naturales protegidas del Noreste de México	4520.12-P	FINAL
35	CONKAL	M.C. Pedro E. Lara y Lara	Dr. José R. Sanginés García, Dr. Miguel A. Magaña Magaña, M.C. Edgar Aguilar Urquizo	Aprovechamiento de los recursos naturales para la producción porcícola sustentable	4541.12-P	FINAL
36	CULIACÁN	Victor Manuel Pérez Pérez	Ricardo Bautista Quintero, Nora Esmeralda Cancela García	Diseño, construcción y puesta en marcha de un robot tipo Scara	4285.11-P	FINAL
37	DURANGO	Sergio Valle Cervantes	Martha Rocío Moreno Jiménez, María Dolores Josefina Rodríguez Rosales, Rafael Lucho Chigo	Optimización del tratamiento biológico de un efluente papelerero en el prototipo IC 14D-ITD	4286.11-P	FINAL
38	DURANGO	Dr. Javier López Miranda	Jesús Bernardo Páez Lerma, Sergio Valles Cervantes, Hiram Medrano Roldán	Ingeniería del proceso de producción de etanol a partir de paja de frijol. Escalamiento y rentabilidad del proceso	4556.12-P	FINAL
39	DURANGO	Dr. Aquiles Solís Soto	Hiram Medrano Roldán, Javier López Miranda, Efrén Delgado Licón	Diseño de un extrusor a nivel planta piloto para la elaboración de alimentos balanceados para consumo animal	4558.12-P	FINAL
40	EL LLANO AGUASCALIENTES	Silvia Flores Benítez	Dr. Catarino Perales Segovia, Dr. Héctor Silos Espino, Dr. Luis L. Valera Montero	Caracterización de la diversidad genética de guayaba ( <i>Psidium</i> spp) en huertas de calvillo, Aguascalientes	4287.11-P	FINAL
41	HERMOSILLO	Elsa Jiménez Fernández	Cristina Recendez Guerrero, Rafael Gabriel Reyes Morales	Patrones de desarrollo en el Estado de Sonora	3620.10-P	FINAL
42	HERMOSILLO	M.C. Francisco Octavio López Millán	Dr. Enrique de la Vega Bustillos, Dra. Martha Estela Díaz Muro	Diseño de un sistema de manufactura para personas con discapacidad visual o física	4290.11-P	FINAL
43	LA LAGUNA	Dra. Elisa Urquizo Barraza	Dr. Enrique Cuan Durón, Dra. Sara María Velázquez, Dr. Diego Uribe Agundís	Vinculación con organizaciones no gubernamentales. Desarrollo de tecnologías de información y comunicación aplicadas a la formación de personas socialmente marginadas	5086.13-P	FINAL
44	LA LAGUNA	Dra. Concepción Hernández Flores		Diseño óptimo de transformadores para cargadores de baterías de carros eléctricos empleando algoritmos genéticos	5091.13-P	FINAL
45	LEÓN	Dr. Víctor Manuel Zamudio Rodríguez	María del Rosario Baltazar Flores, Carlos Lino Ramirez, Carlos Rafael Levy Rojas, Miguel Ángel Casillas Araiza	Desarrollo e implementación de una arquitectura de ambientes inteligentes basada en sistemas embebidos y redes inalámbricas aplicadas al control del ambiente, al problema de inestabilidad cíclica, calendarización en el área quirúrgica y monitoreo de signos vitales	4573.12-P	FINAL
46	MAZATLÁN	Dr. Evaristo Méndez Gómez	M.C. Ana María Rivas Montaño, Dr. José Luis Peña Manjarrez	Evaluación de microalgas tóxicas y biotoxinas algales en aguas la fuente de suministro de agua de Mazatlán	5095.13-P	FINAL

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS POR EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO  
QUE ADEUDAN INFORMES TÉCNICOS DE AVANCE Y FINALES**

NO.	TECNOLÓGICO	RESPONSABLE DEL PROYECTO	COLABORADORES	TÍTULO DEL PROYECTO	CLAVE	INFORME SOLICITADO
47	MAZATLÁN	Jorge Ricardo Ruelas Inzunza	Milton Spanopoulos Hernández, Guillermo Barba Quintero	Determinación de la inocuidad de tilapia <i>Oreochromis aureus</i> , metales pesados y aminas biogénicas en el tejido muscular y vísceras para su utilización en el consumo humano y animal	5098.13-P	FINAL
48	MÉRIDA	María Antonia Morales González	M.C. Andrés Miguel Pereyra Chan, Dr. Jorge Emeterio Madero Llanes, M.C. Hermila A. Ulibarri Benítez	Estrategias y factores competitivos en las empresas en Yucatán: Análisis Sectoriales	5099.13-P	FINAL
49	MÉRIDA	Leny M. Pinzón Lizárraga	Rocío Aguiar Sierra, Mónica Isabel López Cardoza	Estrategias de Desarrollo para los micronegocios de las mujeres rurales de Yucatán	5101.13-P	FINAL
50	MÉRIDA	Dr. Carlos Alberto Luján Ramírez	M.C. Jorge Carlos Canto Esquivel, M.C. Mario Renán Moreno Sabido	Desarrollo de un Sistema Educativo para el Monitoreo en Interacción con Señales en el Bus Can	5191.13-P	FINAL
51	MORELIA	M.C. José Diego Bárcenas Torres	Dr. Eliel Rafael Romero Gracia, Ing. Ignacio López Valdovinos	Producción simultánea de metano e hidrógeno acopiada a la degradación de compuestos fenólicos-clorados en minirreactores productores de energía eléctrica	4326.11-P	FINAL
52	MORELIA	Dr. Rafael Lara Hernández	M.C. Crithian Torres Millarez, L.I. Rocío Contreras Jiménez	Caracterización de la oferta científica y tecnológica del SNEST	4334.11-P	FINAL
53	MORELIA	Dr. Serguei Maximov	Dr. Francisco Rivas Dávalos, Dr. José Horacio Tovar Hernández	Modelado y análisis de confiabilidad de equipos y sistemas eléctricos con efectos de envejecimiento y mantenimiento	4581.12-P	FINAL
54	MORELIA	José de Jesús Chávez Muro	Manuel Madrigal Martínez, Domingo Torres Lucio	Modelado y análisis de la integración de los sistemas fotovoltaicos y eólicos a las redes de distribución	4584.12-P	FINAL
55	MORELIA	Dr. Héctor Javier Vergara Hernández	Dr. Gildardo Solario Díaz, Dra. Alicia Aguilar Corona, M.C. J. Jaime Montoya	Efecto de la turbulencia sobre la estabilidad del régimen de capa de vapor en probetas templadas por convección forzada	4589.12-P	FINAL
56	MORELIA	Dr. Serguei Maximov		Análisis de ampacidad en condiciones térmicas no favorables en redes eléctricas subterráneas	5104.13-P	FINAL
57	MORELIA	Dr. Manuel Madrigal Martínez		Modelación y análisis de parques eólicos para estudios de propagación de armónicas	5107.13-P	FINAL
58	MORELIA	Dr. Rodolfo Serafín González Garza	M.C. Julio César Herrera García, M.C. Alain Manzo Martínez	Evaluación funcional arterial en pacientes con insuficiencia renal crónica utilizando técnicas no invasivas	5110.13-P	FINAL
59	MORELIA	M.C. Crithian Torres Millarez	Dr. Anastacio Antolino Hernández, M.C. Juan Carlos Olivares Rojas	Sistema inteligente de administración de archivo sin papel para departamentos de servicios escolares del SNEST	5114.13-P	FINAL
60	NUEVO LEÓN	Armando Martínez Reyes	Elisa Hernández Saídívar, Mónica Yizarruturi Montemayor	Proyecto de educación financiera para fortalecer la cultura del ahorro en los estudiantes	4342.11-P	FINAL
61	OAXACA	Maritza Cruz Atayde	Elsie Fernanda Monzoy Ventre, Maritza Cruz Atayde	Evaluación del impacto del programa Fondos Regionales Indígenas de comunidades de Nochistlán, Teposcolula, Oaxaca	3483.10-P	FINAL
62	OAXACA	Felipe de Jesús Palma Cruz	Claudia López Sánchez, Javier López Baltazar, Saúl Vásquez Rasgado, Lina Pliego Marín, Bernardino Leonardo León Enríquez	Variación molecular y morfométrica entre las especies de Agave del grupo <i>Hiemiflorae</i> en Oaxaca	3489.10-P	FINAL
63	OAXACA	Dra. Luz María Mingüer Allec	M.C. Eva Rubio Espinosa, M.C. Carlota Andrés Rodríguez, M.C. Vicente Ríos Maldonado, Ing. Huitzil Díaz Jaimes, Ing. Alicia Bernabé Andrés	Modelo de curso propedéutico dirigido a alumnos de nuevo ingreso de las carreras de ingeniería del Instituto Tecnológico de OAXACA.	4442.11-P	FINAL
64	PUEBLA	Dra. María Evelinda Santiago Jiménez		La alfabetización socioecológica del turista en el destino a través de procesos transdisciplinarios	5126.13-P	FINAL

91

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS POR EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO  
QUE ADEUDAN INFORMES TÉCNICOS DE AVANCE Y FINALES**

NO.	TECNOLÓGICO	RESPONSABLE DEL PROYECTO	COLABORADORES	TÍTULO DEL PROYECTO	CLAVE	INFORME SOLICITADO
65	PUEBLA	M.M. José Andrés Yáñez Ramos	Dra. María Laura Santos Palacios, M.C. Carlos Efrén Jiménez Acosta, Dr. Raúl Carrasco Morales	Transformación del flujo de aire de un condensador evaporativo para su conversión en energía eléctrica	5127.13-P	FINAL
66	PUEBLA	Alejandro Díaz Sánchez		Metodologías de compensación en tecnologías submicrométricas	5128.13-P	FINAL
67	ROQUE	Dr. Javier Z. Castellanos Ramos	Dr. César L. Aguirre Mancilla, Dr. José Antonio Rangel Lucio	Portainjerto y densidad de población sobre la sanidad, rendimiento y calidad de frutos de sandía en lotes con nematodos y Fusarium	4611.12-P	FINAL
68	SALTILLO	Dr. Luis A. Moncayo Martínez		Diseño de una aplicación computacional en Java para la optimización del inventario de seguridad en la configuración de la cadena de suministros	5136.13-P	FINAL
69	SAN JUAN DEL RÍO	Dr. José Gabriel Ayala	Ángel Adad Franco Baltazar, Ángel Custodio Navarrete F.	Optimización del Ciclo de Innovación de Productos "El caso de hornos de tratamientos térmicos"	4364.11-P	FINAL
70	TAPACHULA	José Antonio Cortés García	Ing. Rolando Cruz de la Rosa, Ing. Adrián González Martínez, Lic. Evaristo Gutiérrez Cadena	Análisis de las variables de consumo de energía eléctrica de uso final que influyen en el costo económico en los usuarios de tarifa 1C y DAC en la ciudad de Tapachula, Chiapas	3400.10-P	FINAL
71	TEPIC	Dr. Miguel Mata Montes de Oca		Efecto del tratamiento poscosecha con etileno exógeno, sobre el contenido de Capsaicina en dos tipos de chile producidos en Nayarit	5143.13-P	FINAL
72	TEPIC	Dra. Martina Alejandra Chacón López		Análisis del perfil proteico en el sistema de interacción guanábana (Annona muricata) Colletotrichum gloeosporioides-Quitosano	5144.13-P	FINAL
73	TIJUANA	Dr. Miguel Pedro Parra Hake	Dr. Ratnasamy Somanathan Ramasamy, Dr. Valentin Miranda Soto	Complejos con Ligandos 1,3-Bis(ari)triazenuro y Bis[1,3-Bis(ari)triazenuro] orto-sustituídos. Síntesis y actividad catalítica	5150.13-P	FINAL
74	TIJUANA	Ratnasamy Somanathan Ramasamy	Gerardo Aguirre Hernández, Daniel Chávez Velazco	Síntesis de organocatalizadores monosulfonamida y su aplicación en reacciones de adición de Michael	5152.13-P	FINAL
75	TLAJOMULCO	Dr. Juan Florencio Gómez Leyva		Potencial Antioxidante y anticancerígeno de extracto caracterizado de Jamaica	5162.13-P	FINAL
76	TLALNEPANTLA	Dra. Marcela Domínguez Quijano	Jesús Cayetano Flores Mercado, Claudia Imelda Ruiz Muñoz, José Antonio Gallardo Godínez	Propuesta de migración de IPV4 a IPV6 en el Instituto Tecnológico de Tlalnepantla.	4449.11-P	FINAL
77	TOLUCA	Jesús Paredes Pedraza	Ing. Víctor Raúl Camargo Ruiz, M.I. Margarito Carbajal Suárez	Diseño y construcción de un dispositivo automatizado para encapsulado de muestras metalográficas	3396.10-P	FINAL
78	TOLUCA	Dra. Citlali Y. A. Gutiérrez Estrada	Dr. Celso Hernández Tenorio, Dra. Yulia Nikolaevna Ledeneva, Dra. Claude Baron	La ingeniería de sistemas como modelo integral para el desarrollo de aplicaciones adaptativas.	4389.11-P	FINAL
79	TOLUCA	Dra. Genoveva García Rosales	Dra. María Sonia Mireya Martínez Gallegos, Dra. Carmen Carreño de León, María de la Luz Jiménez, Pedro Ibarra Escutia, Edelmira Fernández Ramírez	Estudio de la viabilidad en el uso de biosorbentes para la remoción de Pb, Cd y Cr del curso alto Río Lerma. Etapa 1	4626.12-P	FINAL
80	TOLUCA	Dr. Juan Horacio Pacheco Sánchez		Interacciones platino-hidrógeno y níquel-hidrógeno mediante cálculos teóricos abinitio	5164.13-P	FINAL
81	TOLUCA	Dr. Guillermo Carvajal Franco		Síntesis y caracterización de nanopartículas de óxido de hierro puras e impurificadas con estaño o antimonio, para su aplicación como sensor de hidrocarburos gaseosos	5166.13-P	FINAL
82	TORREÓN	Dr. Rogelio Armando Aldaco Nuncio	Dr. Héctor Zermeño González, M.C. Zaida Crispín del Río	Análisis de crecimiento de Chile serrano (Capsicum nahum L.) bajo fertilización foliar en casa sombra	5170.13-P	FINAL

*Handwritten mark*

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS POR EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO  
QUE ADEUDAN INFORMES TÉCNICOS DE AVANCE Y FINALES**

NO.	TECNOLÓGICO	RESPONSABLE DEL PROYECTO	COLABORADORES	TÍTULO DEL PROYECTO	CLAVE	INFORME SOLICITADO
83	TORREÓN	Dr. José Alfredo Montemayor Trejo	Ernesto Frias Ramirez, Pablo Yescas Coronado, Guillermo García Legaspi, Jesús Olague Ramirez	Evaluación de la productividad del agua en el cultivo de triticale (X. Triticosecale Wittmack) en la comarca Lagunera de Coahuila, México	4628.12-P	FINAL
84	TORREÓN	M.C. Zaida Crispin del Rio	Jorge A. Orozco Vidal, Crescencio González Barajas	Evaluación de metodologías para el aislamiento de cepas nativas de hongos entomopatógenos a partir de suelo a evaluar en gusano del ruzno en sitios de la Comarca Lagunera	4631.12-P	FINAL
85	TUXTLA GUTIÉRREZ	Dalila Briscoeyda Cantoral Díaz		Proyecto Educativo para la Detección, Prevención y Atención de la Violencia contra las Mujeres en el Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez, Etapa III	3637.10-P	FINAL
86	TUXTLA GUTIÉRREZ	José Alberto Morales Mancilla	Héctor Guerra Crespo, Octavio Ariosto Ríos Tercero, Aída Guillermina Cossio Martínez	Control del desplazamiento y sistema alternativo de comunicación para una silla de ruedas utilizando dispositivos móviles con android	5171.13-P	FINAL
87	TUXTLA GUTIÉRREZ	Dr. Alejandro Medina Santiago		Robots inteligentes para trabajo colaborativo con aplicaciones a la agricultura de precisión	5173.13-P	FINAL
88	VALLE DE GUADIANA	M.C. Marcelo Hernández Antuna	Profra. Carlota Jurado Marrufo, M.C. Erika Cecilia Gamero Posada, Ing. Hugo Enrique Reyes Soto	Validación de sistemas de reducción de riesgos de contaminación en la producción de alimentos de origen agrícola.	4397.11-P	FINAL
89	VALLE DE OAXACA	Dr. Salvador Lozano Trejo	Dr. Ernesto Castañeda Hidalgo, M.C. Gustavo O. Díaz Zorrilla, M.C. Judith Ruiz Luna, M.C. María Isabel Pérez León, Heidi Asbjorsen, M.C. Ernesto Hernández Santiago, Dr. Vicente Velasco Velasco, Dra. Gisela V. Campos Ángeles, Dr. Gerardo Rodríguez Ortiz	Análisis de los componentes del desarrollo de la cuenca del río Copalita y otros en el Estado de Oaxaca	4640.12-P	FINAL
90	VALLE DEL YAQUI	Dra. Martina Hilda Gracia Valenzuela	Dra. Lourdes Mariana Díaz Tenorio, Dr. Fernando Lares Villa, Dr. José Cuauhtémoc Ibarra Gámez	Efecto de las infecciones cruzadas BNHP-WSSV-Vibriosis en el hepatopáncreas del camarón blanco <i>Litopenaeus vannamei</i>	4644.12-P	FINAL
91	VERACRUZ	Dr. Hugo Sergio García Galindo	Dr. Gerardo Valerio Alfaro, Dra. Rosa María Oliart Ros	Formación de oxisteroles por fotooxidación y oxidación lipídica en camarón seco salado	5178.13-P	FINAL
92	VERACRUZ	Dra. Beatriz Torrestiana Sánchez		Extracción y purificación de glucósidos de Stevia	5181.13-P	FINAL
93	VILLAHERMOSA	M.C. Roberto Morales Cruz	M.C. Velia Obeso, Mayra Lyz Barrios Viñas, M.C. Rodolfo Ruiz, Ing. Gastón Pérez Méndez	Determinación de los parámetros fisicoquímicos y sensoriales de los genotipos de cacao representativos en el estado de Tabasco que contribuyen en la estandarización de su calidad	4651.12-P	FINAL
94	ZACATEPEC	M.C. Omar Christian Benítez Centeno	Dr. Octavio Cazares Candia, Ml. Jorgeli Riquelme Arizmendi, Dr. Juan Reyes Reyes	Equipo experimental para visualizar y analizar el comportamiento de burbujas de Taylor en Tuberías.	4421.11-P	FINAL
95	ZACATEPEC	Alberto Álvarez Castillo	Antonio Chamión Coria, Narda Martínez García	Obtención enzimática de bioetanol utilizando bagazo de caña como materia prima	4422.11.13-P	FINAL

*Handwritten mark*