

## **RESULTADOS DE LA CONVOCATORIA PARA EL IMPULSO A LA VINCULACIÓN MEDIANTE PROYECTOS ACADEMIA-EMPRESA-SOCIEDAD 2019-01**

### **1. Resultados**

De acuerdo al dictamen técnico emitido por la Comisión de Evaluación de la Convocatoria para el Impulso a la Vinculación mediante Proyectos Academia-Empresa-Sociedad 2019-01 y una vez que se hizo del conocimiento de la Junta Directiva, el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Durango comunica lo siguiente:

#### **1.1 Publicación de Resultados**

En apego con lo establecido en la Convocatoria para el Impulso a la Vinculación mediante Proyectos Academia-Empresa-Sociedad 2019-01, se hacen del conocimiento público los resultados de la evaluación de las propuestas aprobadas. La lista se presenta en orden ascendente, de acuerdo con el número de Folio SEICTI.

<b>Propuestas aprobadas</b>	<b>Monto autorizado</b>
<b>42</b>	<b>\$ 4,380,050.00</b>

### **2. Para el ejercicio del recurso**

Los Responsables Técnicos de los proyectos, recibirán, vía correo electrónico el viernes 11 de septiembre, el procedimiento para el ejercicio del recurso autorizado.

Victoria de Durango, Dgo.

A los 09 días del mes de septiembre de 2020

**Atentamente**

**Dra. Juliana Morales Castro**  
**Directora General**

## CONVOCATORIA PARA EL IMPULSO A LA VINCULACIÓN MEDIANTE PROYECTOS ACADEMIA-EMPRESA-SOCIEDAD Convocatoria 2019-01

De acuerdo al dictamen técnico emitido por la Comisión de Evaluación, el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Durango comunica:

### Propuestas aprobadas en la Convocatoria para el Impulso a la Vinculación mediante Proyectos Academia-Empresa-Sociedad 2019-01

Con fundamento en lo establecido en el Artículo 31 de la Ley de Ciencia y Tecnología del Estado de Durango, el cual establece, que los apoyos otorgados a los proyectos de investigación deberán fomentar la colaboración interinstitucional y la vinculación de las instituciones científicas y tecnológicas con los sectores social, privado y productivo del Estado, se listan a continuación, las propuestas aprobadas indicando el monto autorizado:

Folio	Título de la Propuesta	Responsable Técnico	Institución/Empresa	Vinculación	Monto aprobado
8	Desarrollo de un lecho empacado innovador para la eliminación de flúor y arsénico en el agua de consumo humano	Ordaz Díaz Luis Alberto	Universidad Politécnica de Durango	CIMAV Unidad Durango, Comisión del Agua del Estado de Durango	\$ 89,250.00
11	Obtención de leche de cacahuate: proceso, aceptabilidad y vida de anaquel	Ochoa Martínez Luz Araceli	Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Durango	Productores de Cacahuate del Municipio de Rodeo S.R.L. de C.V.	\$ 119,850.00
17	Uso de la fermentación oscura como plataforma para generación de energía sustentable (bio-hidrógeno) a partir de las aguas residuales (vinazas) de la industria del mezcal, en el Estado de Durango	Garzón Zúñiga Marco Antonio	Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Durango - IPN	Clúster del Mezcal de Durango A.C.	\$ 102,000.00
28	Drones y Dendro: una oportunidad de la silvicultura de precisión	Pompa García Marín	Facultad de Ciencias Forestales - Universidad Juárez del Estado de Durango	Ejido el Brillante, CONAFOR Gerencia Estatal Durango	\$ 85,000.00
30	Factores que inhiben el desarrollo en el sector agropecuario en el estado de Durango	González Lazalde Iván	Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Durango	Instituto Tecnológico Superior de la Región de los Llanos, H. Ayuntamiento de Guadalupe Victoria, Durango.	\$ 80,750.00
34	Analizando la viabilidad de sistemas de bioremediación de suelos mineros contaminados en el estado de Durango como alternativa para el tratamiento de pasivos ambientales	Lara Castro René Homero	Facultad de Ciencias Químicas - Universidad Juárez del Estado de Durango	Minera Indé S.A. de C.V.	\$ 127,500.00
37	Influencia del manejo forestal sobre el servicio ecosistémico de regulación del flujo de agua, en paisaje productivo de Durango, México.	Monárrez González José Carlos	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias - Campo Experimental Valle del Guadiana	Unidad de Administración Forestal "Santiago Papasquiaro", S. C, CONAFOR Gerencia Estatal Durango	\$ 100,300.00

Folio	Título de la Propuesta	Responsable Técnico	Institución/Empresa	Vinculación	Monto aprobado
40	Desarrollo de la aplicación de cromatografía de gases para la cuantificación de volátiles evaluados por la NOM-070-SCFI-2016	Páez Lerma Jesús Bernardo	Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Durango	Clúster del Mezcal de Durango A.C.	\$ 127,500.00
46	Obtención de firmas espectrales para el aprovechamiento sostenible de <i>Agave durangensis</i> en el municipio de Durango. Dgo.	Loera Gallegos Héctor Manuel	Facultad de Ciencias Forestales - Universidad Juárez del Estado de Durango	Ejido Nicolás Romero del Municipio de Durango	\$ 119,850.00
52	Aplicación de los principios de la economía circular a los desechos de la industria forestal como opción de autoempleo en la región de El Salto, Durango	Nájera Luna Juan Abel	Tecnológico Nacional de México - Instituto Tecnológico de El Salto	Agrupación de Silvicultores Región El Salto S.C.	\$ 108,800.00
59	Caracterización química de mezcales producidos a partir de agave cenizo	Soto Cruz Nicolás Óscar	Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Durango	Productora de Mezcal Hacienda Dolores S.P.R. de R.L.	\$ 127,500.00
63	Sistema de alerta temprana y pronóstico de la evolución de inundaciones empleando GOES- R y datos hidrometeorológicos multifuente en la zona conurbada de la ciudad de Durango	Martínez Cruz Diego Armando	Centro de Investigación en Materiales Avanzados S.C. Unidad Durango	Coordinación Estatal de Protección Civil Durango y Módulo III Guadalupe Victoria del Distrito de Riego núm. 052, A.C.	\$ 114,750.00
67	Análisis genético del desarrollo de los híbridos putativos en ensayos de campo en las Unidades Productoras de Germoplasma Forestal en la UMAFOR No. 1005, Santiago Papasquiaro, Durango	Wehenkel Christian Anton	Instituto de Silvicultura e Industria de la Madera - Universidad Juárez del Estado de Durango	Ejido Laguna Chaparra, Ejido Ciénega de Salpica el Agua, Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana	\$ 127,500.00
71	Perfil metagenómico bacteriano de la sangre y garrapatas de bovinos y caprinos en la Comarca Lagunera	García De La Peña María Cristina	Facultad de Ciencias Biológicas - Universidad Juárez del Estado de Durango	URUZA - Chapingo, Especialistas en Agronegocios S.C., Granja San Cosme S.P.R de R.L. y Productores Caprinos El Salto S.P.R. de R.L.	\$ 127,500.00
72	Efecto del consumo de un extracto combinado de <i>Curcuma longa</i> L.) y <i>Pimienta gorda</i> ( <i>Pimienta dioica</i> L. Merrill) y sobre la disminución de obesidad y mejoría de los trastornos metabólicos asociados	Gamboa Gómez Claudia Ivette	Unidad de investigación Biomédica del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Durango	Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Juárez del Estado de Durango	\$ 127,500.00
73	Tratamientos "cómodos" para control de Diabetes mellitus tipo 2, un estudio piloto	Lozano Guzmán Eduardo	Facultad de Ciencias Químicas - Universidad Juárez del Estado de Durango	Integradora de Productos y Servicios Oreganic S.P.R. de R.L., Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca - UASLP	\$ 112,200.00
78	Eficiencia energética de la industria de transformación de la madera en la región de El Salto, Durango	Meza López Pedro	Tecnológico Nacional de México - Instituto Tecnológico de El Salto	Agrupación de Silvicultores Región El Salto S.C.	\$ 103,700.00
80	Perfiles de Expresión y Metilación de los Genes BDNF y SKA2 como Factores de Riesgo Asociados al Suicidio	Barraza Salas Marcelo	Facultad de Ciencias Químicas - Universidad Juárez del Estado de Durango	Fiscalía General del Estado	\$ 127,500.00
81	Análisis de cobertura del suelo para la caracterización de los servicios ecosistémicos de la Cuenca de Santiaguillo	Pérez Verdín Gustavo	Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Durango - IPN	CONAFOR Gerencia Estatal Durango, Sociedad de Ingenieros Agropecuarios Forestales y Ambientales Nuevo Ideal S.C., PINACEAS, A.C.	\$ 76,500.00
88	Estudio biológico en el Parque Ecoturístico La Pirámide para el establecimiento de un área destinada voluntariamente a la conservación	de León Mata Gerardo Daniel	Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana	Monkey Business, CIIDIR Unidad Durango IPN	\$ 127,500.00
89	Evaluación <i>in-silico</i> de la solubilidad y coprecipitación del complejo bismuto-arsénico en concentrados mineros	Medrano Roldán Hiram	Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Durango	Alquimia Recuperación Metálica S.A. de C.V.	\$ 85,000.00
92	Bloques multinutricionales a base de nopal fermentado y su efecto en el desarrollo productivo de bovinos de carne y en las emisiones de metano <i>in vitro</i>	Herrera Torres Esperanza	Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana	Unión Ganadera Regional de Durango	\$ 86,700.00
93	Efecto del tipo de fertilización en la producción y valor nutricional de forraje para alimentación de ganado productor de leche	Nava Berumen Cynthia Adriana	Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana	C. Rafael González Flores (productor)	\$ 91,800.00

Folio	Título de la Propuesta	Responsable Técnico	Institución/Empresa	Vinculación	Monto aprobado
98	Implementación de parcelas demostrativas del diseño y trazo hidrológico con la técnica del Keyline en zonas agrícolas de San José del Tuitán, Nombre de Dios	Rodríguez Flores Felipa de Jesús	Universidad Politécnica de Durango	Ejido San José de Tuitán, Nombre de Dios Durango, CIIDIR Unidad Durango - IPN, UJED	\$ 114,750.00
101	Estimulación magnética transcraneal como alternativa para el tratamiento del deterioro cognitivo en pacientes con enfermedad de Parkinson: estudio piloto	Salas Pacheco José Manuel	Instituto de Investigación Científica "Dr. Roberto Rivera Damm" - Universidad Juárez del Estado de Durango	Hospital General Dr. Santiago Ramón y Cajal-SSSTE Durango, Hospital Clínica de Diagnóstico del Guadiana y FAMEN UJED	\$ 127,500.00
103	Comparación de medios basales químico y orgánico para la obtención de vitro plantas	Ortiz Sánchez Ixchel Abby	Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana	C. Fernando Díaz Olivero (Productor de mezcal)	\$ 97,750.00
120	Manejo integral para el control biológico de <i>Botrytis cinérea</i> agente causal de la pudrición del fruto y de <i>Cydia pomonella</i> en membrillero	García Pereyra Jesús	Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana	Prof. Jesús Simental Díaz (representante de productores de membrillo de La Constancia, municipio de Nombre de Dios, Durango.)	\$ 76,500.00
123	Reducción del metano ruminal <i>in vitro</i> mediante el uso de extractos de Cannabis Sativa L.	Araiza Rosales Elia Esther	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia - Universidad Juárez del Estado de Durango	Granos la Hacienda S.A. de C.V.	\$ 89,250.00
126	Instrumentación de un biodigestor anaerobio para trata de residuos de vinaza, para eficientar la producción de Biogás	Rivera Ceniceros Omar Fabián	Universidad Politécnica de Durango	Clúster del Mezcal de Durango A.C.	\$ 91,800.00
132	Análisis del microambiente obesogénico como factor de riesgo a cáncer de mama en mujeres mexicanas	Pérez Morales Rebeca	Facultad de Ciencias Químicas Gómez Palacio - Universidad Juárez del Estado de Durango	Unidad Médica de Atención Ambulatoria # 53 IMSS	\$ 114,750.00
133	Alternativa de conversión de los subproductos de la industrial del mezcal en productos energéticos a través de digestiones anaerobias	Rodríguez Rosales María Dolores Josefina	Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Durango	Clúster del Mezcal de Durango A.C.	\$ 80,750.00
135	Desarrollo de sistemas mecatrónicos enfocados a tecnologías de agricultura de precisión, aplicables a cultivos de frijol	Arce Valdez Jesús Leonel	Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de la Región de los Llanos	H. Ayuntamiento de Guadalupe Victoria, Durango, C. Manuel de Jesús Arce Gamboa (productor de frijol)	\$ 119,000.00
136	Estudio y conservación de la biodiversidad de levaduras en procesos tradicionales para la elaboración de mezcal en Durango	Rutiaga Quiñones Olga Miriam	Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Durango	Clúster del Mezcal de Durango A.C.	\$ 127,500.00
144	Proyecto de desarrollo territorial transferencia de tecnología e innovación tecnológica	Picaso Castañeda Francisco Javier	Centro de Educación Continua Unidad Durango del Instituto Politécnico Nacional	Grupo Social San José de Tuitán	\$ 76,500.00
145	Evaluación del efecto de dos hidrogeles en el establecimiento de cultivos en la región noroeste del estado de Durango.	Ríos Rentería Ismael	Tecnológico Nacional de México - Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro	Minera Indé S.A de C.V	\$ 87,550.00
148	Diversidad y estructura genética de <i>Coryphantha durangensis</i> (Cactaceae), una especie endémica a la zona semiárida de Durango y Coahuila	González Zamora Alberto	Facultad de Ciencias Biológicas - Universidad Juárez del Estado de Durango	Dirección de Medio Ambiente, R. Ayuntamiento de Lerdo, Durango, Soluciones Ambientales Normativas S.A. de C.V.	\$ 97,750.00
152	Confeción de embalajes secundarios y separadores de cartón a base de cascara de cacahuete ( <i>Arachis hypogaea</i> ) para la Cooperativa Mujeres Mazapán Rodeo S.C de R.I de C.V.	Marín Tinoco Rubén Iván	Universidad Tecnológica de Rodeo	Instituto Tecnológico Superior de Santiago Papasquiaro, Mujeres Mazapán Rodeo S.C. de R.L. de C.V.	\$ 120,700.00
153	Generación de biocombustible en un proceso de biofiltración anaerobia durante el tratamiento de vinazas de mezcal	Vigueras Cortés Juan Manuel	Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Durango - IPN	Clúster del Mezcal de Durango A.C.	\$ 89,250.00
155	Remediación y mantenimiento de 14 ensayos de aclareos en masas regulares de bosques de la UMAFOR 1008, en la Región de El Salto, Pueblo Nuevo, Durango.	Rivas Corral José Javier	Facultad de Ciencias Forestales - Universidad Juárez del Estado de Durango	Agrupación de Silvicultores Región El Salto S.C., Unidad de Prestación de Servicios Ejidales de El Salto Durango A.C., ISIMA UJED	\$ 85,000.00

Folio	Título de la Propuesta	Responsable Técnico	Institución/Empresa	Vinculación	Monto aprobado
156	Desarrollo de un programa de capacitación en innovación tecnológica para el estado de Durango	Lara Favela Daniel	Centro de Educación Continua Unidad Durango del Instituto Politécnico Nacional	Grupo Herleza SA de CV	\$ 76,500.00
158	Variabilidad genética del orégano ( <i>Lippia graveolens</i> ) en zonas productivas de Durango, México	Bailón Soto Claudia Edith	Instituto de Silvicultura e Industria de la Madera - Universidad Juárez del Estado de Durango	Asociación de Silvicultores del Semidesierto de Durango A. C.	\$ 127,500.00
162	Aplicación de un software diseñado para personas con debilidad o nula visibilidad como herramienta didáctica en la difusión de la educación ambiental y el cuidado de los recursos naturales	Torres Herrera Sandra Iliana	Facultad de Ciencias Forestales - Universidad Juárez del Estado de Durango	SEMARNAT, CECAPI, A.C.	\$ 83,300.00
					<b>\$ 4,380,050.00</b>