



CONSEJO DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA

# Programa de Apoyos Institucionales y Financiamiento a Proyectos de Investigación

## Propuestas Aprobadas

### 2da. Publicación de resultados

De conformidad con los Lineamientos del Programa de Apoyos Institucionales y Financiamiento a Proyectos de Investigación, así como del Acuerdo COCYTED 12/02/18/265, tomado durante la Primera Reunión Ordinaria de la Junta Directiva del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Durango, el pasado 12 de febrero del año en curso, las propuestas que aparecen en el siguiente listado han sido aprobadas, condicionadas al cumplimiento de los requisitos establecidos en los propios Lineamientos y documentos complementarios.

El apoyo se formalizará a través de la suscripción de un Convenio de Asignación de Recursos, para lo cual la Directora General del Consejo de Ciencia y Tecnología remitirá una notificación a los responsables de los proyectos, especificando los procedimientos a seguir.

Los responsables de las propuestas contarán con un plazo improrrogable de 30 días hábiles contados, a partir del día siguiente de la publicación para presentar a satisfacción toda la documentación requerida para la formalización de los apoyos.

**Atentamente.**

**DRA. JULIANA MORALES CASTRO**  
**DIRECTORA GENERAL**  
**Durango, Dgo., a 13 de febrero de 2018**



#### **COCYTED DURANGO**

Bvld. Guadiana No. 123, Fracc. Los Remedios  
Durango, Dgo., Mex. C.P. 34100  
Tel. 01 (618) 8 13 35 28 / (618) 8 12 92 38  
[www.cocytged.gob.mx](http://www.cocytged.gob.mx)

#### **COCYTED LAGUNA**

Av. Matamoros, No. 781 Nte. Local 7A, Col. Centro.  
Lerdo, Dgo., México. C.P. 35150.  
Tel. (871) 1 92 90 30

## LISTADO DE PROPUESTAS APROBADAS

INVESTIGADOR	INSTITUCIÓN	PROPUESTA	MONTO APROBADO
M.C. Juan Miguel Borja Jiménez	Facultad de Ciencias Biológicas - Universidad Juárez del Estado de Durango	Caracterización bioquímica y biológica de veneno de las serpientes de cascabel <i>Crotalus scutulatus</i> y <i>Crotalus molossus</i> en el Estado de Durango	\$ 150,000.00
Dra. Sofía Irene Díaz Reyes	Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte - Universidad Juárez del Estado de Durango	Actividad física, un coadyuvante en atención al problema de obesidad infantil	\$ 150,000.00
Dra. Janeth Oliva Guangorena Gómez	Facultad de Ciencias de la Salud - Universidad Juárez del Estado de Durango	Nivel de estrés y frecuencia de subtipos de <i>Blastocystis</i> spp, en un grupo de estudiantes universitarios	\$ 103,902.00
Dra. Diana Barraza Barraza	Facultad de Ciencias Exactas - Universidad Juárez del Estado de Durango	Estilos de aprendizaje para el desarrollo de habilidades matemáticas a través del trabajo colaborativo en estudiantes de física del nivel medio superior	\$ 129,504.00
Dr. José Ángel Prieto Ruiz	Facultad de Ciencias Forestales - Universidad Juárez del Estado de Durango	Factores fisiológicos y ambientales que influyen en el proceso de injertado de cuatro especies de género <i>Pinus</i>	\$ 84,000.00
Dr. Erick Sierra Campos	Facultad de Ciencias Químicas Campus Gómez Palacio - Universidad Juárez del Estado de Durango	El extracto de hojas de <i>Moringa oleifera</i> protege contra la dislipidemia metabólica en ratas diabéticas al regular la paraoxonasa-1 y la nítrico óxido sintasa	\$ 150,000.00
Dra. Estela Ruiz Baca	Facultad de Ciencias Químicas - Universidad Juárez del Estado de Durango	Susceptibilidad antifúngica y caracterización molecular de los mecanismos de resistencia de las especies de <i>Candida</i> spp aisladas de candidemias nosocomiales del estado de Durango	\$ 150,000.00
Dr. José Hugo Martínez Guerrero	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia - Universidad Juárez del Estado de Durango	Ecología poblacional de <i>Ammodramus bairdii</i> y <i>Ammodramus savannarum</i> , en el norte de Durango, indicadores en la conservación de aves y pastizales de importancia continental	\$ 114,412.00
Dr. Alfredo Téllez Valencia	Facultad de Medicina y Nutrición - Universidad Juárez del Estado de Durango	Diseño de fármacos contra la diabetes tipo 2. Exploración del espacio químico para la obtención de inhibidores de la proteína fosfatasa de tirosina 1B	\$ 97,714.00
Dra. Patricia Lorena Martínez Martínez	Facultad de Psicología y Terapia de la Comunicación Humana - Universidad Juárez del Estado de Durango	La huella psíquica en la memoria narrada de las víctimas del crimen organizado de Durango: Un acercamiento ético hacia la educación para la paz	\$ 150,000.00
Dra. María Concepción Arroyo Rueda	Facultad de Trabajo Social - Universidad Juárez del Estado de Durango	Vejez, soledad y cuidado: análisis de los vínculos familiares, la solidaridad social y las estrategias de afrontamiento	\$ 150,000.00

Dr. Jonatan Yair García Campos	Instituto de Ciencias Sociales - Universidad Juárez del Estado de Durango	Ciencias cognitivas y sociedad: análisis empírico y teórico del caso de detección de trampa	\$ 100,000.00
Dra. Ada Agustina Sandoval Carrillo	Instituto de Investigación Científica - Universidad Juárez del Estado de Durango	Epidemiología de la infección por <i>Leptospira</i> en la población general de la ciudad de Durango, México	\$ 150,000.00
Dr. Gerardo Antonio Pámanes Carrasco	Instituto de Silvicultura e Industria de la Madera - Universidad Juárez del Estado de Durango	Implementación de un cultivo hidropónico de <i>Eichhornia crassipes</i> como alternativa alimenticia sostenible en sistemas pecuarios	\$ 150,000.00
Dr. José Javier Corral Rivas	Instituto de Silvicultura e Industria de la Madera - Universidad Juárez del Estado de Durango	Foro Internacional Forestal Durango 2018	\$ 150,000.00
M.C. Julio César Ríos Saucedo	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Campo Experimental Valle del Guadiana	Desarrollo de componentes tecnológicos para el manejo sostenible de las poblaciones naturales de sotol ( <i>Dasyliirion cedrosanum Trel.</i> ) en Durango	\$ 150,000.00
M.C. Ma. del Rosario Jacobo Salcedo	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Centro Nacional de Investigación Disciplinaria - Relación Agua, Suelo, Planta y Ambiente (CENID-RASPA)	Mejoramiento nutrimental de <i>Phaseolus vulgaris</i> (frijol) mediante biofortificación con Selenio	\$ 150,000.00
M.C. Jorge Alberto Escobedo Bretado	Centro de Investigación en Materiales Avanzados S.C. Unidad Durango	Caracterización y reingeniería de intercambiadores de calor compactos de uso automotriz para su aplicación en calor solar para procesos industriales y climatización de edificaciones	\$ 150,000.00
Dr. Fernando Sosa Montemayor	Centro de Investigación en Materiales Avanzados S.C. Unidad Durango	1er. Encuentro Industrial, Comercial y Académico de Energía Solar en Durango y la Laguna	\$ 150,000.00
Dr. Alfredo Márquez Lucero	Centro de Investigación en Materiales Avanzados S.C. Unidad Durango	Diseño de sensores no invasivos para prevención y monitoreo de la diabetes mellitus mediante la cuantificación de glucosa en saliva	\$ 149,805.00
M.C. María P. González Castillo	Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Durango - Instituto Politécnico Nacional	Caracterización polínica de mieles procedentes de los valles de Durango y El Mezquital, Durango	\$ 150,000.00
M.C. Maricela Esteban Méndez	Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Durango - Instituto Politécnico Nacional	Caracterización microbiológica del queso que se produce en el estado de Durango	\$ 142,000.00
Dr. Arturo Castro Castro	Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Durango - Instituto Politécnico Nacional	Guías de excursiones botánicas para el desarrollo del ecoturismo en el estado de Durango	\$ 150,000.00

### COCYTED DURANGO

Bvld. Guadiana No. 123, Fracc. Los Remedios  
Durango, Dgo., Mex. C.P. 34100  
Tel. 01 (618) 8 13 35 28 / (618) 8 12 92 38  
[www.cocytcd.gob.mx](http://www.cocytcd.gob.mx)



### COCYTED LAGUNA

Av. Matamoros, No. 781 Nte. Local 7A, Col. Centro.  
Lerdo, Dgo., México. C.P. 35150.  
Tel. (871) 1 92 90 30

Dr. Gerardo Quiñones Canales	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Evaluación de la eficiencia de reparación de ADN y su asociación con la enfermedad de Parkinson	\$ 150,000.00
Dr. Javier López Miranda	Instituto Tecnológico de Durango	Diseño, expresión y caracterización bioquímica de la enzima celobiohidrolasa Cel6A recombinante	\$ 150,000.00
Dr. Alfredo de Jesús Martínez Roldán	Instituto Tecnológico de Durango	Diseño y construcción de un fotobiorreactor para producir biomasa microalgal empleando aguas residuales como fuente de nutrientes	\$ 130,000.00
M.I. María Dolores Josefina Rodríguez Rosales	Instituto Tecnológico de Durango	Desarrollo de una alternativa tecnológica de aglomeración esférica para remover arsénico en agua de pozo	\$ 150,000.00
Dr. Damián Reyes Jáquez	Instituto Tecnológico de Durango	Desarrollo de un alimento extrudido para trucha arcoíris ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) a base de harina de algodón como fuente de proteína	\$ 150,000.00
Dr. Víctor Jesús Martínez Gómez	Instituto Tecnológico de Durango	Evaluar cianuro en jales mineros de las minas La Joya y La Parrilla de empresa First Magestic Silver Corp.	\$ 140,000.00
Dr. David Santiago Fierro Martínez	Instituto Tecnológico de Durango	Ciudad de Durango: hacia un gobierno inteligente	\$ 150,000.00
Dra. Luz Araceli Ochoa Martínez	Instituto Tecnológico de Durango	Extracción de betacaroteno de cáscara de naranja y su estabilidad en un microencapsulado	\$ 150,000.00
M.C. Rubén Pizarro Gurrola	Instituto Tecnológico de Durango	Aplicación multiplataforma para el monitoreo e identificación de la calidad del aire haciendo uso de sensores y actuadores	\$ 100,000.00
M.C. María Quetzalchuatl Galván Ismael	Instituto Tecnológico de Durango	Análisis de la innovación tecnológica en los subsectores de fabricación de productos metálicos y equipo de transporte en el municipio de Durango, Dgo.	\$ 115,000.00
Dr. Walfred Rosas Flores	Instituto Tecnológico de Durango	Caracterización reológica y calorimétrica de almidón de grana de frijol producido en Durango ( <i>Phaseolus vulgaris</i> ) var. Pinto Saltillo. Información indispensable para su uso posible en la formulación de alimentos	\$ 130,000.00
M.C. Pedro Meza López	Instituto Tecnológico de El Salto	Estimación de la huella de carbono en empresas forestales de la región de El Salto, Durango	\$ 149,590.00
M.C. Gabriel Nicolás Aviña Martínez	Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana	Control biológico del tizón de fuego ( <i>Erwinia amylovora</i> ) en manzano en el municipio de Canatlán, Durango mediante el uso de agentes antibacteriales	\$ 150,000.00



M.C. Osbaldo Aragón Banderas	Instituto Tecnológico Superior de la Región de Los Llanos	Implementación de un sistema automatizado de recirculación de agua para crianza de tilapia gris ( <i>Oreochromis niloticus</i> )	\$ 127,085.00
M.C. Víctor Edi Manqueros Avilés	Instituto Tecnológico Superior de Lerdo	Medición, monitoreo y análisis energético en el Instituto Tecnológico Superior de Lerdo, edificio modelo	\$ 150,000.00
Dr. Gerardo Rafael Hernández Carbajal	Instituto Tecnológico Superior de Santiago Papasquiaro	Congreso Regional de Ciencias Químico-Biológicas 2018. Perspectivas Interdisciplinarias	\$ 115,750.00
Dr. José de Jesús Guijarro Bustillos	Servicios de Salud de Durango	Genotipificación de los polimorfismos rs1052133 de OGG1, rs3219489 de MUTYH y rs1760944 de APEX1 y su asociación con la preeclampsia en pacientes del Hospital General de Durango	\$ 150,000.00
C.D. Eberth Luis Canales García	Servicios de Salud de Durango	Seminario de Tecnología en Sistemas de Información y Capacitación en Salud	\$ 75,000.00
M.C.S. Gerardo Haro Herrera	Servicios de Salud de Durango	1er. Congreso Estatal de Bioética "Fortalecimiento del Vínculo entre la Bioética y la Sociedad"	\$ 75,000.00
Dr. Luis Alberto Ordaz Díaz	Universidad Politécnica de Durango	Bioenergía utilizando la vinaza, residuo de la industria mezcalera	\$ 105,000.00
Dra. Lilia Salas Pérez	Universidad Politécnica de Gómez Palacio	Extracción de carotenoides y aminoácidos a partir de los rechazos post cosecha del mercado interno de <i>Citrullus lanatus</i> (sandía) en la Región Lagunera	\$ 150,000.00

**TOTAL APROBADO: \$ 5'933,762.00**

**NOTA: Al 31 de diciembre de 2017 se recibieron para este Programa, 115 propuestas de investigación y 10 propuestas para la organización de eventos académicos y científicos.**

**COCYTED DURANGO**

Bld. Guadiana No. 123, Fracc. Los Remedios  
Durango, Dgo., Mex. C.P. 34100  
Tel. 01 (618) 8 13 35 28 / (618) 8 12 92 38  
[www.cocyted.gob.mx](http://www.cocyted.gob.mx)



**COCYTED LAGUNA**

Av. Matamoros, No. 781 Nte. Local 7A, Col. Centro.  
Lerdo, Dgo., México. C.P. 35150.  
Tel. (871) 1 92 90 30