



ESTRUCTURA DE LOS SUBPROGRAMAS

1. Generales

Nombre del subprograma	PELICULAS Y LAMINADOS PLASTICOS
Objetivo general	ESTUDIAR EL EFECTO DEL ENVEJECIMIENTO NATURAL Y ACELERADO SOBRE LAS PROPIEDADES QUIMICAS, FISICAS Y MECANICAS DE PELICULAS Y LAMINADOS TERMOPLASTICOS, TERMOESTABLES Y ELASTOMERICOS
Coordinador	Dra. AMALIA AGUILAR RIOS
Secretario	Dr. ALEX VALADEZ GONZALEZ
Responsable de Vinculación	Dr. AZAEL MARTINEZ

2. Integrantes del subprograma

Nombre	Empresa / Centro de Investigación
Dra. AMALIA AGUILAR RIOS	INSTITUTO TECNOLOGICO NACIONAL DE MEXICO-UNIDAD MERIDA
Dr. ALEX VALADEZ GONZALEZ	CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTIFICA DE YUCATAN AC
Dr. TOMÁS MADERA SANTANA	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTOS
Dr. AZAEL MARTINEZ	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON-FIME
Dr. GUILLERMO MARTINEZ COLUNGA	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN QUIMICA APLICADA
Dra. AIDÉ TORRES	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
Ing. FRANCISCO GONZÁLEZ	POLIMEROS DE ENSENADA
Ing. RAMIRO HERNÁNDEZ	INSTITUTO EN INVESTIGACIONES ELECTRICAS

3. Líneas de Investigación

Envejecimiento natural y acelerado de materiales compuestos termoplasticos biodegradables y/o compostables
Envejecimiento natural y acelerado de materiales empleados en la agricultura, en la construcción y en redes de transmisión de energía eléctrica.
Envejecimiento natural y acelerado de materiales compuestos de matriz termoestable o elastomérica

ESTRUCTURA DE LOS SUBPROGRAMAS

4. Plan de trabajo

Actividad	Descripción	Responsable
<p><i>Envejecimiento natural y acelerado de materiales compuestos Compostables con y sin refuerzos a escala nanométrica</i></p>	<p>Se someterán a estudios de envejecimiento acelerado, en una cámara QUV-PANEL, y envejecimiento natural, materiales compuestos compostables a base de poli(ácido láctico) reforzados con nanocelulosa o nanocristales de celulosa.</p>	<p>ALEX VALADEZ</p>
<p><i>Envejecimiento natural y acelerado de mezclas biodegradables PET/ PLA y PP/ PLA</i></p>	<p>Se someterán a estudios de envejecimiento acelerado y envejecimiento natural mezclas poliméricas biodegradables de Poli(etilén tereftalato)/poli(ácido láctico) y de Polipropileno/. poli(ácido láctico) con potencial uso en la industria de empaques, envases y embalajes.</p>	<p>AIDÉ TORRES</p>
<p><i>Envejecimiento natural y acelerado de materiales para envases biodegradables, oxodegradables y fotodegradables</i></p>	<p>Se someterán a estudios de envejecimiento acelerado y envejecimiento natural materiales poliméricos utilizados en la elaboración de envases modificados con aditivos pro-oxidantes que les confieran la posibilidad de ser biodegradables mediante la acción de la luz ultravioleta.</p>	<p>TOMÁS MADERA SANTANA</p>
<p><i>Envejecimiento natural y acelerado de materiales poliméricos para el almacenamiento y conducción de agua en las viviendas de México.</i></p>	<p>Se realizarán estudios de envejecimiento acelerado, en una cámara QUV-PANEL) y envejecimiento natural de materiales utilizados para la conducción y</p>	<p>AMALIA AGUILAR</p>



ESTRUCTURA DE LOS SUBPROGRAMAS

Actividad	Descripción	Responsable
	almacenamiento de agua potable en las viviendas de la península de Yucatán. Los materiales a estudiar serán tinacos rotomoldeados de polietileno lineal de baja densidad y tubería hidráulica de CPVC.	
<i>Envejecimiento acelerado de aislamiento convencional y polimérico utilizado en sistemas eléctricos aéreos</i>	Se realizarán estudios de envejecimiento acelerado en cámaras de luz UV y de Xenón a materiales cerámicos y poliméricos utilizados en torres de conducción de energía eléctrica .	RAMIRO HERNÁNDEZ
<i>Envejecimiento natural y acelerado de materiales poliméricos acolchados: optimización de formulaciones para su uso en diferentes condiciones medio-ambientales</i>	Se realizarán estudios de Envejecimiento natural y acelerado de materiales poliméricos utilizados en acolchados agrícolas con la finalidad de optimizar su formulación dependiendo de condiciones medio-ambientales donde se utilizará	FRANCISCO GONZALEZ/GUILLERMO MARTÍNEZ
<i>Envejecimiento natural y acelerado de materiales compuestos termofijos reforzados con fibras y nanofibras de carbon</i>	Se someterán a estudios de envejecimiento acelerado, en una cámara QUV-PANEL, y envejecimiento natural, materiales compuestos de alto rendimiento a base de resina epóxica reforzada con fibras y nanofibras de carbón. Esto materiales encuentran su aplicación en estructuras marinas y en la industria aeronáutica	ALEX VALADEZ