

## Fondo Sectorial de Investigación Ambiental

Clave del Proyecto:

262957

Título:

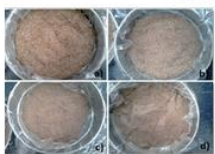
Desarrollo de una metodología para la elaboración de materiales compuestos poliméricos a partir de la fibra de Agave cupreata Trel & Berger, para la fabricación de mobiliario escolar.



"Desarrollo de una metodología para la obtención de fibra natural a partir del bagazo de Agave Cupreata, funcionalización de la fibra obtenida y su utilización en la elaboración de una muestra de material polimérico compuesto"



Proyecto: Fondo CONACYT-SEMARNAT-2015-01-262957  
Unión de Productores de Mezcal Xochicalhualatl de Guerrero S.P.R. de R.L.  
Monto del Proyecto:  
Fecha de inicio: 16/06/2016  
Fecha de término: 16/12/2017



### Objetivo del Proyecto

Desarrollar una metodología para obtener fibra natural a partir del bagazo de Agave Cupreata, funcionalizar la fibra obtenida y elaborar una muestra de material polimérico utilizando la fibra funcionalizada.



Responsable Técnico:

Juan Martin Molina Muñoz

Institución:

Unión de productores de mezcal Xochicalhualatl de Guerrero, S. P. R. de R. L.

Instituciones Participantes:  
(si aplica)

CIATEQ, A. C. (Centro de tecnología avanzada. CONACYT)

Entidad Federativa:

Guerrero

Tiempo de Ejecución:

12 meses

### Hallazgos importantes no contemplados en la propuesta original

\* Una metodología de procesamiento por extrusión doble husillo para la preparación de los materiales compuestos poliméricos utilizando la fibra de Agave cupreata y un agente compatibilizante. Sin la generación de sub-productos o desechos químicos.

### Logros

\* Con la metodología desarrollada para obtener fibras de agave cupreata limpias y de tamaño micrométrico, es posible elaborar una gran variedad de materiales poliméricos compuestos sustentables, con diferentes aplicaciones.

### Impacto que han tenido los resultados o que se considera que tendrán

#### Impacto Tecnológico

\* 2 metodologías para el tratamiento químico de fibras de Agave cupreata que permiten su uso en el desarrollo de material\* Una metodología de procesamiento por extrusión doble husillo para la preparación de los materiales compuestos poliméricos utilizando la fibra de Agave cupreata y un agente compatibilizante.

#### Impacto Social / Ambiental:

El proyecto tiene como producto un material polimérico compuesto basado en la revalorización de fibra de Agave cupreata. Actualmente, esta fibra es un residuo agroindustrial en el Estado de Guerrero y representa contaminación ambiental en agua, tierra y aire generando focos de infección en las comunidades rurales. Así, con este proyecto se mitiga el impacto ambiental negativo en las regiones afectadas. Además, se incentiva el emprendimiento por la generación de empresas que utilicen la tecnología desarrollada, promoviendo nuevos empleos en la región, así como la formación de empresas sociales para la manufactura de diversos materiales poliméricos con diferentes aplicaciones.

### Sitios WEB o Repositorio

NO

**ANEXO**  
**Fondo Sectorial de Investigación Ambiental**

**Clave del Proyecto:**

262957

**Título:**

Desarrollo de una metodología para la elaboración de materiales compuestos poliméricos a partir de la fibra de Agave cupreta Trel & Berger, para la fabricación de mobiliario escolar

**Equipo de trabajo**

Nombre	Institución	Correo
Dra. Georgina Montes de Oca	CIATEQ, A. C. (Centro de tecnología avanzada. CONACYT)	<a href="mailto:georgina.montesdeoca@ciateq.mx">georgina.montesdeoca@ciateq.mx</a>
MTP Adriana Lopez Leon	CIATEQ, A. C. (Centro de tecnología avanzada. CONACYT)	<a href="mailto:adriana.lopez@ciateq.mx">adriana.lopez@ciateq.mx</a>
Ing. Italo Martinez Ponce	CIATEQ, A. C. (Centro de tecnología avanzada. CONACYT)	<a href="mailto:italo.matinez@ciateq.mx">italo.matinez@ciateq.mx</a>
Juan Martin Molina Muñoz	Union de productores de mezcal xochicalehualatl de Guerrero, S. P. R. de R. L.	<a href="mailto:coesmezgro@gmail.com">coesmezgro@gmail.com</a>

**Formación de Recursos Humanos**

Nombre	Institución	Grado obtenido
Patricia Nayely Hernandez Acuña	Universidad Autonoma del Estado de Mexico. Unidad academica profesional Tiangustenco. Ingenieria en plasticos.	Titulo de Ingeniero en Plasticos.

**Infraestructura Adquirida**

**Detalle**

NINGUNA