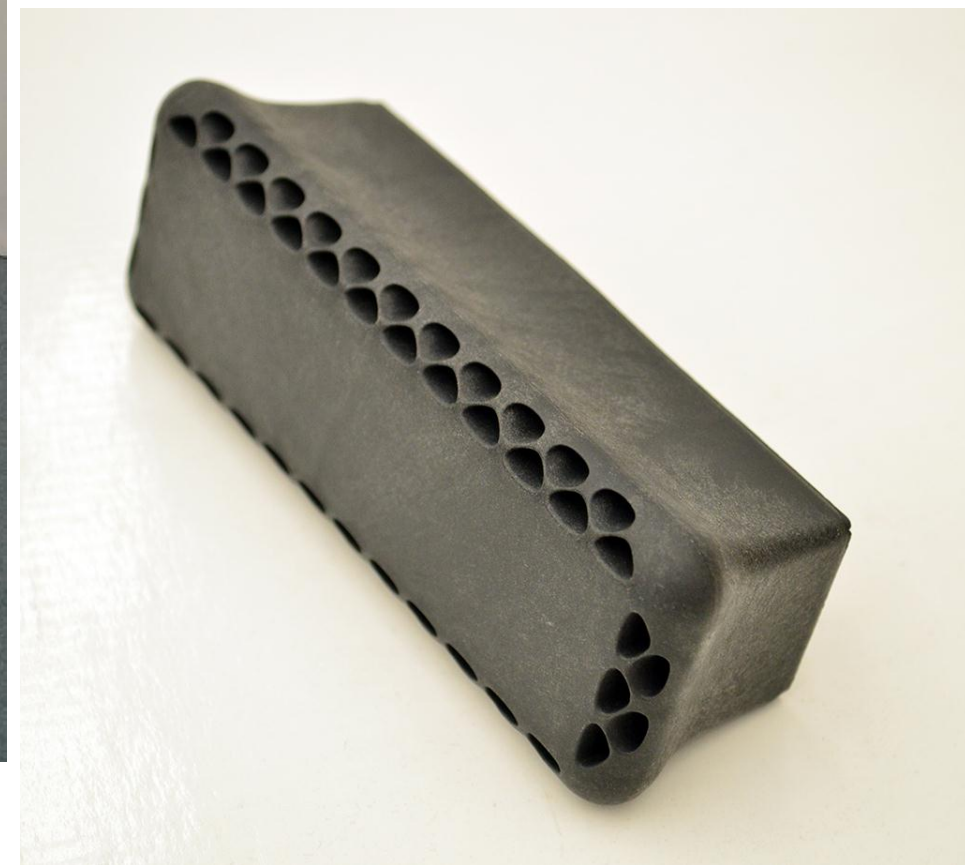


**NUMERO DE PROYECTO:** 000000000181496

**EMPRESA BENEFICIADA:** ESTRATEGIA EQUILIBRIO EVOLUCIÓN SA DE CV

**TÍTULO DEL PROYECTO:** Desarrollo de Pie Aislante a la Humedad para Mueble de Cartón a Partir de Materiales Reciclados







### OBJETIVO DEL PROYECTO:

Desarrollar un pie para muebles de cartón que sirva como elemento aislante de la humedad del piso y disminuya el desgaste por fricción debido al uso cotidiano. Reducir falla de patas de mueble de cartón por contacto con agua. Evitar el desgaste del mueble por fricción contra el piso por el arrastre cotidiano del mueble.

### PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

1. Diseño del pie 1.1 Desarrollo de prototipo 1.2 Validación de prototipo 1.3 Fabricación de molde
2. Desarrollo de la formulación 2.1 Adquisición de materia prima 2.2 Pruebas de compatibilidad PE/ cartón 2.3 Diseño experimental : mezclas PE reciclado/cartón 2.3.1 Preparación de compuestos PE reciclado/cartón 2.3.2 Caracterización de compuestos
3. Inyección de prototipos de pie 3.1 Establecimiento de condiciones de inyección 3.2 Inyección de prototipos de pie para evaluación de desempeño 3.3 Montaje y validación de prototipos en muebles de cartón
4. Reporte técnico 4.1 Análisis de resultados 4.2 Preparación de reporte Técnico



# FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



## BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Antecedentes.

Existen tres temas que forman parte medular de la filosofía de e3:

- Incursión y experimentación en el uso y manejo de nuevos materiales.
- La sustentabilidad no es una etiqueta, es una posición ante la vida.
- Evolucionar innovando. Evolucionar los productos, servicios y procesos.

La experiencia comercial de haber concursado y ganado la licitación para el equipamiento de la Villa Olímpica de los XVI Juegos Panamericanos Guadalajara 2011.

Nos ayudo a priorizar el enfoque de nuestros proyectos de I+D a través de nuestro modelo de innovación abierta:

- Reducir falla de patas de silla de cartón por contacto con agua mediante un elemento de barrera aislante para lograr una mejora en las prestaciones de uso. Un punto en particular a atacar es el contacto con el agua proveniente del piso como consecuencia de la limpieza cotidiana (trapeado)
- Generar pie de silla fácil de integrar a la cadena de reciclaje considerando el uso de material reciclado en su fabricación
- Mejorar la resistencia a la fricción de la parte inferior de los muebles debido al uso cotidiano casual (arrastre del mueble).

Se formo la vinculación con el CIATEQ como centro de investigación con su dirección especialista en materiales plásticos, siendo ellos la mejor opción a ayudarnos a alcanzar las metas.

Fruto de la vinculación se obtuvieron los resultados mencionados a continuación.



### RESULTADOS DEL PROYECTO:

Diseño del pie que sirva como elemento aislante de la humedad del piso y reduzca las fallas en las patas del mobiliario de cartón por contacto con el agua

Reducción del desgaste de la pata del mueble por fricción contra el piso debido al uso cotidiano.

Prototipado del pie

Validación de funcionalidad de prototipo de pie.

Diseño de formulación de material reciclado para producir piezas inyectadas del pie con viabilidad de explotarse comercialmente en el uso de otros productos

Documentación necesaria para iniciar los trámites de protección industrial pertinentes a la formulación, el diseño industrial del pie

Creación e incursión positiva en una red virtuosa de academia-industria



# FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



## IMPACTOS DEL PROYECTO:

Ampliación del Ciclo de Vida de producto en un 200%

Nueva ventaja competitiva ante productos similares en el mercado debido a la gran mejora en el desempeño del producto

Reducción de costos de servicio al cliente post venta en un 60% debido a la disminución de las demandas de mantenimiento.

Reducción de inventarios debido a la reducción de costos internos destinados a servicio post venta.

Capacidad de amplificar el catalogo de productos en un 30% considerando nuevos escenarios de desempeño antes imposibles de penetrar debido a la uso rudo requerido por el mercado específico

Fortalecimiento en la penetración del mercado de mueble tradicional debido a la mejora y optimización del Ciclo de Vida de nuestros productos

Ser ambientalmente más congruente al utilizar procesos de producción que sean amigables con el entorno ecológico y que involucren la reducción, la reutilización y el reciclaje de materias primas

El fortalecimiento de la empresa basado en el desarrollo tecnológico lo que permitirá el aprovechamiento de oportunidades y un sustancial aumento de las fuentes de empleo y desarrollo para la mano de obra calificada

Vinculación con los centros de investigación para un mejor desarrollo de capital tecnológico

Capacidad de amplificar el catalogo de productos con una nueva línea de productos considerando nuevos escenarios de desempeño antes imposibles de penetrar debido a la uso rudo requerido por el mercado específico

Fortalecimiento tecnológico competitivo