

NÚMERO DE PROYECTO:

199735

EMPRESA BENEFICIADA:

Consorcio Metalplastico S.A. De C.V.

TÍTULO DEL PROYECTO:

Línea Piloto Para Diseño Y Desarrollo Estructural De Mobiliario
Urbano Aplicable En Cogeneración De Energía



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN

OBJETIVO DEL PROYECTO:

Desarrollar una línea propia de gimnasios al aire libre con la particularidad de que con el uso de los productos se podrá coadyuvar a la cogeneración de energía renovable. De este modo, mediante el nuevo desarrollo tecnológico la empresa podrá competir en el mercado nacional e internacional ofertando un producto de excelente calidad incrementando el valor de la marca y la diversificación de productos.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

Las principales actividades que se realizaron para obtener el objetivo planteado fueron las siguientes:

- Revisión del estado del arte y desarrollo de conceptos.
- Ergonomía de las actividades físicas en México.
- Diseño de mecanismos prototipo para cogeneración de energía.
- Diseño de sistemas eléctricos para suministro en red.
- Diseño de estímulos visuales para motivar el ejercicio.
- Construcción de prototipos mecánicos.
- Construcción de prototipos eléctricos.
- Ensamble de sistemas electromecánicos.
- Diseños de procesos de manufactura.
- Integración de estructuras de mobiliario urbano.
- Reporte técnico.

FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Este proyecto tiene como objetivo la cogeneración de energía en mobiliario urbano al aire libre mediante la realización de ejercicio por parte del usuario. Esta energía se pretende aprovechar para diversos fines, como estimular visualmente a los usuarios, además de cargar la batería de los celulares de los mismos. La energía excedente generada se almacenará en la batería del aparato de ejercicio.

RESULTADOS DEL PROYECTO:

Prototipo de aparato de ejercicio, cogenerador de energía renovable (que será utilizada para cargar dispositivos electrónicos), así como proceso esbelto de producción para el aparato de ejercicio diseñado.

IMPACTOS DEL PROYECTO:

A. Impacto científico

- Se generó un estudio de cálculos, que permitió el desarrollo de un nuevo producto con innovación tecnológica.
- Se creó el modelo de un nuevo sistema para recuperación de energía a partir de componentes del sector automotriz.
- Se implementó una nueva metodología para desarrollo de productos sustentables, logrando la recuperación de energía cinética misma que dio como resultado energía eléctrica.

B. Impacto Tecnológico

- Se creó un nuevo diseño ergonómico, que facilita el mantenimiento del mobiliario urbano, además de asegurar la usabilidad del mismo y optimizar el bienestar humano, estableciendo condiciones de confort que eliminan los daños directos que pueda sufrir el usuario.
- Se desarrolló un sistema cogenerador de energía, que logro el suministro de diversos aparatos eléctricos.
- Se recuperó energía cinética para la generación de energía eléctrica, esto permitió almacenarla y cargar diversos dispositivos electrónicos.
- Se creó nuevo mobiliario urbano de alto desempeño y durabilidad, gracias a los componentes que se utilizaron para su desarrollo.

C. Impacto Económico

- Con el desarrollo de un nuevo producto de base tecnológica la empresa se proyectará como puntera en el sector del mobiliario urbano.
- Se desarrolló un proceso de manufactura esbelta mediante el cual se producirá el nuevo mobiliario urbano desarrollado en el presente proyecto.

D. Impacto Ambiental

- Se redujo la emisión de gases de efecto invernadero usando energía cinética para transformarla en energía eléctrica, logrando de esta manera reducir por completo el uso de combustibles fósiles para garantizar el suministro eléctrico a los componentes del mobiliario urbano desarrollado en el presente proyecto.