

# Fondo de innovación Tecnológica Secretaría de Economía – CONACYT

## “Conocimiento que emprende”



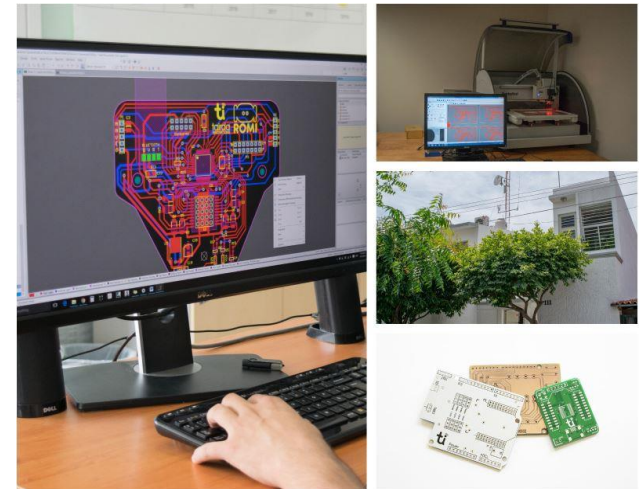
**Título del proyecto :** “ROMI, Robot Modular Inteligente para aplicaciones educativas “

**Nombre de la empresa :** “Tairda Innovations S.A. de C.V.”

**Resumen del proyecto :** Tairda Innovations desde sus inicios en el 2012 a participado directamente con instituciones educativas en el desarrollo de robótica educativa, a nivel primaria, secundaria y licenciatura. El proyecto se genera al identificar una oportunidad de negocio gracias al auge en el desarrollo de plataformas de robótica educativa. El Proyecto consistió en el desarrollo de un robot educativo y una interfaz para dispositivos móviles y de escritorio, con el objetivo de enseñar programación mediante bloques programables, de una manera práctica y amigable. El proyecto contempla 3 niveles de aprendizaje, donde los niveles 1 y 2 abarcan desde conceptos básicos de programación hasta conceptos más elaborados como procesos, ciclos, sentencias, variables, etc., todo esto para alumnos de primaria mayor y secundaria. En el nivel 3 se maneja programación directa en los microcontroladores del robot, enfocado a usuarios de licenciatura que requieran de una plataforma educativa con la cual realizar pruebas, teniendo acceso a los actuadores, sensores y módulos de comunicación inalámbrica del robot para el desarrollo de sus algoritmos.

**Resultados obtenidos:** Se logró el desarrollo de un robot educativo e interfaz para el aprendizaje de programación en su etapa pre-comercial, los modelos demostrativos se realizaron en áreas públicas y en cursos que sirvieron de orientación y enfoque para el desarrollo de la etapa comercial.

**Impactos resultado del proyecto :** Como resultado del proyecto Tairda se benefició con la mejora en sus procesos de manufactura electrónica, diseño industrial, mercadotecnia y desarrollo de firmware. Además, con el apoyo recibido del FIT se obtuvo equipo indispensable para el proyecto, lo que derivó en en fortalezas para el desarrollo de futuros proyectos y los inicios de comercialización del mismo.



**Monto otorgado:** \$2,460,546.80

**Costo total del proyecto:** \$ 3,584,546.80

**Clave:** 299204

**Entidad federativa:** Colima

**Tamaño de la empresa:** Micro

**Sector:** Servicios

## Indicadores de Impacto:

- ➔ **Mercado:**  Nacional  Exportación
- ➔ **Ventas derivadas del proyecto:** \$97,720.00
- ➔ **Ventas estimadas de la empresa:** \$11,075,000.00
- ➔ **Patentes derivadas del proyecto :** Solicitud de patente ante el IMPI
- ➔ **Empleos generados:** 2 \_\_\_\_\_ Totales 4 \_\_\_\_\_ Actuales
- ➔ **Instituciones con las que tiene vinculación:** Colaboración con Colegio Inglés de Colima, Universidad de Colima, Instituto Tecnológico de Colima.

## Principales competidores:

- Legó MindStorm
- Mbot (Makeblock)
- Bricko

## Ventajas competitivas/comparativas:

- Uso en amplio rango de edades
- Servicio nacional de atención al cliente
- Soporte técnico y suministro de material educativo nacional
- Robot escalable a nuevos modelos de productos

## Enfoque principal del proyecto:

- Nuevo producto/ Servicio
- Sustitución de importaciones
- Competitividad
- Nuevos Negocios

