



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

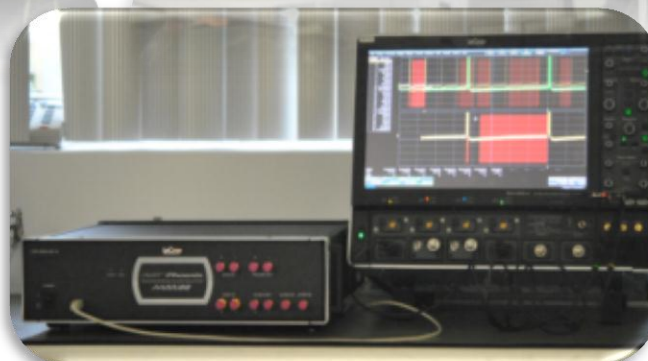
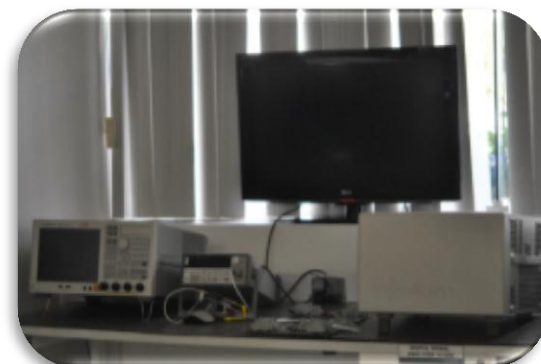
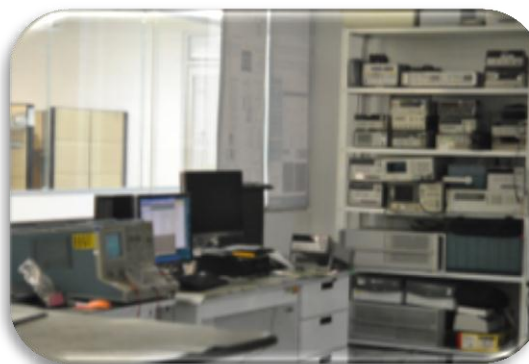
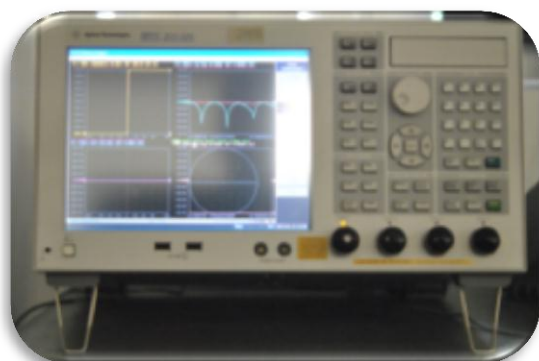
PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



NUMERO DE PROYECTO: 000000000180618

EMPRESA BENEFICIADA: Flextronics Manufacturing Mex, SA de CV

TÍTULO DEL PROYECTO: Implementación de un Laboratorio para el Estudio y Análisis de la Integridad de Señales Eléctricas y Buses de Alta Velocidad





FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



OBJETIVO DEL PROYECTO:

Los principales objetivos de este proyecto son los siguientes:

- Desarrollo de métodos y procesos de pruebas para interconexiones de alta velocidad en plataformas computacionales modernas.
- Participar y/o desarrollar artículos de investigación en congresos o asociaciones especializadas relacionados con el Análisis de la Integridad de Señal .
- Desarrollo de profesionistas de alto nivel de desempeño con alto valor de conocimiento tecnológico que se encuentren a la vanguardia de la tecnología.
- Diseminación del conocimiento generado o desarrollado dentro de nuestra organización y en la sociedad, mediante entrenamientos o ponencias en universidades u otras empresas del ramo.

[illegible]



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Actualmente la tecnología de las comunicaciones, computación y multimedia se puede encontrar en diferentes sitios: Industrias, oficinas, hogares señalando algunos de ellos, desde productos diseñados y fabricados para tareas específicas, hasta los productos mas populares de uso domestico: un teléfono celular, un televisor de LEDs o 3D, consolas de videojuegos, computadoras, etc. Este es el aspecto con el cual el consumidor tiene contacto, ser usuarios de la más alta tecnología.

¿Pero que con lleva todos estos productos de alta tecnología? ¿Que hay dentro de ellos que los vuelve similares en funcionamiento pero distintos en modo aplicación?

La respuesta parecerá sencilla pero tiene una profundidad compleja.

- Todos demandan mayores velocidades de transmisión de datos
- La tendencia es a miniaturizarse
- Exploran la posibilidad de un menor consumo de energía
- Todos utilizan buses para su transmisión y recepción de datos.



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



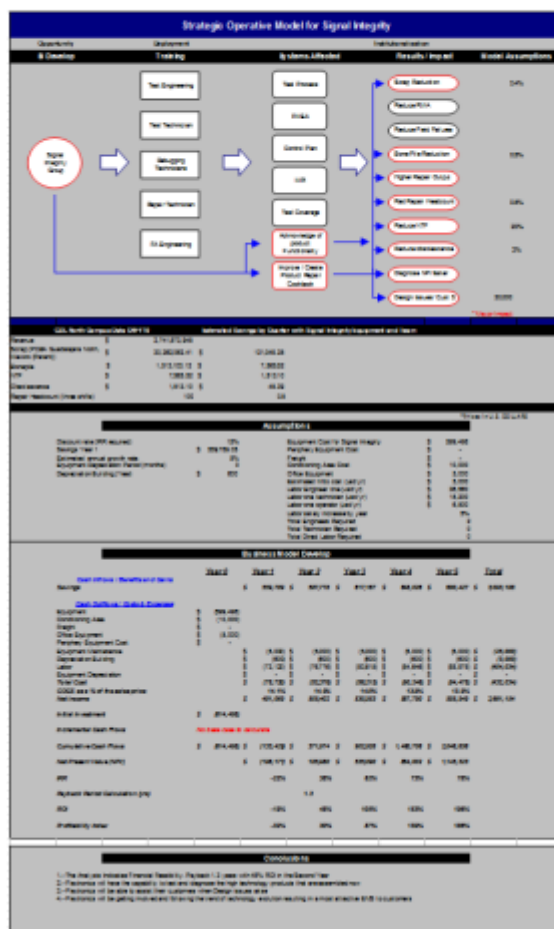
BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

La industria ha respondido con el desarrollo de procesadores de mayor velocidad, interconexiones de enlaces y protocolos capaces de operar las transferencias en el rango de 3 Gb/s hasta 10 Gb/s por ejemplo; Sata, PCIe, HDMI, Hyper y Quick Path Interconnect Devices. El empleo de nuevas tecnologías trae consigo nuevos retos y es necesario estar preparados para poder enfrentarlos y resolver los problemas que se presenten, por esta razón el Laboratorio para el Estudio y Análisis de la Integridad de Señales Eléctricas y Buses de Alta Velocidad se ha convertido en una prioridad para Flextronics.

El objetivo general de este proyecto es desarrollar un laboratorio especializado capaz de analizar las señales eléctricas en los buses de comunicación de productos de alta velocidad que Flextronics manufactura con el fin de detectar anomalías y funcionamientos erráticos, de esta manera y utilizando herramientas de tecnología avanzada como equipos para el análisis de datos seriales, caracterización de parámetros “S”, modelos matemáticos y simuladores proponer cambios o modificaciones al diseño del mismo logrando así un mejor desempeño.

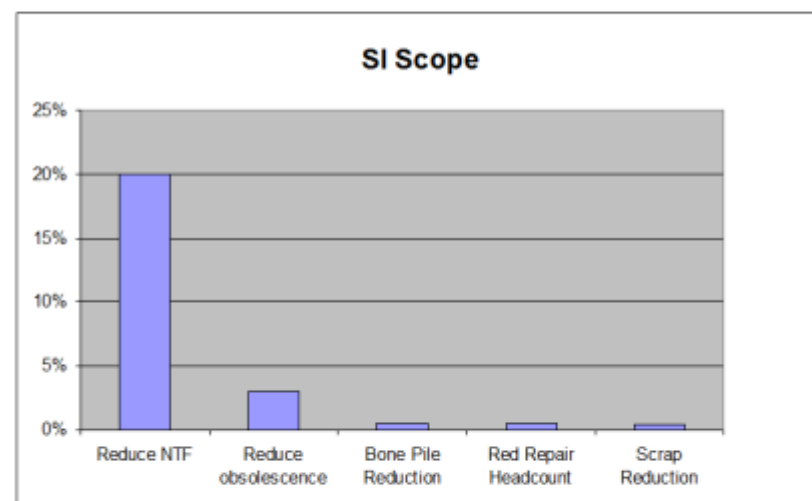
RESULTADOS DEL PROYECTO:

Financial Performance Roadmap



-Payback Period Calculation (yrs) 1.3

- ROI 48%

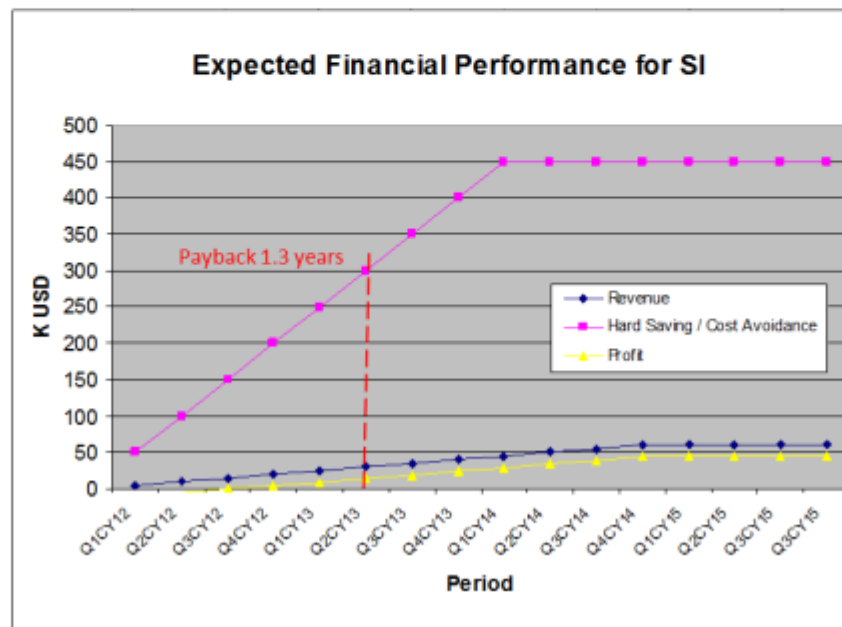


RESULTADOS DEL PROYECTO:

Financial Performance Roadmap

$$\text{Month Depreciation} = \frac{\text{Equipment Cost} \sim 600\text{K}}{\text{Depreciation period 60 months}} = 10\text{K}$$

Financial Targets
 < Month Revenue
 10X Hard Savings / Cost avoidance





IMPACTOS DEL PROYECTO:

BENEFICIOS ECONÓMICOS SIN EL PROYECTO

- 1) **Producción anual (dato en pesos).** “ El departamento proporciona servicios y no tiene producción”
- 2) **Costos anuales (dato en pesos).** 17'309,534
- 3) **Ventas anuales (dato en pesos).** 25'327,360
- 4) **Utilidades anuales (dato en pesos).** 8,017,826
- 5) **Empleos anuales a nivel doctorado (dato en pesos).** 0
- 6) **Empleos anuales a nivel maestría (dato en pesos).** 2'317,411
- 7) **Empleos anuales a nivel licenciatura (dato en pesos).** 4'316,184
- 8) **Empleos anuales a nivel operativo (dato en pesos).** 1'455,171
- 9) **Empleos anuales a nivel doctorado (dato en número).** 0
- 10) **Empleos anuales a nivel maestría (dato en número).** 3
- 11) **Empleos anuales a nivel licenciatura (dato en número).** 13
- 12) **Empleos anuales a nivel operativo (dato en número).** 29
- 13) **Exportaciones anuales de la empresa (dato en pesos).** 0
- 14) **Importaciones anuales de la empresa (dato en pesos).** 0
- 15) **Solicitudes de propiedad intelectual (patentes, modelos de utilidad, derechos de autor, etc.) (dato en número).** 0



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



IMPACTOS DEL PROYECTO:

BENEFICIOS ECONÓMICOS CON EL PROYECTO EN 2012 (AÑO DE APOYO).

- 1) **Aumento de producción anual del proyecto (dato en pesos)** “ El departamento proporciona servicios y no tiene producción”
- 2) **Reducción de costos anual del proyecto (dato en pesos)** 19'410,000
- 3) **Aumento en ventas anuales del proyecto (dato en pesos)** 2'532,736
- 4) **Aumento de utilidades anuales del proyecto (dato en pesos).** 801,782
- 5) **Aumento o disminución anual de empleos a nivel doctorado (dato en pesos).** 0 “El proyecto no justifica la contratación de un Doctor”
- 6) **Aumento o disminución anual de empleos a nivel maestría (dato en pesos).** 0 “El proyecto no contempla la contratación de un maestro”
- 7) **Aumento o disminución anual de empleos a nivel licenciatura (dato en pesos)** 661,732
- 8) **Aumento o disminución anual de empleos a nivel operativo (dato en pesos)** 81,343
- 9) **Aumento o disminución anual de empleos a nivel doctorado (dato en número).** 0
- 10) **Aumento o disminución anual de empleos a nivel maestría (dato en número).** 0
- 11) **Aumento o disminución anual de empleos a nivel licenciatura (dato en número)** 2
- 12) **Aumento o disminución anual de empleos a nivel operativo (dato en número)** 2
- 13) **Exportaciones anuales del proyecto (dato en pesos).** 0 “El departamento no exporta productos”
- 14) **Importaciones anuales del proyecto (dato en pesos)** 0 “ El departamento no Importa productos”



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



IMPACTOS DEL PROYECTO:

BENEFICIOS ECONÓMICOS CON EL PROYECTO EN 2012 (AÑO DE APOYO).

- 15) Solicitudes de propiedad intelectual (patentes, modelos de utilidad, derechos de autor, etc.) (dato en número). 5
- 16) Empresa(s) vinculada(s) en el proyecto (nombre(s)). Centro de Investigación o Instituciones de Educación Superior vinculados en el proyecto (nombre(s)). CINVESTAV
- 18) Aumento de nuevos productos (dato en número) 0
- 19) Aumento de nuevos productos (dato en pesos). 0
- 20) Aumento de nuevos servicios (dato en número). 10
- 21) Aumento de nuevos servicios (dato en pesos). 2'532,736
- 22) Aumento de nuevos procesos (dato en número). 0
- 23) Aumento de nuevos procesos (dato en pesos). 0

OBSERVACIONES/JUSTIFICACIÓN:

La entidad receptora del estímulo es un departamento proporciona servicios de Ingeniería de procesos y pruebas, no tiene producción como tal y no exporta o importa insumos. El proyecto se desarrollo para incrementar la cantidad de servicios con los que podemos apoyar a nuestros clientes internos principalmente.