

## LSI TEC DESARROLLA UN INTEGRADO (CHIP) EN ASOCIACION CON TREETECH

El circuito integrado tt0307f, en etapa de desarrollo por el Laboratório de Sistemas Integráveis de la Universidad de Sao Pablo (LSI-TEC) en asociación con Treetech, será incorporado a la nueva línea de productos de Treetech, su lanzamiento previsto para 2010/2011, es una línea especialmente hecha para aplicaciones en las subestaciones de las concesionarias de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.

El circuito integrado constituye un SoC (System on Chip) al incorporar en una misma pastilla diversas funciones especializadas, antes realizadas por una combinación de componentes electrónicos discretos.

El desarrollo del integrado (chip), cuyo prototipo está en fase de prueba, fue realizado con el apoyo de FINEP y contó con la cooperación de Treetech, que compartió su conocimiento (know-how) y elaboró la especificación técnica del proyecto.

De acuerdo con Hugo Daniel Hernández, proyectista de la IC-Design House/LSITEC, el concepto adoptado en el chip, fue el de maximizar el espacio dentro de un mismo hardware por diversas funciones, las cuales antes, eran desempeñadas por hardwares diferentes. Los objetivos del proyecto son :

- Estandarización: Garantizar a la concesionaria un equipo estándar que podrá aplicarse a diferentes funciones, reduciendo costos de mantenimiento de piezas, así como las compras. La estandarización ayuda también a reducir el costo de reabastecimiento del proveedor;
- Confiabilidad: aumentar la confiabilidad del hardware, ya que varios componentes, antes distribuidos en una placa, pasan a estar condensados dentro del integrado (chip), reduciendo la manipulación de los mismos durante su manufactura y ensayos de control de calidad;
- Robustez: el nuevo nivel tecnológico insertado dentro del hardware Treetech aumenta aún más su soportabilidad – la cual excede las exigencias de norma - a severas condiciones climáticas, mecánicas y electromagnéticas de operación;
- Flexibilidad: los aspectos constructivos y programables del integrado (chip) hacen posible agregar al hardware nuevas funcionalidades, manteniéndolo siempre actualizado.
- Simplificación: la amplitud de aplicaciones de este integrado (chip) hace posible entregar este producto en las líneas de control, comando y protección de los activos fijos en una subestación, sustituyendo una parte significativa de los hardwares tradicionalmente distribuidos para este fin..

Dentro de las características del integrado (chip), Walter Santana, gerente de asociaciones a nuevos negocios de la LSI-TEC, destaca que la configuración de las funciones de condicionamiento es un tratamiento de señales y se realiza de manera digital.



## TREETECH ES UNA REFERE MUNDIAL

De acuerdo con Gilberto Amorim, gerente comercial de Treetech, la empresa es una de las pocas en el mundo, y la única en Brasil, especializada en gestión y monitoreo *en - línea* de activos fijos eléctricos, de gran tamaño que ofrece innumerables soluciones que el mercado las toma como referencia internacional en innovación tecnológica. Moura reitera que Treetech y el LSI-TEC actúan en asociación en busca de nuevas tecnologías y ya se firmaron acuerdos de desarrollo para los próximos años.

Los productos de Treetech incorporan soluciones en hardware y software dedicadas al control, comando y protección de transformadores, reactores, disyuntores, seccionadoras y demás activos eléctricos de las subestaciones. La exclusividad sobre el innovador chip permitirá a Treetech dar continuidad a la investigación y al desarrollo determinante para la evolución de su línea de productos y así contribuir para que Brasil se posicione dentro del selecto grupo de países que desarrollan y dominan una tecnología que contribuye directamente a la infraestructura del país.

## IC-DH DEL LSI-TEC ES PNM

La IC-DH del LSI-TEC desarrolla servicios y sistemas en Proyectos de Circuitos Integrados. Con una infra-estructura completa y diferenciada, incluyendo el software EDA y hardware de última generación, el LSI mantiene sus operaciones en la capital paulista y en el Salvador y tiene el conocimiento especializado en desarrollo de proyectos de circuitos integrados análogos y digitales.

La Design House (DH) del LSI-TEC fue creada dentro del ámbito del programa CI-Brasil del Ministério da Ciência e Tecnologia (Ministerio de Ciencia y Tecnología) y es uno de los trípodes del Programa Nacional de Microelectrónica (PNM), que se realiza con la Secretaria de Políticas de Informática. El equipo esta compuesto por especialistas, maestros y doctores comprometidos en el desarrollo de proyectos de circuitos integrados para el sector productivo con una postura ética y profesional que lleva a tener relaciones, con los clientes, de largo plazo. Algunos de estos profesionales poseen experiencia de más de 18 años en el desarrollo de proyectos en empresas nacionales e internacionales, en varios segmentos de la industria.