

NUMERO DE PROYECTO:179106

EMPRESA BENEFICIADA: Argus Tecnologias SA de CV.

TÍTULO DEL PROYECTO: CONTINUACION DE 138513 Y 154716, DESARROLLO DE RED DE SENSORES TRANSCPTORES INALAMBRICOS IEEE 802.15.4,DE BAJO COSTO,ACOPLADOS AL SISTEMA DE TELEMETRIA DE VARIABLES,DESARROLLADO SOBRE REDES GPRS Y DESARROLLO DE NUEVA INTERFAZ WEB.





FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



OBJETIVO DEL PROYECTO: DESARROLLO DE RED DE SENSORES TRANSCPTORES INALAMBRICOS IEEE 802.15.4,DE BAJO COSTO,ACOPLADOS AL SISTEMA DE TELEMETRIA DE VARIABLES,DESARROLLADO SOBRE REDES GPRS Y DESARROLLO DE NUEVA INTERFAZ WEB

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

Investigación de protocolos de comunicación 802.15.4, diseño web y circuitos electrónicos PWM.

Diseño y Desarrollo de base de datos y aplicaciones web.

Diseño y desarrollo de circuitos electrónicos para bajo consumo de energía y transmisión inalámbrica.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Desarrollo inteligente de un sistema integral de telemetría sobre una red de dispositivos electrónicos de bajo costo y bajo consumo de energía que integren un protocolo de comunicación inalámbrica IEEE 802.15.4, 2.4 GHz Zigbee para transmisión y sensado de variables entre sí, con capacidad de acoplamiento de datos con diferentes equipos móviles, dispositivos electrónicos y protocolos de transmisión de datos para el almacenamiento o consulta de la información proporcionada por la red, sobre varios campos operativos, el desarrollo de una nueva plataforma web para la consulta de variables y estados transmitidos por la red inalámbrica aplicada en campo.

RESULTADOS DEL PROYECTO:

Como resultado tenemos la generación de módulos electrónicos de diferentes perfiles de aplicación siendo módulos maestros y nodos capaces de crear una red entre si comunicados a una base de datos remota a través de un equipo GPRS, realizando copia fidedigna de la red generada en campo y una plataforma web diseñada para la visualización de los indicadores y resultados enviados por cada uno de los sensores en la red generada en campo, con capacidades de monitoreo en tiempo real y generación de reportes históricos que aporten a la toma de decisiones en cualquier campo.

IMPACTOS DEL PROYECTO:

Diversificación de productos, amplia campo de aplicación, nuevas modelos de comunicación capaces de integrarse a otras redes existentes y escalable al corto plazo. Desarrollo de acervo tecnológico.