

# Seminario:

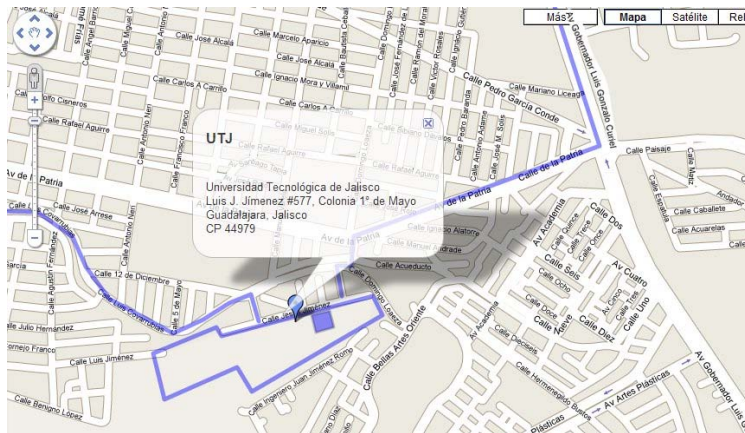
## Control y monitoreo de variables distribuidas con PLC, protocolo Industrial Modbus y software SCADA

**Lugar:**

Auditorio de Vinculación, Edificio “G” de la  
Universidad Tecnológica de Jalisco  
Luis J. Jiménez #577, Col. 1ro de Mayo  
Guadalajara Jalisco

**Fecha y Hora:**

Viernes 04 de Junio 2010  
9:00 a 13:00 hrs



**Ubicación de la Universidad Tecnológica de Jalisco**

**Durante el seminario se plantearan los siguientes temas:**

- ❖ PLCs industriales con comunicación USB, Ethernet, Serial RS232 y RS485
- ❖ Módulos de adquisición de datos con protocolo Modbus RTU
- ❖ Monitoreo de hardware utilizando software SCADA
- ❖ Monitoreo de la aplicación SCADA a través de pagina web
- ❖ Monitoreo/control de módulos de adquisición de datos con PLC FBs
- ❖ Comunicación inalámbrica con tecnología Zigbee
- ❖ Pantallas HMI touchscreen con Windows CE e Indusoft Web Studio



# Introducción



## PLC Industrial serie FBs

[http://www.logicbus.com.mx/serie\\_fbs.php](http://www.logicbus.com.mx/serie_fbs.php)

- Características técnicas
  - Comunicación RS485, RS232, Ethernet y USB
  - Protocolo Modbus RTU y TCP
  - Expansión en E/S (análogas y digitales)
  - Fuente de poder integrada 24Vdc/400mA

### ❖ *Se mostrará:*

- Programación para comunicar PLC con módulos distribuidos M-7000 (Modbus RTU)
- Módulos especiales (Entradas para celdas de carga y termopar)
- Monitoreo desde HMI con Windows CE

## Módulos de adquisición de datos M-7000

[http://www.logicbus.com.mx/sub\\_data3.php](http://www.logicbus.com.mx/sub_data3.php)

- Características técnicas
  - Comunicación Modbus RS485
  - Hasta 256 módulos en una misma red de 2 hilos (RS485)
  - Módulos con entradas/salidas análogas y digitales
  - Alimentación de 10 a 30Vdc

### ❖ *Se mostrará:*

- Configuración con computadora
- Formas de conexión
- Monitoreo desde PLC FBs



## Pantallas HMI con Windows CE

[http://www.logicbus.com.mx/ivory\\_serie.php](http://www.logicbus.com.mx/ivory_serie.php)

- Características técnicas
  - Pantallas desde 5.6" a 15"
  - Touchscreen Resistivo de 4 hilos
  - Puerto USB, Ethernet y serial
  - Ranura para memoria Compact Flash
  - Compatible con Indusoft Web Studio

### ❖ *Se mostrará:*

- Comunicación con PLC FBs

## Software SCADA Indusoft

<http://www.logicbus.com.mx/indusoft.php>

### ➤ Características técnicas

- Software de programación para registro de datos y control de supervisión
- Entorno gráfico bajo la plataforma de Windows para PCs y PDAs
- Incluye 200 drivers para diferentes dispositivos (como PLCs) de distintos fabricantes como son Fatek, Allen-Bradley, Siemens, Omron, GE-Fanuc, ICP DAS, etc.

### ❖ *Se mostrara:*

- Interacción entre PLC y software SCADA Indusoft
- Monitoreo de aplicación SCADA vía Web



## Comunicación Inalámbrica con tecnología Zigbee

[http://www.logicbus.com.mx/wireless\\_convertidores.php](http://www.logicbus.com.mx/wireless_convertidores.php)

### ➤ Características técnicas

- Convertidores seriales a Inalambrico
- Entradas/salidas digitales a Inalámbrico
- Distancia de trasmisión de 100 metros
- Alimentación de 10 a 30Vdc

### ❖ *Se mostrara:*

- Configuración con computadora
- Formas de conexión
- Monitoreo desde PLC FBs
- Reproducción de entradas y salidas digitales vía inalámbrica