



## PRESENTACION CURSO PROGRAMACION Y CONFIGURACION DE INTERFACES DE OPERADOR RED LION

### **Código y Nombre del curso:**

- V - 105
- *Programación y Configuración de Interfaces de Operador Red Lion*

### **Tipo de curso**

- Cerrado, con un número mínimo de 6 participantes

### **Duración del curso**

- 3 días

### **Horario del curso:**

- 09:00 a 13:00 y 14:00 a 18:00 hrs.

### **Pre-requisitos:**

- Manejo de computador al nivel de usuario
- Conocimientos de lógica digital
- Nociones de PLC e interfaces de terreno

### **Dirigido a:**

- Ingenieros, Especialistas en configuración, personal técnico, analistas de sistemas o supervisores con responsabilidad sobre la mantención, operación y configuración de sistemas de control basados en PLC e interfaces de operador.

### **Descripción:**

- Al finalizar el curso, los participantes serán capaces de interactuar con las interfaces de operador, podrán efectuar la selección de un modelo determinado en función de sus necesidades, así como instalar y configurar cualquiera de ellas para una aplicación particular, haciendo uso de los recursos proporcionados por el software Crimsom.
- De la misma forma, al concluir el curso, los participantes serán capaces de planificar un proyecto, seleccionar el hardware necesario, configurar la aplicación y efectuar las pruebas y puesta en marcha de nuevas aplicaciones, así como aplicar cambios y mejoras a sistemas existentes.
- Finalmente, el dominio de las herramientas adquirido en el curso, les habilitará para efectuar la detección y resolución de problemas en sistemas existentes, ganada a través de la ejercitación con hardware y software de las interfaces de operador Red Lion.



## PRESENTACION CURSO PROGRAMACION Y CONFIGURACION DE INTERFACES DE OPERADOR RED LION

### Objetivos del curso

#### 1.0 **Introducción a las Interfaces de operador**

Utilizando los conocimientos adquiridos en el módulo, el participante será capaz de de identificar las características de las diferentes interfaces de operador existentes en el mercado, sus ventajas y desventajas, los componentes de hardware de una interfaz de operador típica.

#### 2.0 **La familia de interfaces Red Lion**

Al concluir el módulo, el participante identificará las diferentes unidades de la familia de interfaces, los recursos y características de cada una de ellas, las funciones asociadas, y las opciones de comunicación utilizadas por estos equipos, así como su función, características e interrelaciones con otros dispositivos de la planta, y los elementos necesarios para establecer una comunicación en red.

#### 3.0 **El programa Crimsom**

El objetivo de este módulo es que el participante se familiarice con la principal herramienta de configuración para las interfaces de operación, la cual integra todas las funciones necesarias para configurar una aplicación y ponerla en operación; podrán definir una aplicación, establecer los despliegues necesarios y crear una aplicación gráfica para interactuar con un operador, además de cargar y descargar una aplicación desde o hacia la interfaz.

#### 4.0 **Configuración de las comunicaciones**

Al concluir el módulo los participantes estarán familiarizados y podrán seleccionar y configurar las opciones de comunicación de estos dispositivos, para establecer una comunicación segura con otros equipos de la planta.

#### 5.0 **Configuración de programas, variables, tags y data logging**

Al finalizar la unidad, los profesionales participantes sabrán definir las características con las que operará la interfaz, definirán variables y tags, establecerán sus características de lectura y/o escritura y podrán interrelacionarla con los elementos gráficos creados con anterioridad. Utilizando los cambios experimentados por las variables, serán capaces de animar los despliegues para interactuar con un operador.

#### 6.0 **Configuración de Web server**

Los participantes estarán en condiciones de configurar la puerta G3 Ethernet del equipo de manera de acceder remotamente la unidad para efectuar diagnósticos u observar los datos almacenados por el Data Logger.

#### 7.0 **Opciones de seguridad**

Al concluir este módulo, los participantes del curso sabrán configurar las opciones de seguridad para permitir el acceso a los datos del equipo sólo a personal autorizado así como proteger la aplicación desarrollada de alteraciones por parte de terceros.



## PRESENTACION CURSO PROGRAMACION Y CONFIGURACION DE INTERFACES DE OPERADOR RED LION

### ***Planilla de Tiempos y Materias***

#### **DÍA 1**

- Introducción a las interfaces de operador
- La familia de Interfaces Red Lion
- Especificaciones principales de los equipos
- Selección de una interfaz de acuerdo a la aplicación
- Instalación y energización de una interfaz
- Establecimiento de las características de comunicación
- Conexión del equipo
- Instalación del software Crimsom
- Presentación del software

#### **DÍA 2**

- Uso del software Crimsom
- Selección del equipo
- Definición de las características de los despliegues gráficos de interfaz
- Uso de los elementos gráficos
- Uso de la librería de símbolos
- Uso de la opción Data Tags
- Concepto de mapeo de variables
- Definición de variables, fórmulas y arreglos
- Importación y exportación de archivos
- Enlace de elementos gráficos con los tags creados
- Animación de elementos gráficos

#### **DÍA 3**

- Creación de scripts
- Escritura de expresiones y acciones
- Data logging
- Configuración de Web Server
- Administración de la seguridad
- Enlace con equipos externos