

Nombre:	Protocolo de Comunicaciones DNP (Distributed Network Protocol) Versión 3.0
Código:	SE-PR-01
Fecha:	20-Oct-2003
Duración:	24 horas
Objetivo:	Dotar al participante de los conocimientos sobre la estructura e interpretación de los diferentes campos que conforman el protocolo de comunicaciones DNP (Distributed Network Protocol) Versión 3.0. Estos nuevos conceptos son necesarios para ejecutar las labores de operación, configuración e implementación del protocolo. Se incluye ejercicios prácticos de decodificación de mensajes entre dos entes de un Sistema SCADA (Ej.: una estación maestra y una estación remota).
Audiencia:	Dirigido a los ingenieros y técnicos encargados de ejecutar las labores técnicas de mantenimiento, configuración, evaluación y programación de protocolos de comunicaciones.
Horario:	Tres días de 8:00AM a 12:00M, 1:00PM a 5:00PM.

Contenido**Día 1**

1. Introducción al protocolo de comunicaciones DNP3
 - * Acrónimos utilizados
 - * Utilización de estándares
 - * Grupo de Usuarios
2. Orígenes del DNP3
 - * IEC 870-5
 - * Conceptos de Protocolos por Capas (Modelo ISO-OSI)
 - * Arquitectura EPA (Enhanced Performance Architecture).
 - * Capa Física
 - * Capa de enlace de datos
 - * Capa de Aplicación
3. Comparación entre DNP3 e IEC 870-5

Día 2

1. Características especiales del DNP3
 - *Evasión de Colisiones
 - *Funciones de Transporte
2. Segmentación y fragmentación de mensajes
3. Mensaje de confirmación de las capas de enlace de datos y de aplicación
4. Estructura de los Mensajes

5. Mensajes de Requerimiento
6. Mensajes de Respuesta

Día 3

1. Utilización Eficiente del DNP3
2. Utilización de Subsets del DNP3
3. Implementación de GE-Harris del DNP3
4. Decodificación de Mensajes DNP3 (Ejercicios Prácticos, utilizando mensajes típicos)
 - * Secuencia de Interrogación normal
 - * Reporte de Integridad
 - * Mensajes Espontáneos
 - * Mensajes con puntos SOE
 - * Mensajes con puntos de entrada discreta y calidad de la data
 - * Mensajes de salidas de control

TELECOMUNICACIONES, ELECTRÓNICA Y CONTROL C.A.

Calle E - Edificio Alessandro
Piso 3 Local A
Boleíta Norte
Caracas 1070 – Venezuela

Telfs.: (58-212) 235.1908 - 235.8813
235.4651 - 235.6589
Fax: (58-212) 237.3497
email: info@teletrol.com.ve