

**LIBRO: EIP. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS Y SISTEMAS DE INSTALACIÓN PERMANENTE**

**PARTE: 2. PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN**

**TÍTULO: 01. Sistemas Inteligentes de Transporte**

**CAPÍTULO: 010. Protocolos de Comunicación para Cámaras de Video**

**A. CONTENIDO**

Esta Norma contiene los “objetos” o códigos de programación que permiten la definición de los protocolos de comunicación para el control de las cámaras de video a las que se refieren las Normas N-EIP-1-01-010, *Cámaras de Video para Vigilancia*, N-EIP-1-01-011, *Cámaras de Video para Reconocimiento de Placas* y N-EIP-1-01-012, *Cámaras de Video para Detección Automática de Incidentes*, así como los criterios para la determinación de los protocolos de comunicación para el envío y recepción de datos, que se establecerán en el proyecto.

**B. DEFINICIONES**

**B.1. PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN**

Son un conjunto de reglas estandarizadas usadas por las cámaras de video para el intercambio de información entre dispositivos electrónicos, a través de un medio físico de comunicación específico.

**B.2. GRUPOS DE CONFORMIDAD**

Son agrupaciones lógicas de “objetos” o de códigos de programación que forman una unidad básica para el cumplimiento de una función determinada.

**B.3. NODO**

Es el punto terminal o de intersección que agrupa los “objetos” o códigos de programación establecidos en la norma NTCIP 1201 v03, *Global Object (GO) Definitions*.

**C. REFERENCIAS**

Son referencia de esta Norma, las normas NTCIP 1103 v02.17, *Transportation Management Protocols*, NTCIP 1201 v03, *Global Object (GO) Definitions* y NTCIP 1205:2001 v01.08, *Definitions for Closed Circuit Television (CCTV) Camera Control*, publicadas por la National Transportation Communications for ITS Protocol (AASHTO/ITE/NEMA), en E.U.A. en 2010, 2011, y 2001, respectivamente.

Además, esta Norma se complementa con las siguientes:

NORMAS	DESIGNACIÓN
Cámaras de Video para Vigilancia .....	N·EIP·1·01·010
Cámaras de Video para Reconocimiento de Placas .	N·EIP·1·01·011
Cámaras de Video para Detección Automática de Incidentes .....	N·EIP·1·01·012

**D. PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN**

**D.1.** Los protocolos de comunicación para control de las cámaras de video, se definirán mediante:

**D.1.1.** Los “objetos” o códigos de programación, de cada grupo de conformidad indicado como “obligatorio” en la norma NTCIP 1205:2001 v01.08, *Definitions for Closed Circuit Television (CCTV) Camera Control*, que en ningún caso serán excluidos.

**D.1.2.** Los “objetos” o códigos de programación, del grupo de conformidad “*Motion control conformance group*”, establecidos en la norma NTCIP 1205:2001 v01.08, *Definitions for Closed Circuit Television (CCTV) Camera Control*, que en todo caso serán obligatorios para cámaras de video móviles.

- D.1.3.** Los “objetos” o códigos de programación, de otros grupos de conformidad indicados como “optativos” en la norma NTCIP 1205:2001 v01.08, *Object Definitions for Closed Circuit Television (CCTV) Camera Control*, serán requeridos si así se indica en el proyecto o lo aprueba la Secretaría.
- D.1.4.** Los “objetos” o códigos de programación pertenecientes al nodo “*Global configuration node*” establecidos en la norma NTCIP 1201:2005 v02.32, *Global Object (GO) Definitions*, que en todo caso serán obligatorios.
- D.1.5.** Los “objetos” o códigos de programación pertenecientes a otros nodos indicados en la norma NTCIP 1201:2005 v02.32, *Global Object (GO) Definitions*, serán requeridos si así se indica en el proyecto o lo aprueba la Secretaría.
- D.2.** La comunicación de las cámaras de video con otros equipos y con el centro de control, cumplirá con los protocolos de comunicación para el envío y recepción de datos, definidos por los “objetos” o códigos de programación SNMP (por sus siglas en inglés, *Simple Network Management Protocol*) establecidos en la norma NTCIP 1103 v02.17, *Transportation Management Protocols*.
- D.3.** Los “objetos” o códigos de programación a que se refieren las Fracciones D.1. y D.2. de esta Norma, se integrarán en el programa de cómputo (*software*) con el que contarán las cámaras de video, que se establezcan en el proyecto.

---

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES