

En concreto el polinomio generador seleccionado es del código CRC-CIITT, que define una longitud de 16 bits para el campo correspondiente. Este código permite detectar errores de longitud 16 ó menor, en bits. El polinomio generador del código es el siguiente:

$$G(X) = 1 + X^5 + X^{12} + X^{16}$$

El cálculo del CRC o en su defecto, del síndrome de la palabra recibida, puede verse implementado en las subrutinas y funciones de los programas tanto en Ensamblador como en Visual Basic, y será explicado cuando se traten estas.

Estos campos son los que componen la Trama de Nivel de Red, y siempre están presentes, salvo el Campo de Datos, que puede no aparecer. Sin embargo, es posible que en determinadas situaciones no sean necesarios o requeridos. En tales circunstancias tomarán valores basura, bien arbitrarios o bien aleatorios, según sean accedidos en escritura junto con otros campos contenidos en el mismo byte (por economía del código) o transmitidos directamente con el valor que tomasen de procesos anteriores.

4.4.3 Operación del Nivel de Red

El Nivel de Físico proporciona al Nivel el Red el servicio de transmisión y recepción de caracteres, por lo que este último se encarga directamente del ensamblaje de dichos caracteres en tramas y de la gestión de la mismas. Estos caracteres pueden haber sufrido errores durante la transmisión, errores que no detecta el nivel inferior, por lo que es función del Nivel de Red el detectar estos errores y tratar de proporcionar una solución.

Hay dos técnicas básicas disponibles para el control de errores en la transmisión. La primera de ellas se denomina *Corrección de errores hacia delante*, o más comúnmente FEC (del inglés *forward-error correction*). Esta técnica provee al receptor de los mecanismos necesarios para regenerar los datos originales cuando estos han sufrido ciertos errores en su transmisión. Este método tiene la limitación de que si