

Norma técnica SC-St2-44.02

**Aprobada por Resolución 4503/81 SubC
(Boletín de la Secretaría de Comunicaciones N° 9733, 26/03/81)**

Especificación técnica. Equipos terminales arrítmicos (teleimpresores) con impresión en página a conectar a la red nacional télex

1. DEFINICIÓN

1.1 Alfabeto telegráfico

Cuadro de correspondencias entre los caracteres de escritura o algunas de las funciones (por ej. espacio, cambio de renglón, inversión, etc.) y las señales telegráficas que los representan (ej alfabeto telegráfico internacional N°2 del C.C.I.T.T.).

1.2 Carácter

Letra, cifra, signo de puntuación u otro contenido de un texto que debe transmitirse por telegrafía alfabética.

1.3 Modulación telegráfica

Sucesión en el tiempo de estados distintos asumidos por el dispositivo adecuado en el aparato transmisor para formar señales telegráficas, asociándose cada estado con el intervalo de tiempo que corresponde a su duración (tren de señales de salida).

1.4 Estado significativo de una modulación

Estados diferentes asumidos por el dispositivo apropiado del aparato transmisor que sirven para caracterizar la variedad de los elementos de las señales telegráficas alfabéticas que deben transmitirse.

1.5 Intervalo significativo

Intervalo de tiempo en el que se mantienen o debe mantenerse, un estado significativo que ha de transmitirse.

1.6 Intervalo unitario

En un sistema que emplea un código de elementos iguales (A.T.I. N° 2 de 5 elementos) el intervalo máximo de tiempo tal que las duraciones teóricas de los intervalos significativos de una modulación telegráfica son múltiplos enteros de aquel intervalo.

1.7 Velocidad de modulación

Número recíproco del intervalo unitario medido en segundos (esta velocidad se expresa en baudios).

1.8 Baudio

Unidad de velocidad de modulación. Corresponde a la velocidad de un intervalo unitario por segundo, ej.: si la duración del intervalo unitario es de 20 milisegundos, la velocidad de modulación es de 50 baudios.

1.9 Modulación arrítmica

Sistema de modulación en el cual cada carácter a transmitir es precedido por una señal de arranque de polaridad A y seguido de una señal de parada de polaridad Z.

1.10 Grado de distorsión arrítmica global

En la transmisión arrítmica, relación entre la diferencia máxima medida, prescindiendo del signo, entre los intervalos real y teórico que separa cualquier instante significativo del instante significativo del elemento de arranque que lo precede inmediatamente y el intervalo unitario correspondiente a la velocidad de modulación normalizada.

1.11 Margen efectivo neto

Grado de distorsión máximo compatible con la traducción correcta, cuando las señales llegan al receptor en las condiciones mas desfavorables en lo que respecta a su composición y distorsión, medida en sus condiciones reales de funcionamiento cuando la velocidad de modulación aplicada al aparato es igual a la velocidad teórica normalizada.

1.12 Ciclo de transmisión

Señal telegráfica formada por la señal que identifica el carácter a transmitir precedida por una señal de arranque y seguida de una señal de parada.

2. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

2.1 Tecnología

El equipo terminal del impresor de páginas básico, como los dispositivos adicionales, deberán emplear en su construcción componentes de estado sólido de la mas alta confiabilidad, compatibles con el nivel tecnológico actual y sus facilidades de mantenimiento.

Se exceptúan de este requerimiento aquellas partes que por su naturaleza, aún deben ser construidas con dispositivos mecánicos y/o electromecánicos; a saber: partes del sistema impresor, del perforador, del lector de cinta perforada, etc.

2.2 Diseño estructural

Será del tipo de módulos enchufables, tanto a nivel de subconjuntos como de dispositivos adicionales.

Las conexiones eléctricas entre los módulos deberán establecerse a través de conectores, regletas enchufables u otros sistemas que permitan su remoción sin que sea necesario operaciones adicionales a las meramente mecánicas.

El diseño del equipamiento debe evitar maniobras engorrosas en el reemplazo de unidades durante operaciones de mantenimiento.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

3.1 Condiciones de alimentación

Tensión: 220 V ca \pm 10%

Frecuencia: 50 Hz \pm 5%

3.2 Modos de operación

Básicamente el equipo teleimpresor deberá estar preparado para trabajar en el modo "en línea" con conexión a la red telexconmutable y en el modo "local" con conexión interna.

3.3 Código utilizado

Los equipos operarán con el Alfabeto telegráfico Internacional N°2 del C.C.I.T.T. (A.T.I. N°2, ver anexo I).

3.4 Características de transmisión

3.4.1 La velocidad de modulación nominal deberá ser de 50 baudios para la modalidad "en línea", recomendándose se normalice en 75 y/o 100 baudios para la modalidad "local".

3.4.2 La diferencia entre la velocidad media real de las señales comprobada en servicio y la velocidad nominal no deberá exceder de \pm 0,75 %.

3.4.3 Para la explotación a 50 y 75 baudios, la duración nominal del ciclo de transmisión deberá ser de 7,5 intervalos unitarios y como mínimo 7,4. La duración del elemento de parada será de 1,5 intervalos unitarios y como mínimo 1,4.

3.4.4 Para la explotación a 100 baudios la duración nominal del ciclo de transmisión deberá ser de 7,5 intervalos unitarios como mínimo y la duración del elemento de parada de 1,5 intervalos unitarios como mínimo.

3.4.5 El grado de distorsión arrítmica global de las señales transmitidas, medido a la salida de la interfaz de línea y para 50 baudios, no deberá exceder el 3% a corriente simple y 5% a corriente doble.

3.5 Características de recepción

- 3.5.1 El receptor traducirá correctamente señales de ciclos de transmisión cuya duración sea: 7 intervalos unitarios para 50 baudios y 75 baudios; 7,2 intervalos unitarios para 100 baudios.
- 3.5.2 Para señales con las características indicadas en el punto 3.5.1 el margen efectivo neto medido a la entrada del conjunto terminal será: 44% a 50 y 75 baudios; 40% a 100 baudios.
- 3.5.3 La sensibilidad de recepción deberá ser tal que asegure el normal funcionamiento con corrientes de línea hasta un 30% menor que los valores indicados en el punto 3.6.1.

3.6 Interfaz de línea

- 3.6.1 El equipo deberá poseer una interfaz de línea (teleconector) que permita mediante una intervención del personal de mantenimiento, con o sin cambio de tarjeta, que el equipo trabaje a las velocidades especificadas, en los siguientes tipos de operación:
 - (a) corriente simple, dos hilos: 40 mA.
 - (b) corriente doble, cuatro hilos: ± 20 mA.
 - (c) semiduplex.

3.6.2 Regulación de corriente

Para el caso de trabajar en corriente doble, la interfaz de línea deberá poseer un sistema de regulación de la corriente de línea, para variaciones de la resistencia de bucle, entre 0 y 3000 Ohm.

3.7 Señalización

- 3.7.1 Será del tipo A o B, según las Recomendaciones del C.C.I.T.T.
- 3.7.2 El tipo de selección será desde el teclado.

3.8 Impresor

- 3.8.1 Tipo de impresión. Caracteres latinos.
- 3.8.2 En el sistema utilizado, el soporte de papel permanecerá fijo y el dispositivo impresor será móvil.
- 3.8.3 Para la impresión utilizará exclusivamente papel común, mediante presión sobre cinta entintada del tipo dactilográfica.

- 3.8.4 La impresión se realizará de manera de identificar el texto transmitido del recibido, ya sea utilizando diferentes tipos de escritura o impresión bicolor.
- 3.8.5 La cantidad de caracteres impresos por línea deberá ser de 69.
- 3.8.6 Deberá contar con aviso acústico de fin de reglón, que señalará la impresión del carácter ubicado en el número de orden 59.
- 3.8.7 La separación entre líneas será seleccionable entre 1; 1½ y 2 espacios.
- 3.8.8 La guía de papel deberá permitir el uso de papeles cuyo ancho esté comprendido entre 210 y 215 mm.
- 3.8.9 Permitirá el uso de rollos de papel con las siguientes dimensiones: Diámetro interno: no mayor de 25 mm;
Diámetro externo: no menor de 120 mm.

3.9 Teclado

- 3.9.1 Su disposición será de 4 hileras completas tipo QWERTY.
- 3.9.2 Deberá incorporar la letra Ñ y los caracteres (;) y el signo (\$).
- 3.9.3 Deberá contar con teclas que al ser operadas individualmente permitan efectuar cada una de las siguientes funciones:

(a) *Cambio a letra – cambio a cifra:*

La generación, control y emisión de los caracteres “cambio a letra” y “cambio a cifras”, lo realizará el sistema en forma automática, sin intervención de la operadora.

(b) *Retorno de carro – cambio de línea:*

La generación y emisión de los caracteres de función “retorno de carro” y “cambio de línea” se efectuará mediante la pulsación de una sola tecla por parte del operador, realizando el espaciado interlínea seleccionado.

(c) *Tecla “Quien”:*

La generación y emisión de los caracteres de función “cifras”, “D”, criterio para el disparo automático del indicativo del corresponsal lejano se realizará mediante la pulsación de una sola tecla denominada “Quien”.

(d) *Tecla de continuo:*

Deberá ser provista una tecla que mediante su operación, permita la emisión continuada de un carácter durante el tiempo que la misma se encuentre presionada.

(e) *Inhabilitación de sistemas:*

El equipo deberá poseer criterios de prioridad, de manera que, al estar operando uno cualquiera de los sistemas de transmisión (teclado, lector de cinta, emisor automático de indicativo), los restantes quedarán inhabilitados para transmitir.

(f) *Tecla de campanilla:*

El equipo deberá tener una tecla de campanilla que generará el carácter de función “cifras”, “J”, mediante el cual se producirá una señal acústica indicativa de requerimiento de atención en el terminal distante.

3.10 Transmisor automático de indicativo

- 3.10.1 El equipo deberá tener un transmisor automático de indicativo de estación de abonado con una capacidad de 20 caracteres.
- 3.10.2 La señal de indicativo deberá ajustarse a las características de transmisión especificadas en el punto 3.4.
- 3.10.3 Este dispositivo no deberá ser de acceso directo, debiendo tener un sistema de seguridad inviolable o en su defecto que impida su reemplazo por persona no autorizada.
- 3.10.4 El diseño de este dispositivo deberá ser tal que la composición de sus caracteres solo pueda ser modificada por personal autorizado y que no requiera mantenimiento para el normal funcionamiento durante su vida útil.
- 3.10.5 Este dispositivo se pondrá en funcionamiento al recibir los caracteres de función “cifras”. “D” y/o al pulsar el operador la tecla “Aquí”.

3.11 Memoria de transmisión

Los equipos deberán poseer en transmisión una memoria de caracteres que permita la emisión sin pérdida de caracteres a cualquier velocidad y bajo condiciones de operación tales como: pulsación del teclado a máxima velocidad e inserción automática de los caracteres de función “Cambio a cifras – Cambio a letras”.

3.12 Memoria de recepción

Los equipos tendrán una memoria de recepción que permita la impresión sin pérdida de caracteres bajo cualquier condición de operación y velocidad de transmisión.

3.13 Dispositivos adicionales (opcionales)

3.13.1 Reperforador de cinta de papel

- El ancho de la cinta deberá ser de 17,4 mm \pm 0,2 mm
- Deberá tener inhibición de la perforación de los caracteres de función “Cifras”, “D”.

- Deberá poseer comando de puesta en funcionamiento y de retroceso de un paso.

3.13.2 Lector de cinta perforada

- Deberá pararse automáticamente por entrada de un llamado al operador en local.
- Deberá tener parada automática por falta de cinta.
- Deberá tener parada automática por cinta tirante.

3.14 Dispositivos de señalización y seguridad

3.14.1 Se producirá el bloqueo del teclado ante cualquiera de las circunstancias enumeradas a continuación:

- (a) Cuando se supere la capacidad de la memoria de transmisión.
- (b) Cuando se supere la capacidad máxima de caracteres por línea seleccionada, excepto que corresponda a la pulsación de la tecla de función “retorno de carro”.
- (c) Al pulsarse dos teclas simultáneamente. (Recomendado)
- (d) Emisor de indicativo en funcionamiento.
- (e) Lector de cinta perforada conectada.

3.14.2 Contará con una señal acústica de alarma ante la falta o rotura del papel.

3.14.3 Contará con un dispositivo que genere una señal acústica al recibirse del corresponsal distante los caracteres “Cifras”, “J”, como indicación de que el equipo requiere atención del operador.

3.15 Dispositivos especiales (opcionales)

3.15.1 Mando manual para el avance automático del papel que no genere señales telegráficas al corresponsal distante.

3.15.2 Dispositivo para el reconocimiento de combinaciones de caracteres para fines especiales, conforme al punto C de la Recomendación S.4 del C.C.I.T.T. (Ver anexo 2).

3.16 Requerimientos para el funcionamiento en el modo “local”

3.16.1 Operación

El equipo deberá operar el sistema de transmisión e impresión en local, manteniendo el sistema de recepción en línea para detectar llamadas entrantes.

3.16.2 Funcionamiento

El funcionamiento en el local deberá permitir:

- (a) Impresión en página y/o perforación de cinta de papel, grabación de cinta magnética, memoria y/o cualquier otro soporte magnético desde el teclado.
- (b) Impresión en página por la operación del lector de cinta perforada, cinta magnética o desde cualquier otro soporte magnético.
- (c) Impresión en página y/o perforación de cinta de papel y/o grabación de cinta magnética por emisión del transmisor automático de indicativo de abonado.
- (d) Operación a la velocidad de transmisión especificada y/o a la máxima que permita el equipo terminal.
- (e) Mantener los criterios de prioridad o intertraba en los dispositivos de transmisión según 3.9.3 e) para emisión de línea.

3.16.3 Reacciones por llamadas entrantes

Al estar operando en “local” y recibir una llamada entrante el equipo deberá:

- (a) Generar una alarma
- (b) Detener y rediseñar en posición de inicio de transmisión, el emisor automático de indicativo.
- (c) Mantener los sistemas de transmisión, teclado, lector de cinta perforada o magnética, etc., deshabilitados de la transmisión a línea, hasta que se completen las operaciones de establecimiento de la llamada.
- (d) De estar operando el lector de cinta perforada y/o magnética u otro dispositivo automático, los mismos se detendrán automáticamente, al completarse las operaciones de establecimiento de la llamada entrante.
- (e) Una vez completada la llamada, disponer de los dispositivos de transmisión para la emisión a línea.

3.17 Condiciones ambientales

Los equipos deberán estar preparados para operar en locales no climatizados y cumplir con las características técnicas sin degradación, dentro de los siguientes límites:

Humedad relativa: hasta 90% ± 5% sin condensación

Rango de temperatura: + 5°C a + 40°C.

3.18 Supresión de interferencia

Los equipos deberán poseer filtros que cumplan con las normas internacionales sobre supresión de interferencias. Se deberá indicar la norma que se sigue, proveyendo copia de la misma.

4. MÉTODOS DE MEDICIÓN

4.1 Procedimiento

La homologación del equipo terminal consistirá en cuatro mediciones de verificación de todas las características técnicas enunciadas en esta norma.

La primera medición se realizará a la recepción del equipo; una vez hecha la verificación se efectuará la segunda inmediatamente después de 120 horas de funcionamiento continuo sin falla, ambas verificaciones en condiciones ambientales normales.

Las dos mediciones restantes se harán en las condiciones ambientales extremas indicadas en el punto 3.17, para tal fin, se introducirá el equipo teleimpresor en una cámara térmica durante dos períodos de 2 horas cada uno, primero a + 5°C y luego a + 40°C, hecho esto se verificará nuevamente todas las especificaciones, según se detalla a continuación.

4.1.1 Velocidad de modulación

La medición se realizará para todas las velocidades seleccionables, durante un período de tiempo de 30 segundos, equivalente a 600 transiciones para 50 baudios, transmitiendo desde el teclado o transmisor automático una secuencia continua de los caracteres RY.

El medidor de velocidad de modulación se conectará a la salida de la interfaz de línea.

4.1.2 Intervalos de arranque y parada

Para todas las velocidades seleccionables y en las mismas condiciones que en el punto 4.1.1, se verificarán con un analizador de señales telegráficas, las duraciones de los intervalos de arranque y parada respectivamente.

4.1.3 Grado de distorsión aritmética global

Para todas las velocidades de modulación seleccionables transmitiendo desde el teclado o transmisor automático el texto normalizado "SQ9" (Rec. R. 51 del C.C.I.T.T.).

La medición consistirá en dos períodos de 30 segundos cada uno. Durante el primero se observará la distorsión por adelanto y durante el segundo la distorsión por atraso; computándose el valor de distorsión que haya resultado mayor, prescindiendo del signo y expresándolo en forma de porcentaje referido al intervalo unitario correspondiente a la velocidad de modulación utilizada.

4.1.4 Margen efectivo neto

La medición se realizará en las siguientes condiciones:

- El equipo teleimpresor se conectará a un generador de señales telegráficas con un ciclo de transmisión de 7,5 intervalos unitarios y a la corriente de línea nominal.
- Se utilizará el siguiente texto normalizado (Rec. R. 52 del C.C.I.T.T.): **"THE QUICK BROWN FOX JUMPS OVER DE LAZY DOG"** (Sic).
- Se realizará una primera prueba introduciendo en pasos de 1% un determinado porcentaje de distorsión, para todas las transiciones de texto obtenida por prolongación del intervalo de arranque.

- La segunda prueba consistirá en el mismo procedimiento anterior pero esta vez la distorsión será debida a una señal de arranque mas corta.
- Se tomará la lectura del margen cuando se obtenga menos de un error en cada frase impresa en el teleimpresor, siendo el margen el menor de los dos valores de distorsión introducida.

4.1.5 Sensibilidad de recepción

Deberá comprobarse la especificación del margen efectivo neto siguiendo el mismo procedimiento del 4.1.4 anterior, pero esta vez, seleccionando en el generador de señales telegráficas una corriente de línea un 30% menor del valor especificado en el punto 3.6.1.

NOTA: Para las mediciones de las presentes especificaciones, se deberán suministrar 2 equipos terminales y una unidad para la transmisión automática, como ser lector de cinta perforada, cinta magnética, etc., en el caso de que no lo posea adosado al equipo teleimpresor básico. Se requerirá también la provisión de papel y cualquier otro accesorio necesario para un funcionamiento normal.

ANEXO 1

Alfabeto Telegráfico Internacional Nº 2

| Nº de la combinación en el Alfabeto Telegráfico Internacional Nº 2 | Posición letras | Posición cifras | Código en el Alfabeto Telegráfico Internacional Nº 2 (véase la Observación 1) | Código en el Alfabeto Telegráfico Internacional Nº 3 (véase la Observación 1) |
|--|--------------------------|-----------------|---|---|
| 1 | A | - | ZZAAA | AAZZAZA |
| 2 | B | ? | ZAAZZ | AAZZAAZ |
| 3 | C | : | AZZZA | ZAAZZAA |
| 4 | D | Observación 2 | ZAAZA | AAZZZAA |
| 5 | E | 3 | ZAAAA | AZZZAAA |
| 6 | F | \$ | ZAZZA | AAZAAZZ |
| 7 | G | : | AZAZZ | ZZAAAAZ |
| 8 | H | Ñ | AAZAZ | ZAZAAZA |
| 9 | I | 8 | AZZAA | ZZZAAAA |
| 10 | J | Observación 2 | ZZAZA | AZZAAZZ |
| 11 | K | (| ZZZZA | AAAZAZZ |
| 12 | L |) | AZAAZ | ZZAAAZA |
| 13 | M | . | AAZZZ | ZAZAAAZ |
| 14 | N | . | AAZZA | ZAZAZAA |
| 15 | O | 9 | AAAZZ | ZAAAZZA |
| 16 | P | 0 | AZZAZ | ZAAZAZA |
| 17 | Q | 1 | ZZZAZ | AAAZZAZ |
| 18 | R | 4 | AZAZA | ZZAAZAA |
| 19 | S | . | ZAZAA | AZAZAZA |
| 20 | T | 5 | AAAAZ | ZAAAZAZ |
| 21 | U | 7 | ZZZAA | AZZAAZA |
| 22 | V | — | AZZZZ | ZAAZAAZ |
| 23 | W | 2 | ZZAAZ | AZAAZAZ |
| 24 | X | / | ZAZZZ | AAZAZZA |
| 25 | Y | 6 | ZAZAZ | AAZAZAZ |
| 26 | Z | + | ZAAAZ | AZZAAAZ |
| 27 | retroceso del carro | | AAAAZ | ZAAAAZZ |
| 28 | cambio de renglón | | AZAAA | ZAZZAAA |
| 29 | inversión letras | | ZZZZZ | AAAZZZA |
| 30 | inversión cifras | | ZZAZZ | AZAAZZA |
| 31 | espacio | | AAZAA | ZZAZAAA |
| 32 | no utilizado normalmente | | AAAAA | AAAAZZZ |
| — | señal de repetición | | | AZZAZAA |
| — | señal α | | polaridad permanente A | AZAZAAZ |
| — | señal β | | polaridad permanente Z | ZZAZZAA |

Observación 1. – Los símbolos A y Z tienen el significado que se les atribuye en el **Repertorio de definiciones de los términos esenciales empleados en las telecomunicaciones** (definición 31.38)

Observación 2. – El siguiente cuadro corresponde a los caracteres de control.

Caracteres de control

| Número de la combinación | Posición | Signo |
|--------------------------|-----------------|-------|
| 4 | cifras | ⊗ |
| 10 | cifras | |
| 27 | letras o cifras | < |
| 28 | letras o cifras | = |
| 29 | letras o cifras | ↓ |
| 30 | letras o cifras | ↑ |

ANEXO 2

C. Series de combinaciones utilizadas para fines especiales

Según se estipula en las Recomendaciones F.1, F.30, R.79, R.79 bis, S.11, S.15, U.21 y U.22, ciertas series de combinaciones del Alfabeto Telegráfico Internacional N° 2 están destinadas a usos especiales y no deben utilizarse para otros usos cuando el equipo de la red hace intervenir las funciones especiales a las que están destinadas dichas series. Estas series son:

1. La serie ZCZC, señal de principio de mensaje en los sistemas de retrotransmisión que utilizan cinta perforada u otro dispositivo análogo.
2. La serie + + + +, señal de fin de telegrama en los sistemas que utilizan cinta perforada u otro dispositivo análogo.
3. La serie NNNN, señal de fin de mensaje, señal de conmutación en los sistemas de conmutación que utilizan cinta perforada u otro dispositivo análogo; utilizada también para establecer el funcionamiento del dispositivo indicador de espera, de conformidad con la Recomendación U.22.
4. La serie CCCC, para poner en circuito, mediante una señal de telemando, un reperforador (o un dispositivo análogo)
5. La serie SSSS, para la conmutación de un circuito con un equipo de transmisión de datos, de acuerdo con la Recomendación S.15.
6. La serie FFFF, para poner fuera de circuito, mediante una señal de telemando, un reperforador (o un dispositivo análogo)
7. Serie KKKK, señal “presto para la prueba”, para indicar las pruebas automáticas de calidad de transmisión, de acuerdo con las Recomendaciones R.79 o R.79 bis.
8. La serie XXXXX, señal error, cuando se utilizan dispositivos automáticos de corrección de errores (véase la disposición C.165 de la Recomendación F.1).

CUADRO 2/S.4

Combinaciones del Alfabeto Telegráfico Internacional Nº 2 a las que se refiere la Recomendación S.4

| Número de la combinación | Arranque | Número del elemento | | | | | Parada | Indicación | |
|--------------------------|----------|---------------------|---|---|---|---|--------|------------|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | Letras | Cifras |
| 3 | A | A | Z | Z | Z | A | Z | C | : |
| 6 | A | Z | A | Z | Z | A | Z | F | Nota 1 |
| 8 | A | A | A | Z | A | Z | Z | H | Nota 1 |
| 11 | A | Z | Z | Z | Z | A | Z | K | ((paréntesis de izquierda) |
| 14 | A | A | A | Z | Z | A | Z | N | , (coma) |
| 19 | A | Z | A | Z | A | A | Z | S | ' (apóstrofo) |
| 24 | A | Z | A | Z | Z | Z | Z | X | / (barra de fracción o signo de división) |
| 26 | A | Z | A | A | A | Z | Z | Z | + |

Nota 1. – La indicación de las casillas de las cifras de esta combinación de código está a disposición de cada Administración o empresa privada de explotación para su servicio interior.

Nota 2. – Los símbolos A y Z tienen el significado que se les atribuye en el **Repertorio de definiciones de los términos esenciales empleados en las telecomunicaciones**, Parte I definición 31.38. Para el funcionamiento con cinta perforadora, A indica que no hay perforación y Z indica perforación.

ANEXO 2 (Continuación)

CUADRO 3/S.4 – Empleo de las series de combinaciones destinadas a usos especiales

| Función | Serie de combinaciones recomendada | Tipo de explotación | | |
|---|------------------------------------|--|---|---|
| | | Comunicación de mensajes (con almacenamiento) | Comunicación directa (sin almacenamiento) | Explotación de aparato a aparato |
| Principio de mensaje | 26 3 26 3 | Necesaria en la mayoría de los sistemas | Puede ser útil en casos especiales | Normalmente no es necesaria |
| Supresión de la señal de retraso | 8 8 8 8 | No es necesaria (no se prevé señal de retraso) | Necesaria para ciertos tipos de mensaje (por ejemplo, mensajes cifrados), cuando se encamina por canales radioeléctricos sin seroncos con corrección de errores | No es necesaria en las redes públicas (no se prevé señal de demora) |
| Fin de telegrama | 26 26 26 26 | Puede ser útil en casos especiales | Puede ser útil en casos especiales | Normalmente no es necesaria |
| Fin de mensaje | 14 14 14 14 | Fundamental en la mayoría de los sistemas para separar los mensajes en los centros de retransmisión y para controlar la comunicación | Necesaria cuando es indispensable restablecer la señal de retraso después de haber utilizado la serie designada a eliminarla | Normalmente no es necesaria |
| Conexión de un perforador (o dispositivo análogo). Disponibilidad de una señal de un perforador (o dispositivo análogo) | 3 3 3 3 6 6 6 6 6 6 6 6 | Normalmente no se emplean (almacenamiento sistemático); estas dos series pueden servir para la conexión o desconexión de una memoria suplementaria | Pueden ser útiles para fines especiales. Exige un equipo especial en la instalación receptora | Pueden ser útiles para aplicaciones especiales; exigen un equipo especial en la instalación receptora |
| Conexión con un equipo de datos | 19 19 19 19 | Normalmente no se utiliza | Se utiliza en las redes télex para la comunicación con equipos de transmisión de datos | Puede ser útil para aplicaciones especiales |
| Presto para la prueba | 11 11 11 11 | Normalmente no se utiliza | Se utiliza para el mantenimiento automático de circuitos télex | Puede ser útil para aplicaciones especiales |
| Señal de error | 24 24 24 24 24 24 24 24 | No es necesaria | Se utiliza para la corrección automática de errores de operador | Puede ser útil para aplicaciones especiales; exige un equipo especial en la instalación receptora |