



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

Z.336

LENGUAJE HOMBRE-MÁQUINA

**ADMINISTRACIÓN DE LAS MEDICIONES
DE TRÁFICO**

Recomendación UIT-T Z.336

(Extracto del *Libro Azul*)

NOTAS

- 1 La Recomendación UIT-T Z.336 se publicó en el fascículo X.7 del Libro Azul. Este fichero es un extracto del Libro Azul. Aunque la presentación y disposición del texto son ligeramente diferentes de la versión del Libro Azul, el contenido del fichero es idéntico a la citada versión y los derechos de autor siguen siendo los mismos (Véase a continuación).
- 2 Por razones de concisión, el término «Administración» se utiliza en la presente Recomendación para designar a una administración de telecomunicaciones y a una empresa de explotación reconocida.

© UIT 1988, 1993

Reservados todos los derechos. No podrá reproducirse o utilizarse la presente Recomendación ni parte de la misma de cualquier forma ni por cualquier procedimiento, electrónico o mecánico, comprendidas la fotocopia y la grabación en micropelícula, sin autorización escrita de la UIT.

ADMINISTRACIÓN DE LAS MEDICIONES DE TRÁFICO

1 Consideraciones generales

Esta Recomendación se ha desarrollado de acuerdo con la metodología definida en las Recomendaciones Z.332 y Z.333.

La parte principal de la Recomendación trata el modelo de administración de las mediciones de tráfico y se incluye también un glosario de términos.

El anexo A contiene la lista de tareas de operador y la lista de funciones del sistema a controlar.

Para cada función del sistema a controlar por LHM pueden obtenerse una o más funciones LHM, y describirse cada una de ellas mediante el metalenguaje definido en la Recomendación Z.333, a fin de detallar la estructura de información pertinente.

El anexo B contiene una lista de funciones LHM y los diagramas de estructura de información asociados a cada una de ellas, que pueden utilizarse como líneas directrices.

2 Introducción

Las funciones de administración de las mediciones de tráfico están relacionadas con la producción, recogida y salida de datos.

Estos datos se obtienen por mediciones de tráfico periódicas y no periódicas efectuadas en los sistemas de telecomunicaciones, y son presentados por los sistemas en forma adecuada.

Las salidas de resultados de mediciones de tráfico deben contener los resultados de medición e información general sobre la propia medición y el sistema que la realizó, a fin de facilitar el análisis de resultados. Además, deben también contener información que recapitule la producción de bloques de salida con fines de comprobación.

El modelo de mediciones de tráfico del § 4 se basa en un modelo de medición más general presentado en el § 3.

3 Modelo de medición general

Una medición se identifica por tres elementos básicos: tiempo, entidades y objetos.

El tiempo incluye toda la información necesaria para definir el comienzo, la duración y la periodicidad de una cierta medición.

Las entidades describen las magnitudes para las que debe efectuarse recogida de datos mediante una cierta medición, por ejemplo, flujo de tráfico, número de tentativas de llamada, tiempo de congestión.

Los objetos se conciben como elementos individuales dentro de cada tipo de objeto en el que se efectúan las mediciones. Ejemplos de tipos de objetos son: líneas de abonado, circuitos, haces de circuitos, elementos de redes de conmutación y zonas geográficas con su correspondiente indicativo marcado. La definición de las mediciones se basa en un modelo abstracto que contiene la definición de una matriz de medición (véase la figura 1/Z.336) en la que cada fila representa una entidad definible unívocamente, por ejemplo, número de tentativas de llamada, y cada columna representa un tipo de objeto unívocamente definible, por ejemplo, un haz de circuitos entrantes (véase la figura 2/Z.336).

Una determinada combinación de entidades y tipos de objetos corresponde a determinados puntos en la matriz de medición y forma un tipo de medición. Se reconoce que algunos de estos tipos de medición pueden normalizarse en tanto que otros parecen depender de los sistemas y/o las administraciones. Debe señalarse que algunas de las entradas de la matriz de medición podrían ser imposibles (por ejemplo, congestión de llamadas en un circuito entrante), y otros pueden tener poco sentido, o no tenerlo en absoluto. Un objeto simple se define por su tipo y/o su correspondiente entidad de objeto. En algunos tipos de medición el número de objetos es fijo. En otros pueden elegirse para la medición real algunos o todos los objetos permitidos mediante instrucciones LHM. Los objetos o grupos de objetos elegidos (seleccionados) constituyen una lista de objetos.

La división de los tipos de objetos y las entidades indicadas es de estructura abierta, en el sentido de que puede agregarse cualquier nuevo tipo de objeto o entidad.

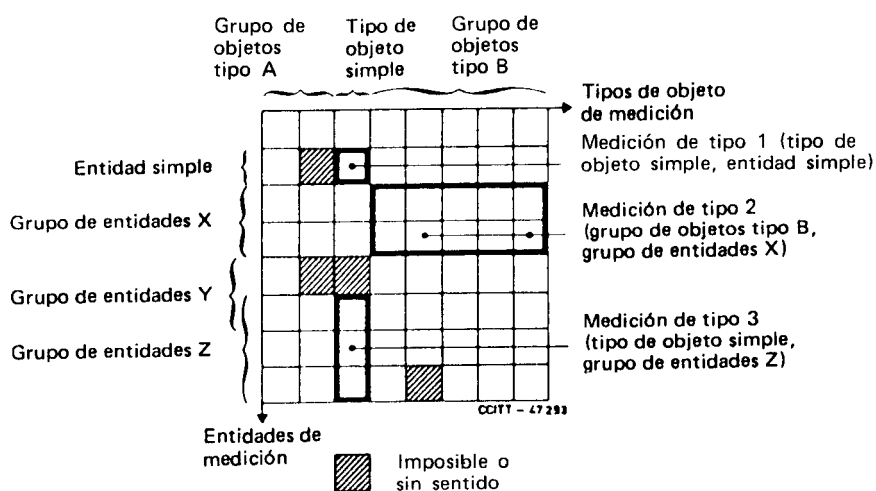


FIGURA 1/Z.336

Ejemplo de matriz de medición

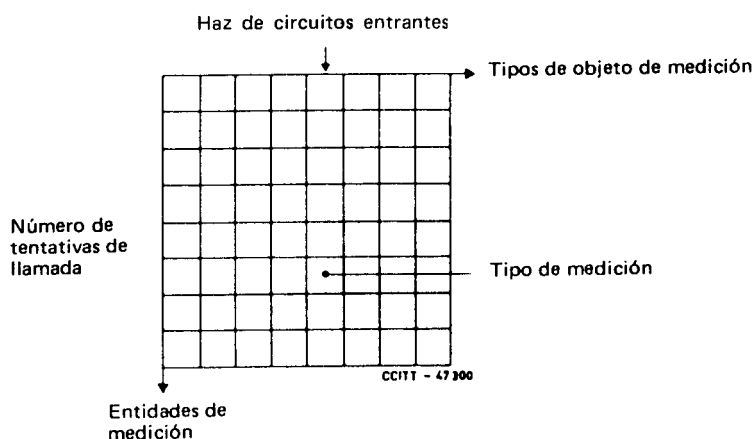


FIGURA 2/Z.336

Aplicación de la matriz de medición a una medición de tráfico

4 Modelo de administración de las mediciones de tráfico

4.1 Clases básicas de mediciones

Se prevén dos clases básicas de mediciones (véase la figura 3/Z.336). Las de la primera clase (A) son mediciones de duración indeterminada, en tanto que las de la segunda clase (B) deben realizarse durante un periodo de tiempo predeterminado. El comienzo de una medición puede ser instantáneo o diferido durante un intervalo de tiempo definido, t_1 , a partir de la activación. Como la hora de terminación de una medición de clase A no se da en el instante en que es activada o creada, deberá fijarse durante la medición, a menos que se trate de una medición permanente.

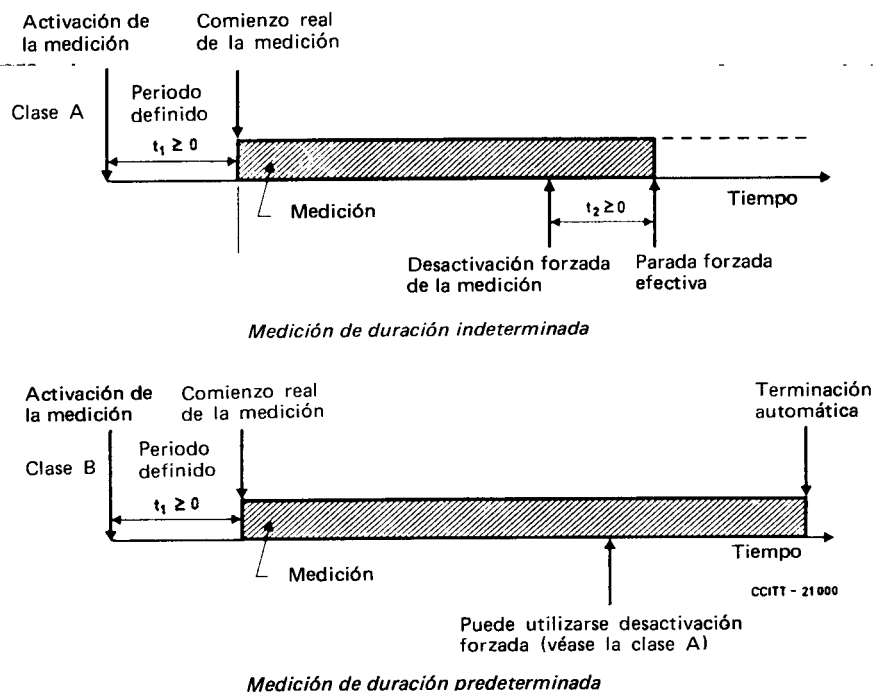


FIGURA 3/Z.336

Clases de duración de una medición

A partir del instante de la desactivación, puede transcurrir un periodo de tiempo definido t_2 antes de que termine la medición. Al crearse una medición, puede indicarse facultativamente una hora de comienzo, en cuyo caso, la función activación no es necesaria para esa medición concreta.

Los parámetros de tiempo necesarios para controlar una medición pueden dividirse en tres grupos:

- 1) parámetros de tiempo dependientes del tipo de medición [parámetros que definen el intervalo de un tipo de medición, por ejemplo, intervalo de muestreo¹⁾];
- 2) parámetros de tiempo dependientes de la medición (por ejemplo, parámetros de tiempo que definen la periodicidad de la medición);
- 3) parámetros de tiempo independientes de la medición (por ejemplo, parámetros de tiempo relativos al comienzo y la terminación real de una cierta medición en funciones de activación y desactivación).

4.2 Estructura de medición del tráfico

Una medición de tráfico (llamada en adelante medición) consta de:

- información sobre el conjunto de mediciones;
- información de tiempo;
- información de encaminamiento y calendario de salida (parámetros de salida).

La información sobre el conjunto de mediciones, la información de tiempo y la información de encaminamiento y calendario de salida pueden estar completas o parcialmente predefinidas (proporcionadas inicialmente por el suministrador, pero modificables por entradas LHM), o ser fijas (no modificables por entradas LHM). Las funciones LHM descritas para la gestión de mediciones de tráfico serán apoyadas en la medida en que ello sea necesario para la manipulación por el usuario de los elementos de información identificados.

Si una parte de esta información es fija en un sistema, puede ser que las funciones LHM pertinentes no sean proporcionadas en ese sistema.

¹⁾ Intervalo de muestreo es el intervalo de tiempo entre dos muestreos consecutivos.

4.2.1 Información sobre el conjunto de mediciones

La información sobre el conjunto de mediciones consta de uno o varios tipos de medición seleccionados con objetos definidos (lista de objetos) y parámetros dependientes del tipo de medición (por ejemplo, intervalo de muestreo, número de eventos de una cierta categoría, códigos de destino, etc.).

Obsérvese que para fines de gestión de tráfico, los tipos de medición son fijos en un momento dado en el tiempo, y no pueden ser creados, suprimidos ni cambiados por instrucciones LHM; estos tipos de medición sólo podrán ser cambiados en partidas posteriores del proveedor según las nuevas exigencias. Se reconoce que las Administraciones pueden necesitar funciones LHM para administrar tipos de mediciones agrupando entidades predefinidas de tipos de objetos. Dichas funciones deben considerarse como funciones de ampliación y mejora del sistema, por lo que deben pertenecer al área funcional del control del sistema. Sin embargo, dado que las funciones de control del sistema no serán incluidas en las actuales Recomendaciones, se describen a continuación.

4.2.2 Información de tiempo

Las mediciones de los tipos A y B pueden hacerse con registro en días predeterminados (días de registro).

En las mediciones con registro continuo sólo se requiere la fecha de comienzo.

Con registro en días predeterminados, éstos se determinan sobre una base periódica (esquema de periodicidad) en el caso de mediciones de duración indeterminada. En las mediciones de duración predeterminadas, los días de registro se determinan sobre una base periódica o no periódica (fechas de los días de registro). En la figura 4/Z.336 se resumen esas posibilidades.

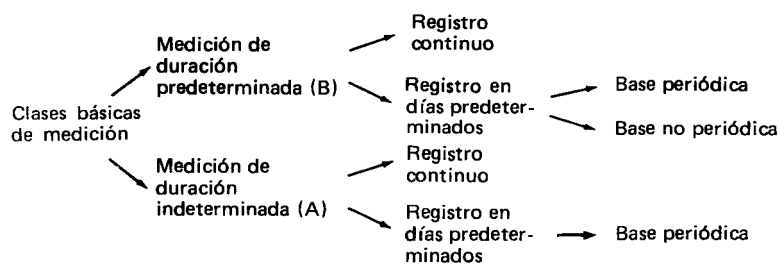


FIGURA 4/Z.336

Clases básicas de medición

Los datos de tiempo definen a tres niveles principales, como se indica en la figura 5/Z.336.

El *nivel medición* contiene información sobre:

- fechas de días de registro (en caso de una medición no periódica). Las fechas de comienzo y determinación de la medición se hallan definidas implícitamente por las fechas del primero y del último día de registro. En este caso puede no necesitarse ninguna función de activación; o bien;
- el esquema de periodicidad (en caso de una medición periódica) de los días de registro y de no registro.

El *nivel de día de registro* contiene información sobre las horas de comienzo y de terminación de los periodos de registro de un día de registro (por ejemplo, de 9 a 12 y de 15 a 17). No se permite la superposición de los periodos de registro.

El *nivel periodo de registro* contiene información sobre la periodicidad de la recogida de datos basada en el periodo de acumulación de resultados. Dicho periodo es el intervalo de tiempo dentro de un periodo de grabación durante el cual se procesan las entidades de medición requeridas, y al final del cual se almacenan los resultados para una salida inmediata o posterior (por ejemplo, 15 minutos). El periodo de acumulación de resultados puede ser más corto que el periodo de registro, en cuyo caso se recoge más de un conjunto de datos en cada uno de los periodos de registro, que se encaminan hacia los medios de salida según el calendario de salida de resultados.

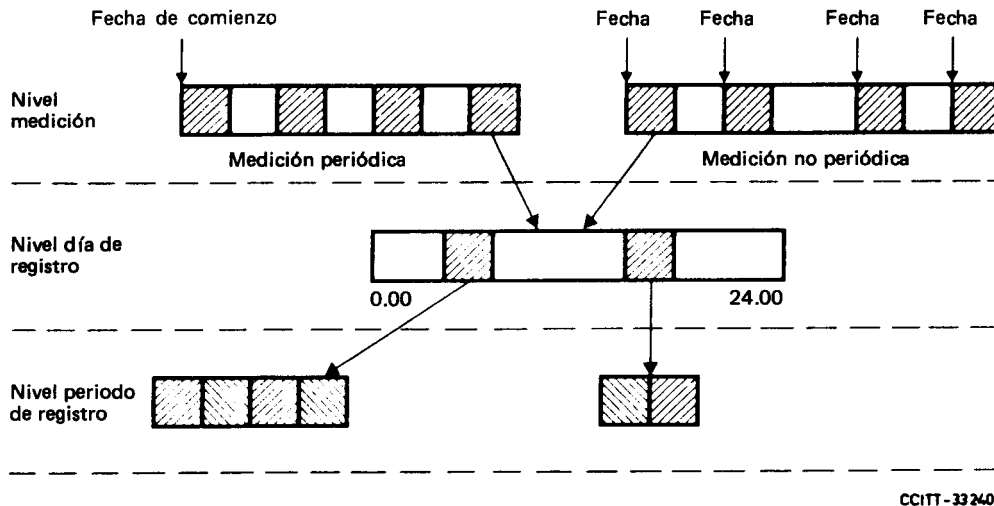


FIGURA 5/Z.336

Información de tiempo

5 Información adicional

5.1 Contenido de la salida de resultados de medición y procedimientos

La activación de una medición de tráfico produce la salida de resultados de medición aplicando los siguientes procedimientos.

La salida producida se encamina hacia los medios especificados en la lista de encaminamiento de salida asociada a la medición, por ejemplo, impresoras, cintas magnéticas, enlaces de datos, archivos de salida del sistema, etc. La salida se hace con arreglo al calendario de salida.

La salida de resultados de medición se efectúa de acuerdo con los datos de tiempo relativos a la medición. Para una salida de resultados de medición se utilizan los siguientes bloques lógicos:

- a) un "bloque inicial", que contiene los datos de medición, es decir, datos de tipos de medición, datos de hora, datos de salida, y datos de interés relativos a la configuración de la central;
- b) uno o más "bloques de resultados", uno para cada periodo de salida de resultados, y que contienen los resultados de la medición;
- c) un "bloque final" que contiene una recapitulación sobre la ejecución de la medición, es decir, número de bloques de resultados, número de interrupciones de la medición y las causas de las desactivaciones de la medición (programadas o forzosas).

Si la medición se suspende durante su ejecución (por ejemplo, debido a una avería del sistema), la salida de resultados de medición podría continuarse después del rearranque del sistema con una nueva salida del bloque inicial. Esta continuación puede realizarse automáticamente por el sistema o conseguirse por acción del usuario. En este último caso, el sistema debe comunicarlo al usuario a través de una salida.

La relación entre los datos de tiempo del periodo de acumulación de resultados y los datos de tiempo que definen el calendario de salida de resultados depende del sistema e incluso de la medición, y no se considera aquí.

5.2 *Simplificación de la administración de las mediciones de tráfico*

Se reconoce que, en determinadas aplicaciones, puede no haber interés en administrar la base de datos de las mediciones de tráfico. Por consiguiente, las únicas funciones LHM necesarias serían las de activación y desactivación.

En tales casos, a fin de facilitar la labor del operador, la asociación entre la medición y los objetos puede tener lugar al activarse la medición misma, siempre que la asociación no sea ambigua.

6 **Glosario de términos utilizados**

registro

Realización de las operaciones exigidas por las entidades de medición para recoger los datos requeridos.

día de registro

Día en que se efectúa un registro. En un día de registro se permiten varios periodos de registro. No se admite la superposición de periodos de registro en la misma medición. Cada periodo de registro puede tener una duración distinta.

fecha de comienzo

Día en que se inicia la ejecución de una medición.

fecha de terminación

Día en que se detiene la ejecución de las mediciones.

esquema de periodicidad

Esquema que indica cuáles son los días de registro (o de salida de resultados) y cuáles no. El día de comienzo determina este periodo de tiempo. Una vez activada, la ejecución de las mediciones (o de la salida de resultados) se realiza de acuerdo con este esquema hasta que lo neutralice una instrucción de desactivación.

hora de comienzo

Hora en que empieza el periodo de registro en un día de registro.

hora de terminación

Hora en que finaliza el periodo de registro en un día de registro.

periodo de registro

Periodo durante el cual se efectúa el registro en un día de registro.

periodo de acumulación de resultados

Intervalo de tiempo de un periodo de registro durante el cual se procesan las entidades de medición necesarias y al final del cual se almacenan los resultados para su salida inmediata o posterior.

parámetros de salida

Datos que determinan el encaminamiento y el calendario de salida.

encaminamiento de salida de resultados

Datos que definen los medios a los que debe dirigirse la salida de resultados.

calendario de salida de resultados

Datos que especifican un conjunto de días (o un esquema de periodicidad) y de horas de esos días en que debe efectuarse la salida de los resultados.

ANEXO A

(a la Recomendación Z.336)

Lista de funciones del sistema a controlar por LHM y lista de trabajo

A.1 *Lista de funciones del sistema a controlar por LHM*

- 1) Realización de mediciones de tráfico.
- 2) Calendario de ejecución de las mediciones de tráfico y de la salida de resultados.
- 3) Gestión de datos de mediciones.
- 4) Extracción de datos de mediciones.

A.2 *Lista de trabajos*

- 1) Crear nuevas mediciones o componentes de mediciones y modificar las antiguas, definiendo las entidades a medir y los objetos y parámetros de las mediciones propiamente dichas (qué medir y cómo medir);
 - el objetivo del trabajo es crear y/o modificar un conjunto de datos que el sistema utiliza para efectuar una medición en un día determinado;
 - el sistema registrará el conjunto de datos de la medición y comprobará su corrección estática;
 - el usuario introducirá/modificará todos los datos pertinentes. La modificación de los datos puede hacerse por procedimientos diferentes, que dependerán de que esos datos se refieran o no a mediciones activadas;
 - la complejidad del trabajo podría ser alta según la cantidad de datos a introducir;
 - la frecuencia del trabajo es baja;
 - el trabajo se realizará a nivel de central y/o COM.
- 2) Borrar mediciones o componentes de mediciones anticuados:
 - el objetivo del trabajo es borrar las mediciones o componentes de mediciones sin posterior utilidad, para liberar los recursos empleados;
 - el sistema borrará los datos relativos a una medición especificada si la medición no está activa. El sistema borrará un componente de medición sólo si no es un componente de medición activo;
 - el usuario introducirá las identidades de las mediciones o componentes de mediciones a borrar;
 - la complejidad del trabajo es baja;
 - la frecuencia del trabajo es baja;
 - el trabajo se realizará a nivel de central y/o COM.
- 3) Definir el encaminamiento y el calendario de la salida de resultados de medición (dónde y cuándo se presentarán los resultados):
 - el objetivo del trabajo es definir adonde y cuándo deben encaminarse las salidas de resultados;
 - el sistema tiene que encaminar las salidas de medición a los medios de registro o a otros sistemas especificados, según el calendario de salida de resultados;
 - el usuario tiene que introducir la identidad del destino de la salida y el calendario de salida de resultados que ha de seguir el sistema;
 - la complejidad del trabajo es baja;

- la frecuencia del trabajo es media;
 - el trabajo puede realizarse a nivel de central y/o COM.
- 4) Activar y desactivar mediciones (cuándo medir):
- el objetivo del trabajo es activar y/o desactivar la realización de mediciones que se han definido previamente;
 - el sistema activará y/o desactivará una medición e iniciará la producción de los resultados;
 - el usuario introducirá la fecha y la hora de actividades y/o desactivación;
 - la complejidad del trabajo es baja;
 - la frecuencia del trabajo es media;
 - el trabajo puede realizarse a nivel de central y/o COM.
- 5) Extraer diversos tipos de información relativa a mediciones de tráfico:
- el objetivo del trabajo es obtener información sobre mediciones introducidas previamente en el sistema (o sistemas) a fin de determinar la situación existente;
 - el sistema presentará la información solicitada en formatos adecuados y en el dispositivo (o dispositivos) seleccionados;
 - el usuario introducirá la identidad de los elementos a interrogar y seleccionará los criterios de extracción;
 - la complejidad del trabajo es baja;
 - la frecuencia del trabajo es media;
 - el trabajo puede realizarse a nivel de central y/o COM.

ANEXO B

(a la Recomendación Z.336)

Líneas directrices para la lista de funciones LHM y diagramas de estructura de información correspondientes

B.1 *Introducción*

Este anexo expone líneas directrices para la lista de funciones LHM y los correspondientes diagramas de estructura de información relativos al modelo de administración de las mediciones de tráfico definido en el § 4 de la Recomendación Z.336.

B.2 *Lista de funciones LHM*

Esta lista contiene posibles funciones LHM para la administración de las mediciones de tráfico. Las funciones que se ocupan de información que es fija en un sistema (por ejemplo, conjunto de mediciones, lista de datos de tiempo, etc.) no son de interés para dicho sistema.

Esta lista no es obligatoria ni completa; puede variar según las necesidades de la Administración, niveles de la red de telecomunicación, necesidades reglamentarias, etc.

Estas funciones LHM no representan la estructura de instrucciones real de ninguna realización práctica del interfaz hombre-máquina. Cada una de las funciones LHM identificadas pueden realizarse mediante una o más instrucciones distintivas separadas, o bien podrían realizarse varias funciones LHM utilizando una sola instrucción.

1) *Creación*

- crear una medición;
- crear un conjunto de mediciones;
- crear una lista de objetos;

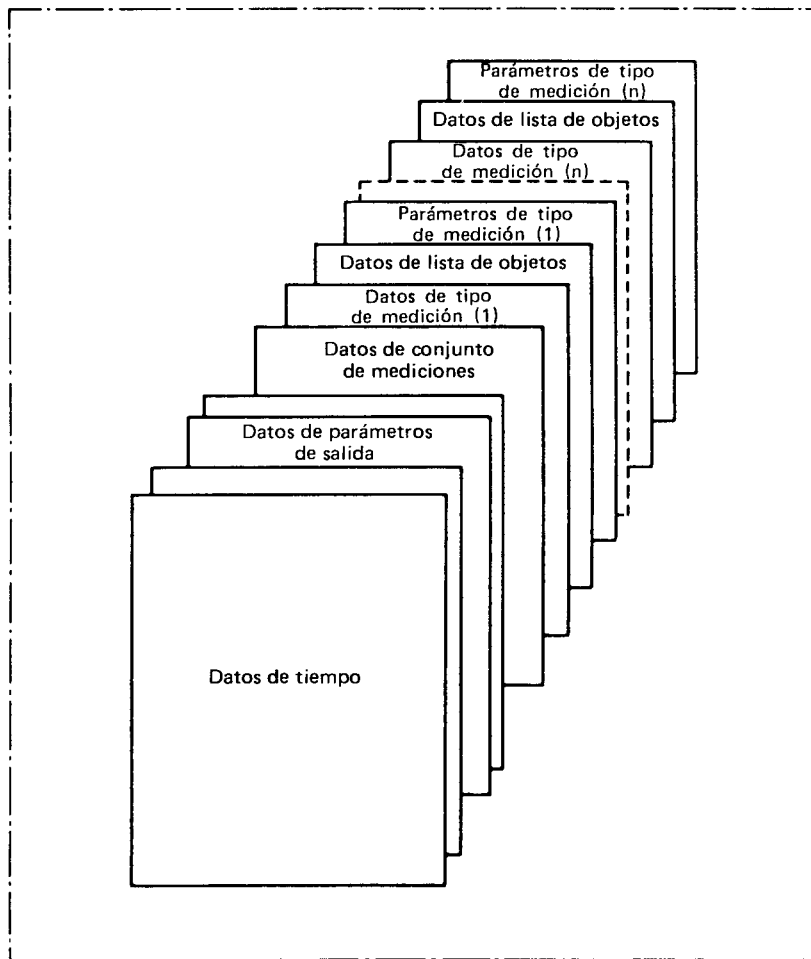
- crear una lista de datos de tiempo;
 - crear una lista de encaminamientos de salida;
 - crear un calendario de salida de resultados.
- 2) *Borrado*
- borrar una medición;
 - borrar un conjunto de mediciones;
 - borrar una lista de objetos;
 - borrar una lista de datos de tiempo;
 - borrar una lista de encaminamientos de salida;
 - borrar un calendario de salida de resultados.
- 3) *Activación*
- activar una medición.
- 4) *Desactivación*
- desactivar una medición.
- 5) *Interrogación*
- interrogar una medición;
 - interrogar un conjunto de mediciones;
 - interrogar un tipo de medición;
 - interrogar una lista de objetos;
 - interrogar la lista de datos de tiempo;
 - interrogar una lista de encaminamientos de salida;
 - interrogar un calendario de salida de resultados.
- 6) *Cambio*
- cambiar una medición;
 - cambiar un conjunto de mediciones;
 - cambiar una lista de objetos;
 - cambiar una lista de datos de tiempo;
 - cambiar una lista de encaminamientos de salida;
 - cambiar un calendario de salida de resultados.
- 7) *Administración de tipos de mediciones*
- crear un tipo de medición;
 - borrar un tipo de medición;
 - cambiar un tipo de medición.

B.3 *Diagramas de estructura de información*

Se han identificado las entidades de información necesarias para las funciones LHM anteriormente definidas de las cuales se informa en este punto por medio de diagramas que representan la estructura de información de cada función LHM (figuras B-2/Z.336 a B-41/Z.336). En particular, los diagramas de estructura de información de las salidas de mediciones se indican en las figuras B-42/Z.336 a B-45/Z.336.

En la figura B-1/Z.336 se ofrece una visión de conjunto de la estructura de datos de medición.

El metalenguaje utilizado se define en la Recomendación Z.333.



CCITT - 54500

FIGURA B - 1/Z.336

Visión de conjunto de los datos de medición de tráfico

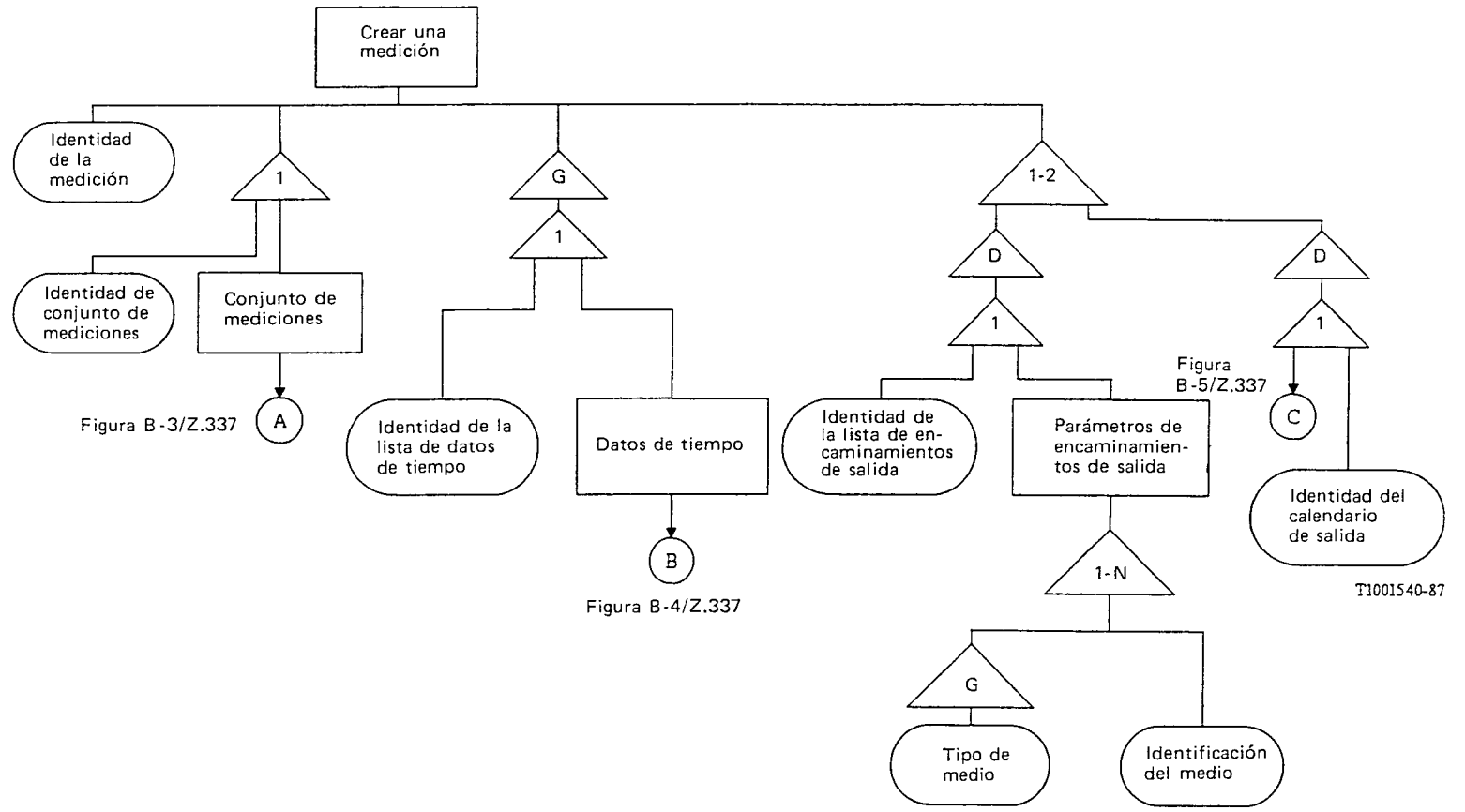
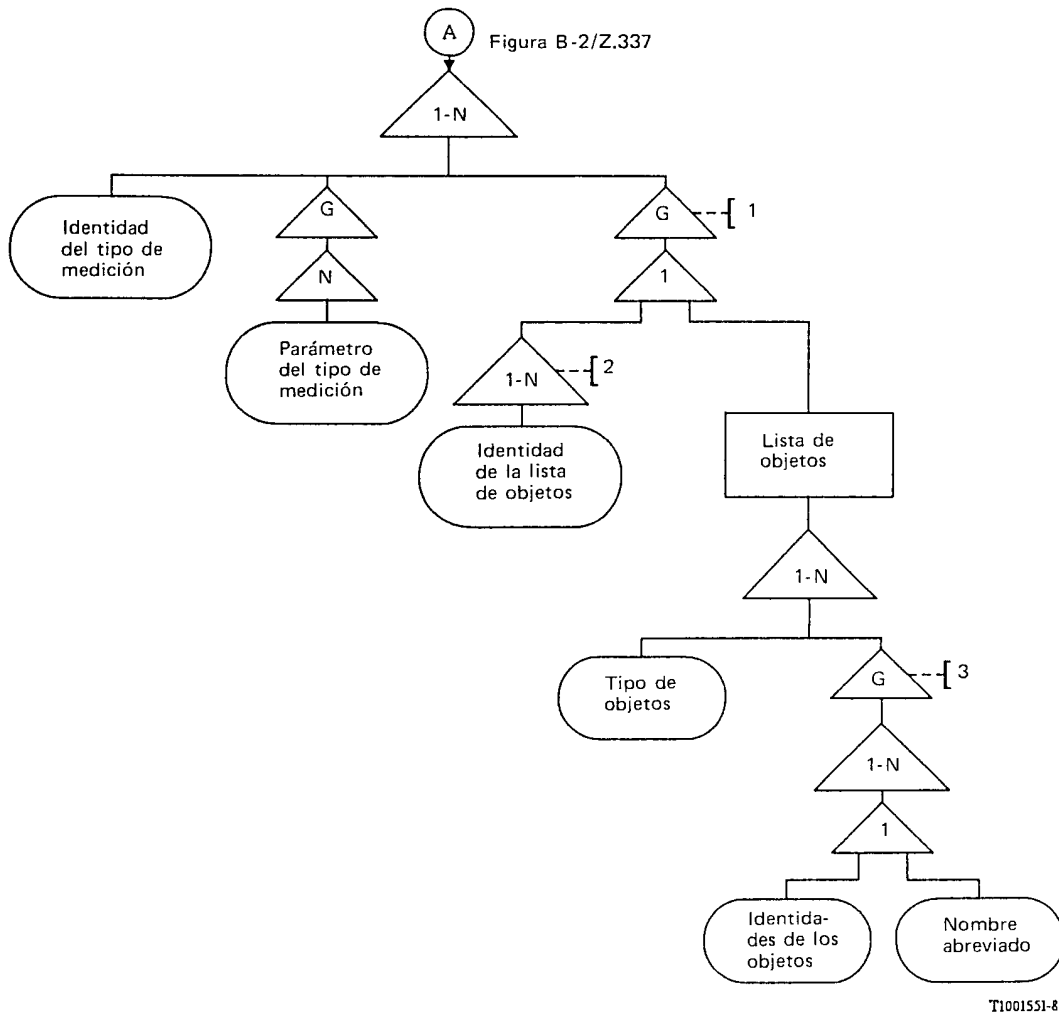


FIGURA B-2/Z.336
 Crear una medición



Nota 1 – No se necesita una lista de objetos si el tipo de medición implica mediciones globales en un cierto tipo de objetos.

Nota 2 – Múltiples listas de objetos implican una lista fusionada resultante.

Nota 3 – El cero sólo es significativo en los tipos de medición que implican mediciones globales en tipos de objetos seleccionables.

FIGURA B-3/Z.336

Crear una medición (cont.)

Figura B -2/Z.337

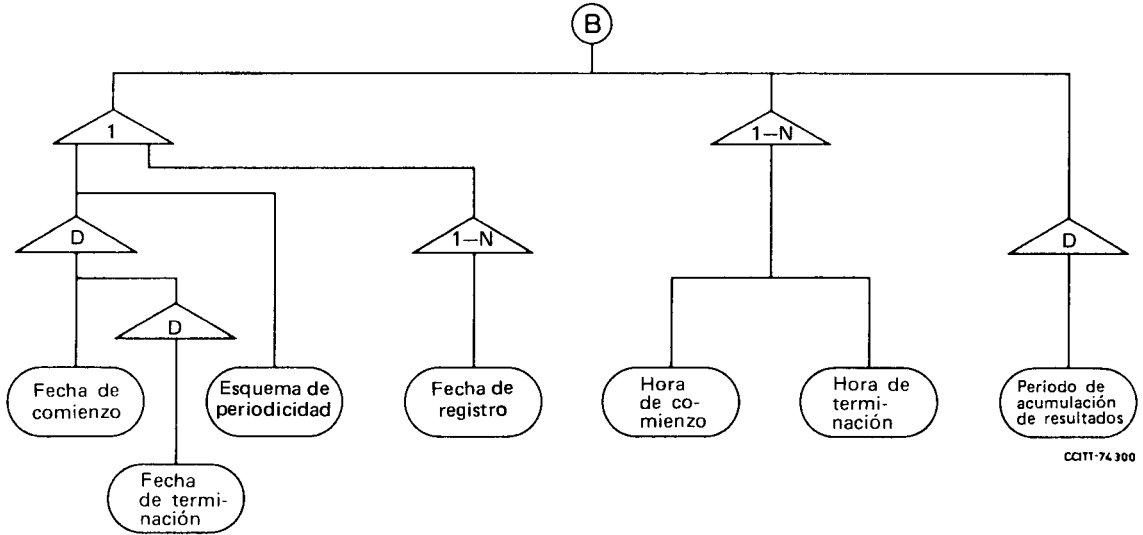


FIGURA B -4/Z.336

Crear una medición (cont.)

Figura B-2/Z.337

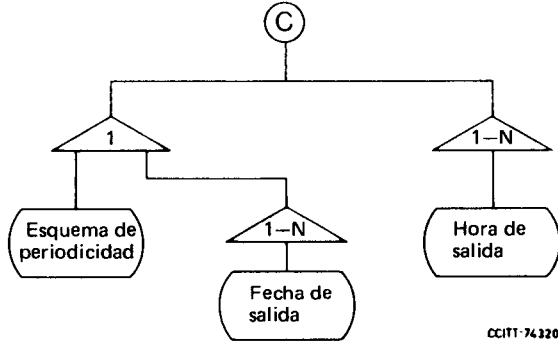


FIGURA B-5/Z.336

Crear una medición (cont.)

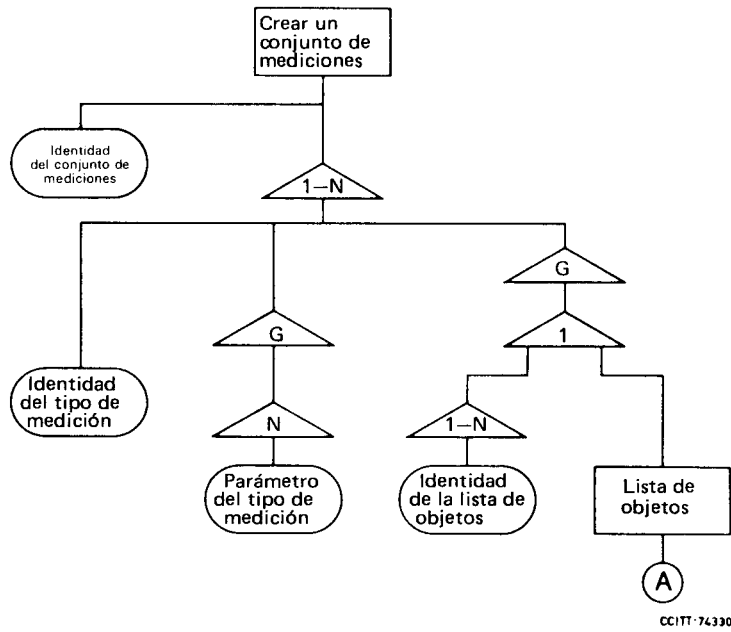


FIGURA B-6/Z.336

Crear un conjunto de mediciones

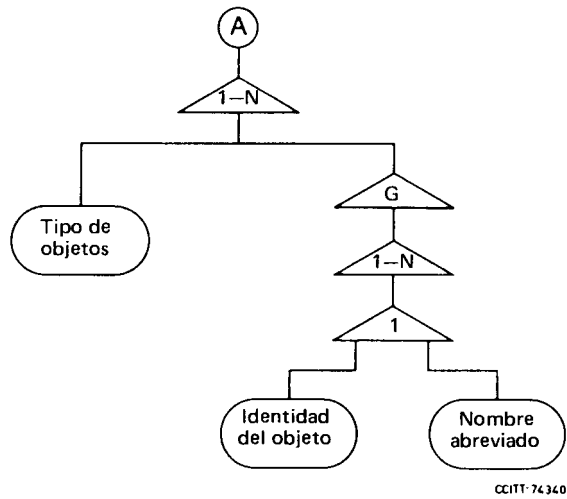


FIGURA B-7/Z.336

Crear un conjunto de mediciones (cont.)

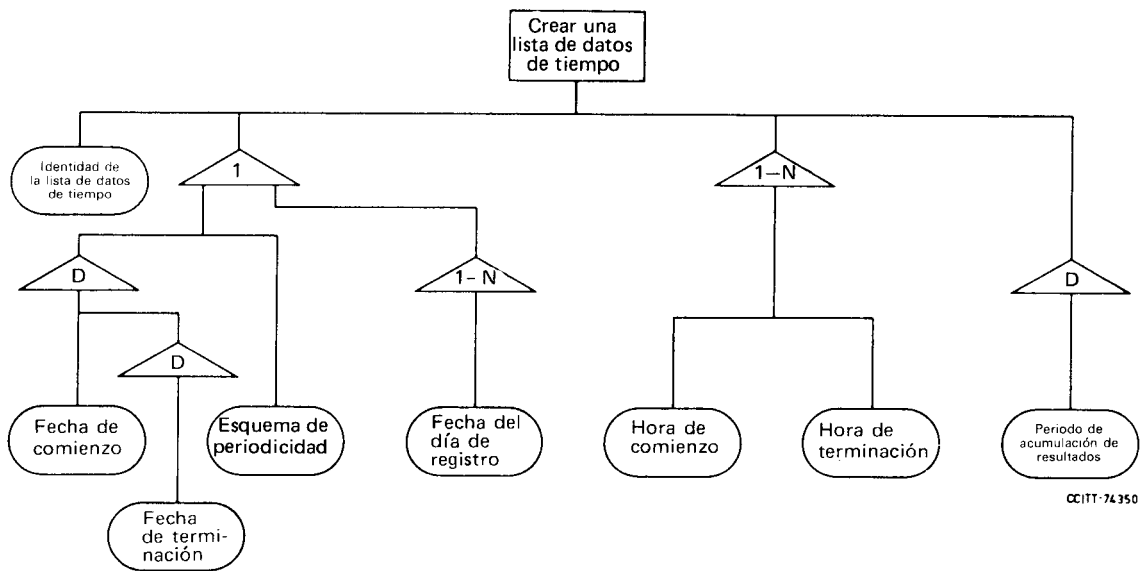


FIGURA B-8/Z.336

Crear una lista de datos de tiempo

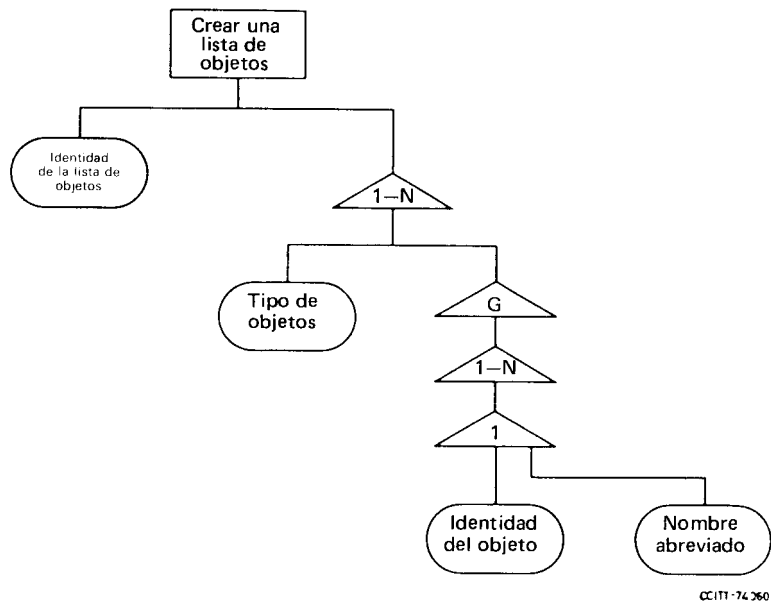
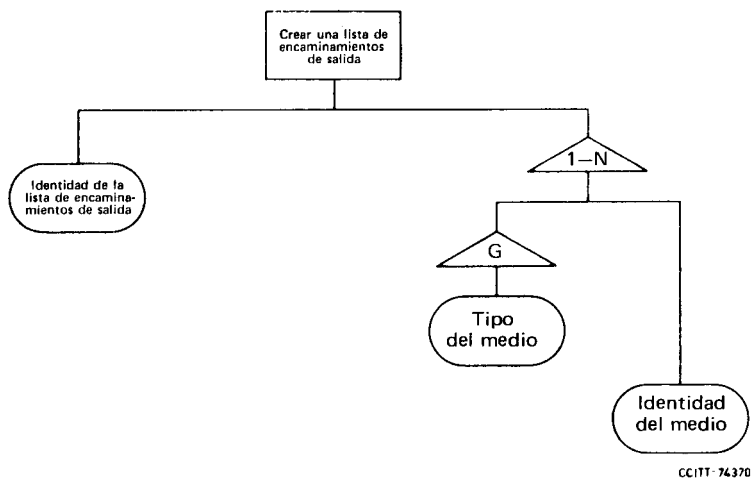


FIGURA B-9/Z.336

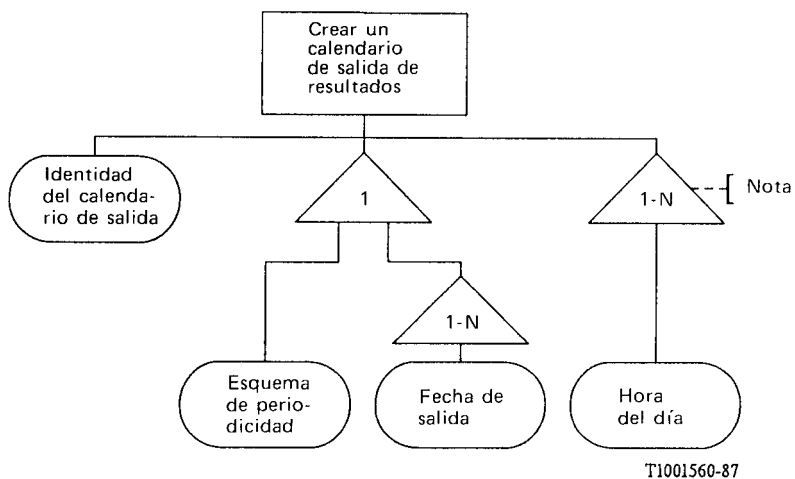
Crear una lista de objetos



CCITT-74370

FIGURA B-10/Z.336

Crear una lista de encaminamientos de salida

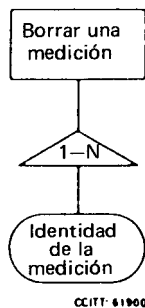


T1001560-87

Nota – El conjunto de horas puede depender del día de salida.

FIGURA B-11/Z.336

Crear un plan de salida de resultados



CCITT-61900

FIGURA B-12/Z.336

Borrar una medición

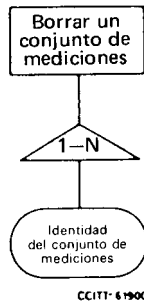


FIGURA B-13/Z.336

Borrar un conjunto de mediciones

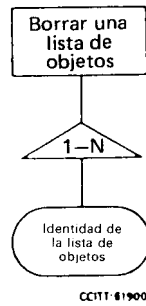


FIGURA B-14/Z.336

Borrar una lista de objetos

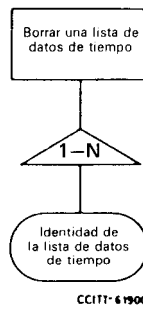


FIGURA B-15/Z.336

Borrar una lista de datos de tiempo

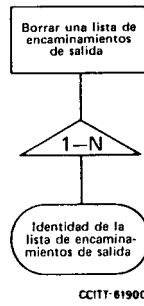


FIGURA B-16/Z.336

Borrar una lista de encaminamientos de salida

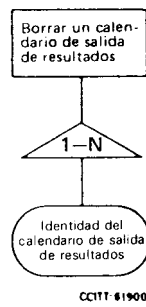
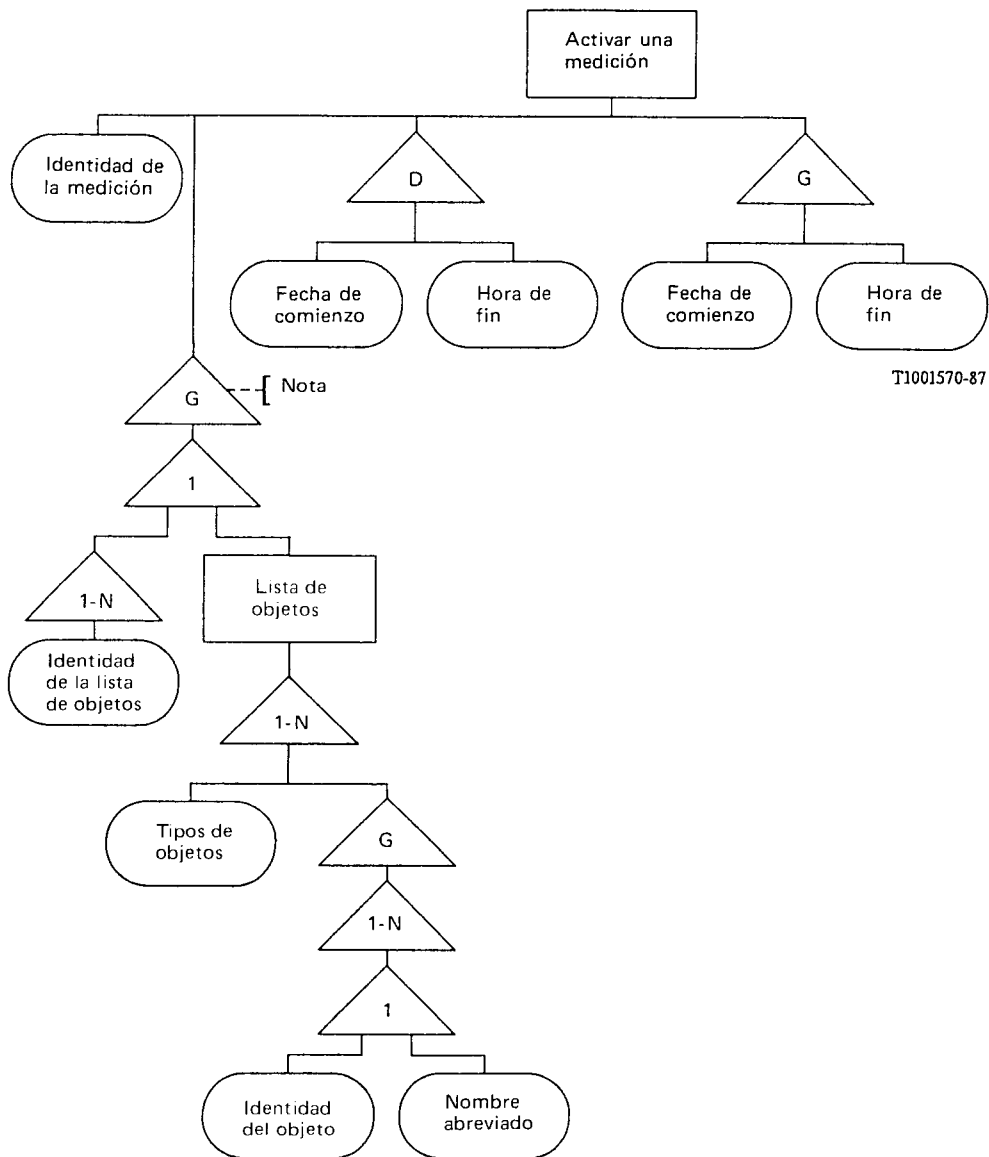


FIGURA B - 17/Z.336

Borrar un calendario de salida de resultados



Nota – El carácter opcional no se aplica cuando se utiliza un conjunto simplificado de funciones LHM, como se describe en el § 5.2.

FIGURA B-18/Z.336

Activar una medición

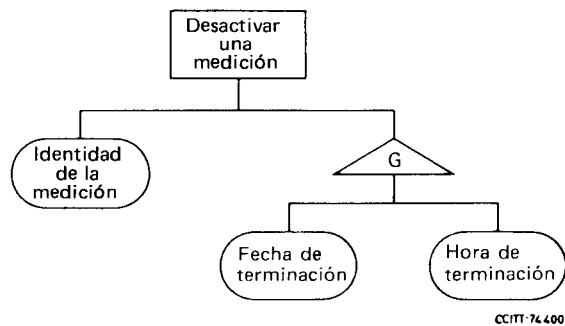
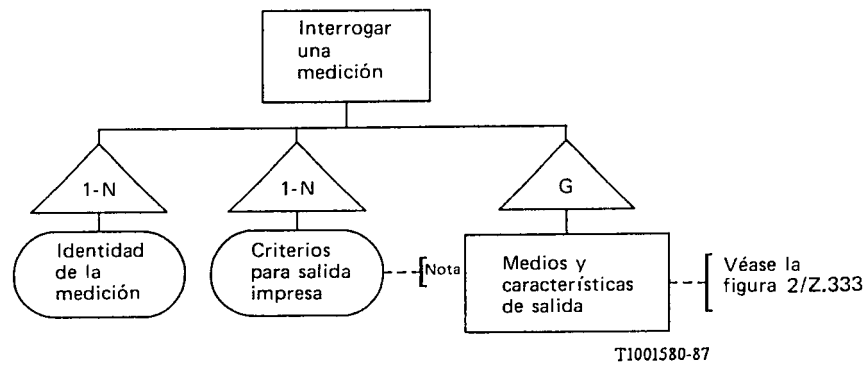


FIGURA B-19/Z.336

Desactivar una medición

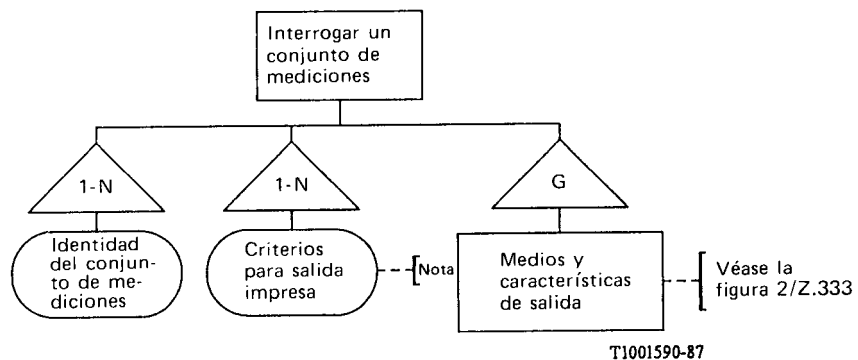


Nota – Posibles valores de parámetros:

- lista de objetos,
- identidad de la lista de objetos,
- tipos de medición,
- parámetros de los tipos de medición,
- conjunto de mediciones,
- identidad del conjunto de mediciones,
- datos de tiempo,
- identidad de la lista de datos de tiempo,
- lista de encaminamientos de salida,
- identidad de la lista de encaminamientos de salida,
- calendario de salida,
- identidad del calendario de salida,
- estado (activado o no activado).

FIGURA B-20/Z.336

Interrogar una medición

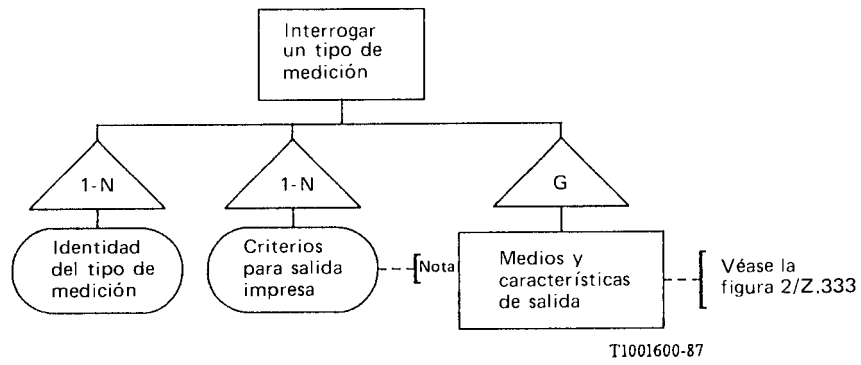


Nota – Posibles valores de parámetros:

- identidad de los tipos de medición,
- parámetros y valores asociados,
- lista de objetos,
- mediciones que utilizan el conjunto identificado.

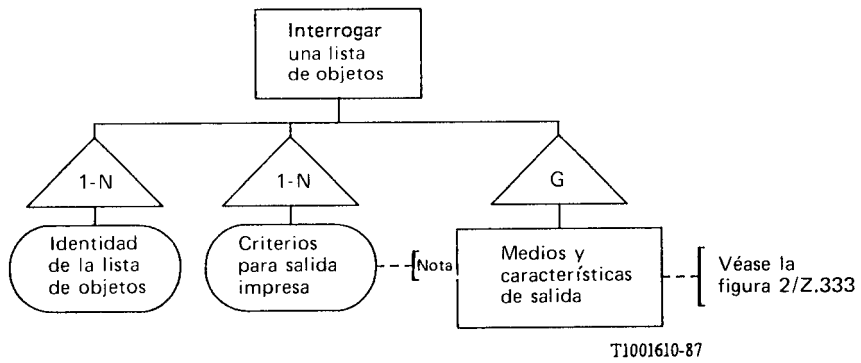
FIGURA B-21/Z.336

Interrogar un conjunto de mediciones



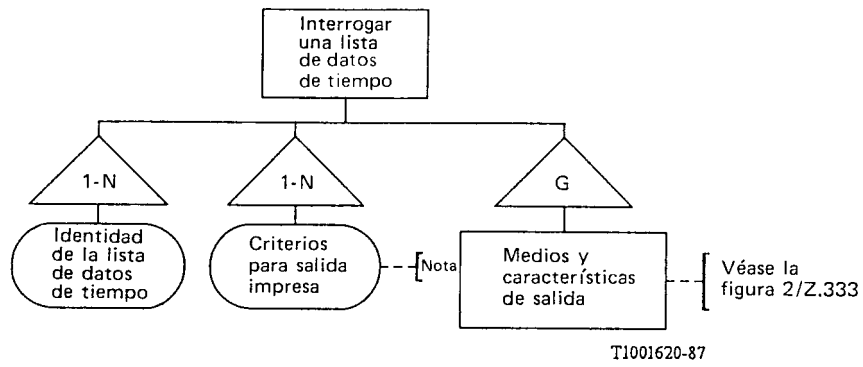
- Nota* – Posibles valores de parámetros:
- lista de parámetros del tipo de medición,
 - listas de objetos asociados al tipo de medición,
 - conjuntos que utilizan el tipo de medición identificado,
 - mediciones que utilizan el tipo de medición identificado.

FIGURA B-22/Z.336
Interrogar un tipo de medición



- Nota* – Posibles valores de parámetros:
- tipo de objetos,
 - identidades del tipo de objetos y de los distintos objetos,
 - medición utilizando la lista de objetos.

FIGURA B-23/Z.336
Interrogar una lista de objetos

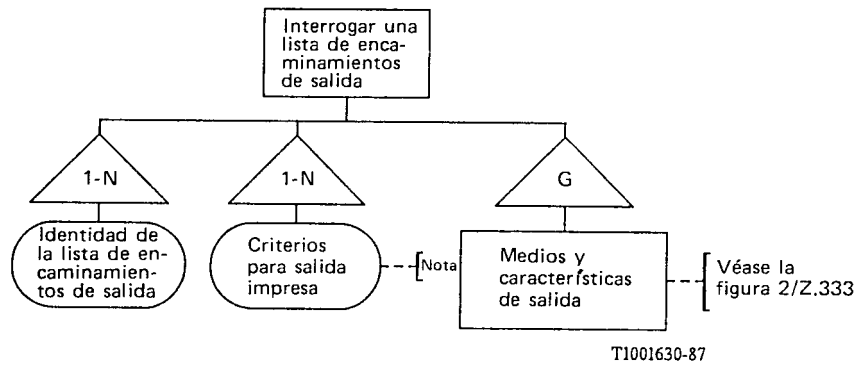


Nota – Posibles valores de parámetros:

- datos de tiempo,
- medición utilizando la lista de datos de tiempo.

FIGURA B-24/Z.336

Interrogar una lista de datos de tiempo

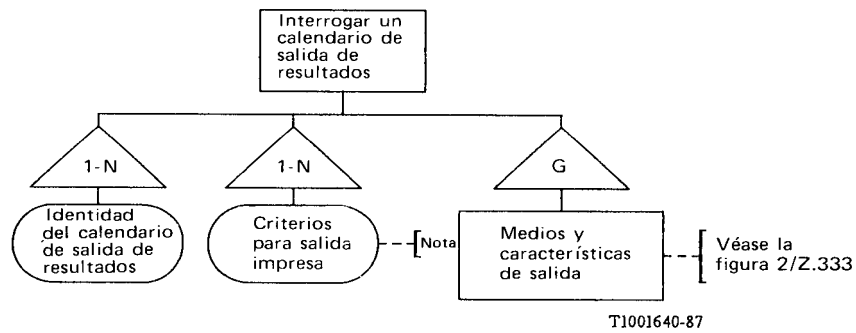


Nota – Posibles valores de parámetros:

- datos de encaminamientos de salida,
- medición utilizando la lista de datos de encaminamientos de salida.

FIGURA B-25/Z.336

Interrogar una lista de encaminamientos de salida



Nota — Posibles valores de parámetros:

- datos del calendario de salida de resultados,
- medición que utiliza el calendario de salida de resultados.

FIGURA B-26/Z.336

Interrogar un calendario de salida de resultados

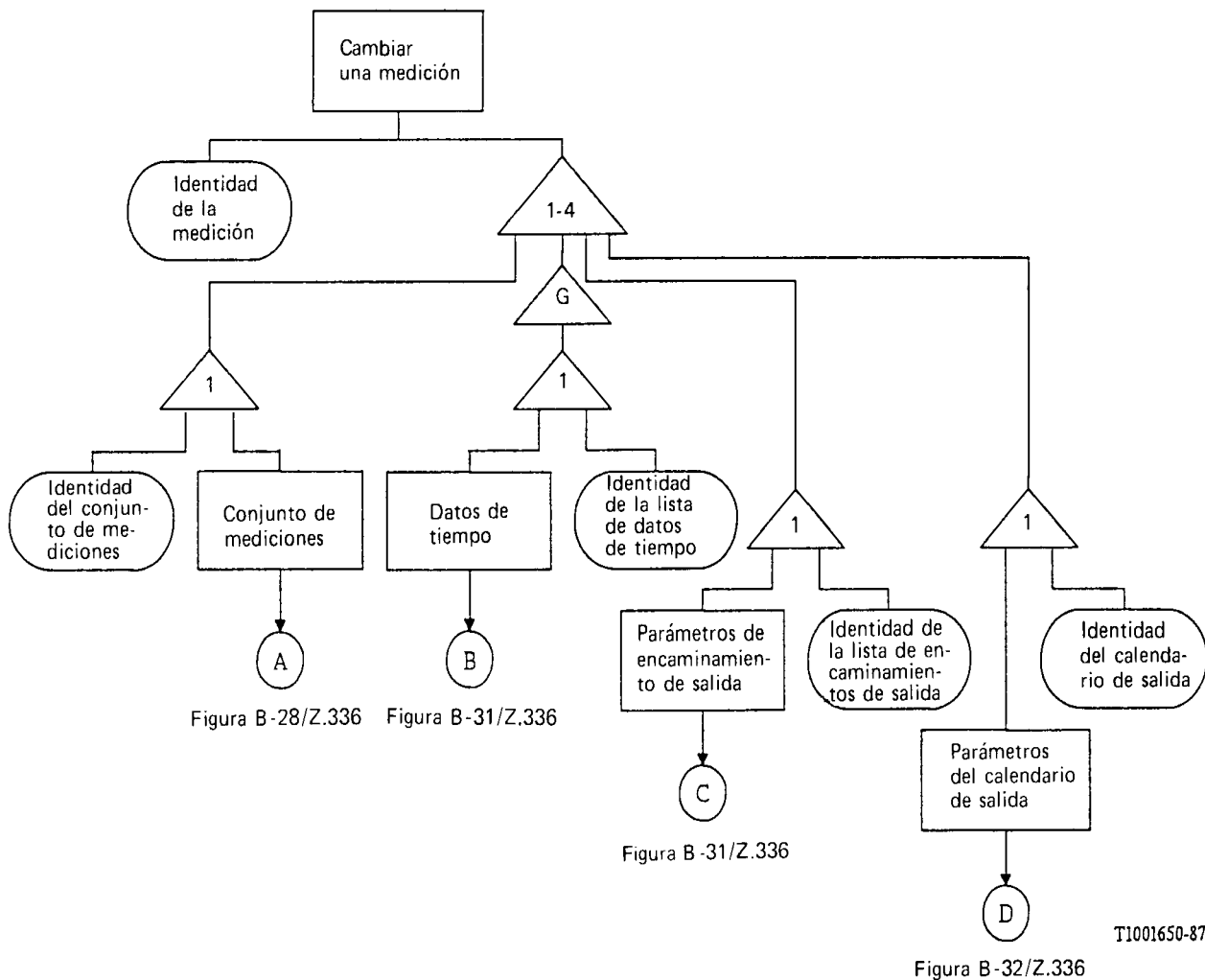
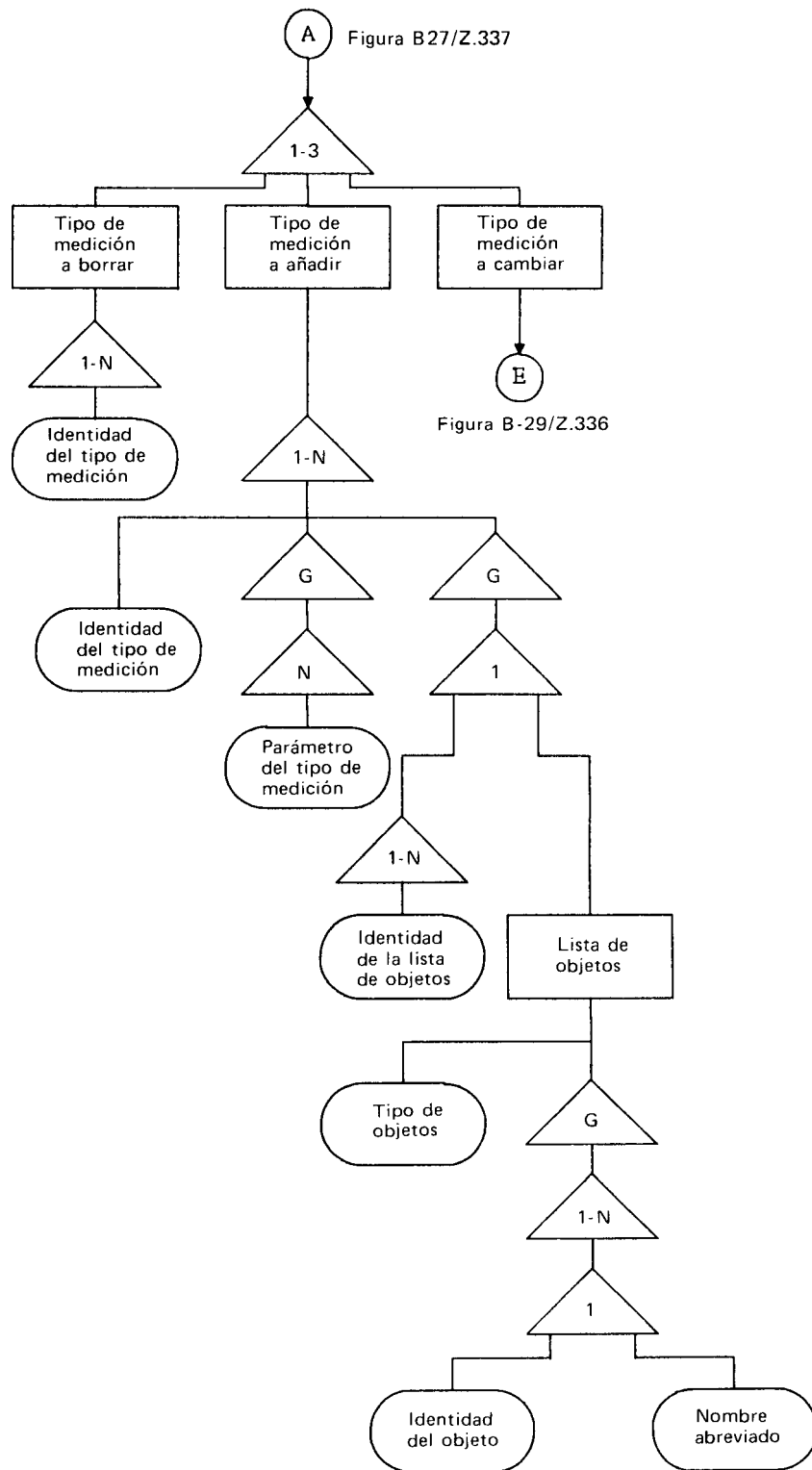


FIGURA B-27/Z.336

Cambiar una medición



T1000163-88

FIGURA B-28/Z.336
Cambiar una medición (cont.)

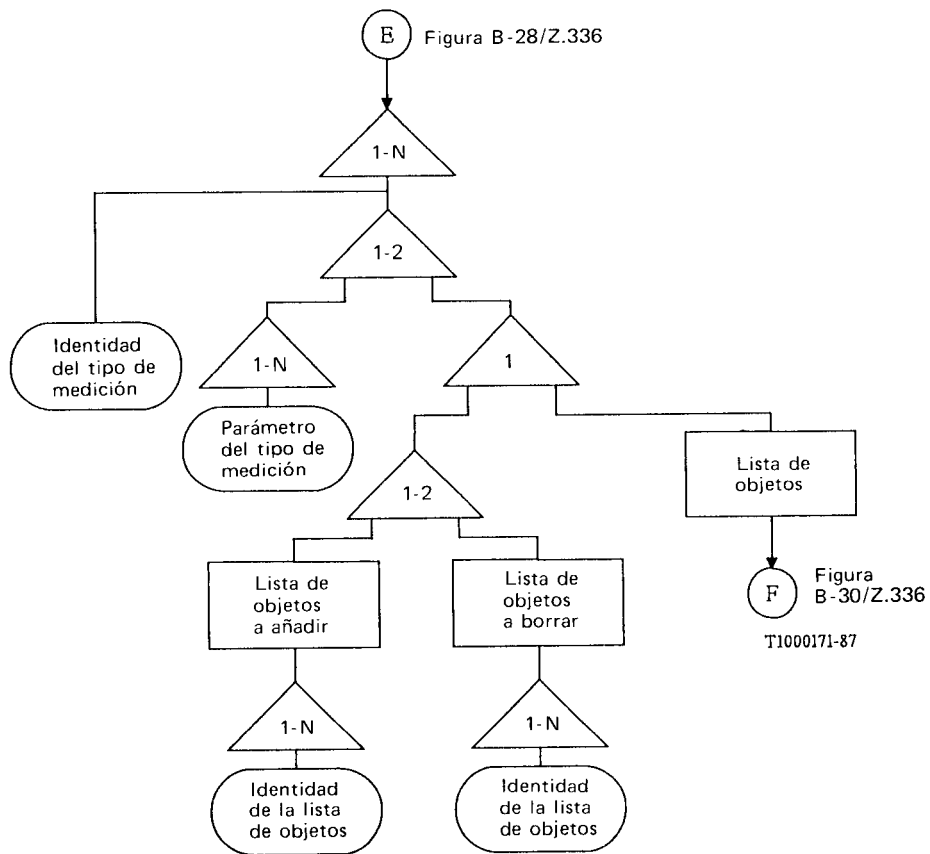


FIGURA B-29/Z.336
Cambiar una medición (cont.)

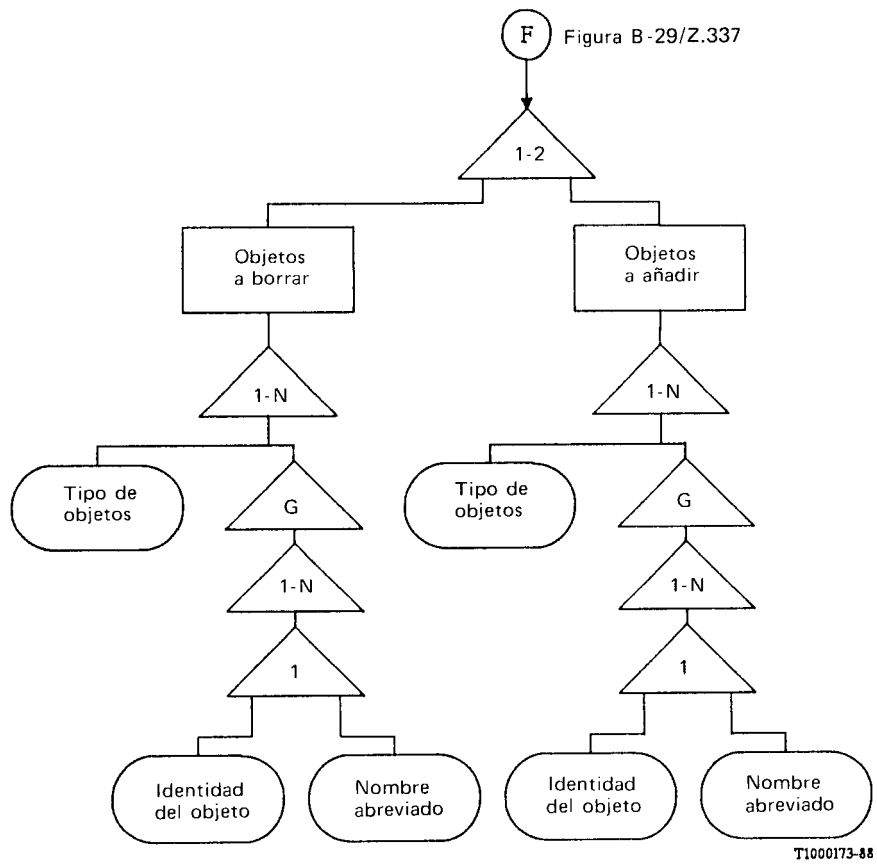
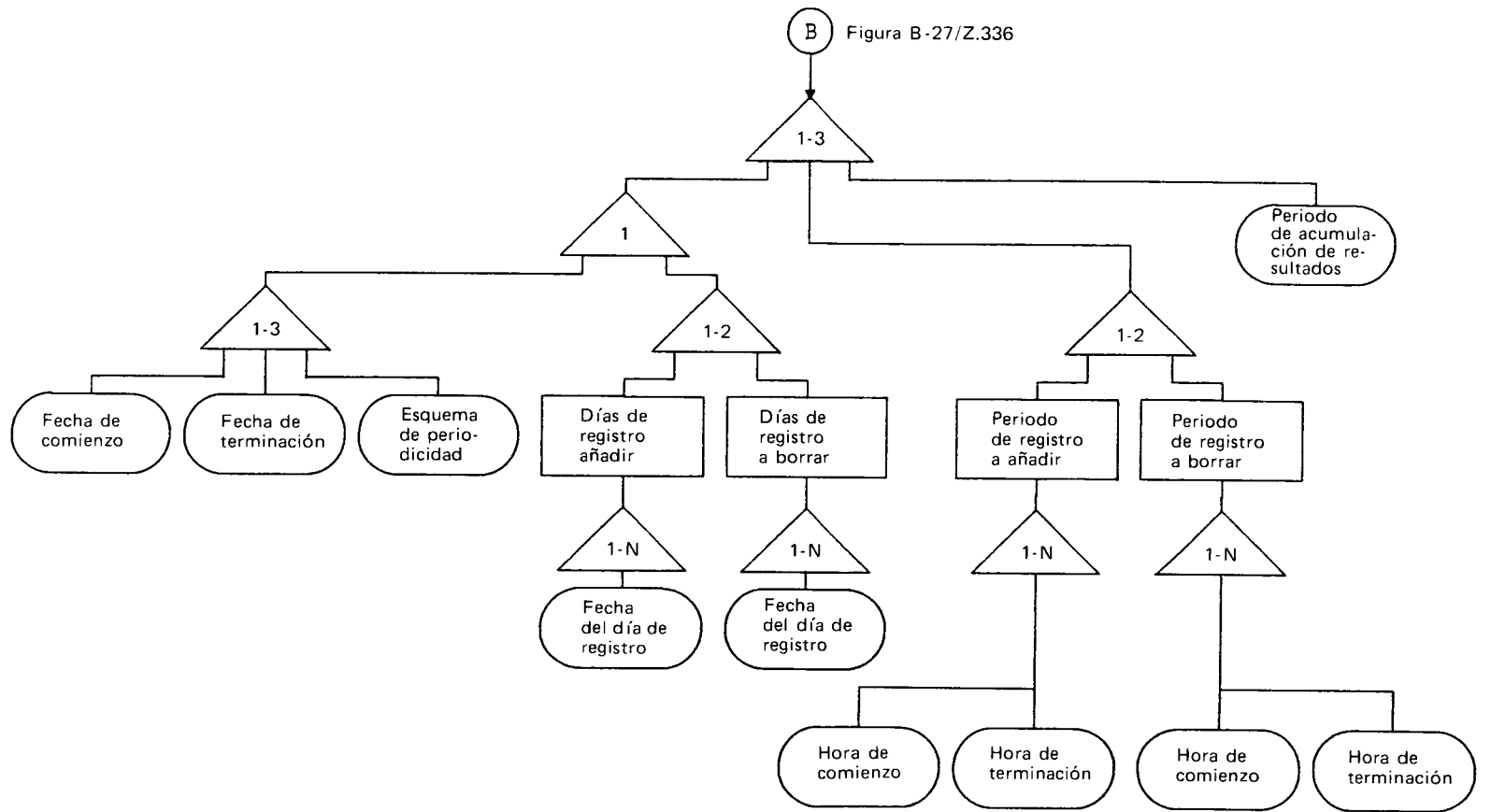


FIGURA B-30/Z.336
Cambiar una medición (cont.)



T1000192-88

FIGURA B-31/Z.336
Cambiar una medición (cont.)

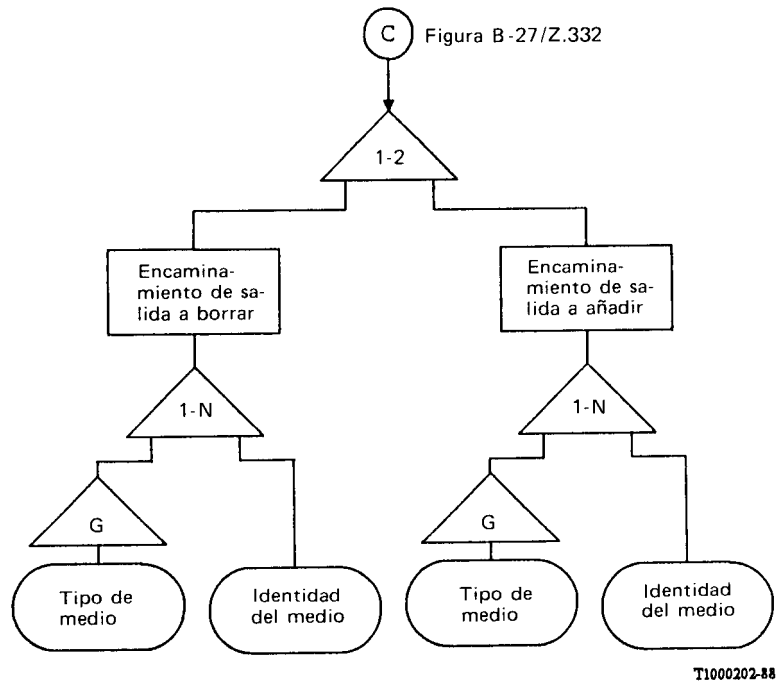
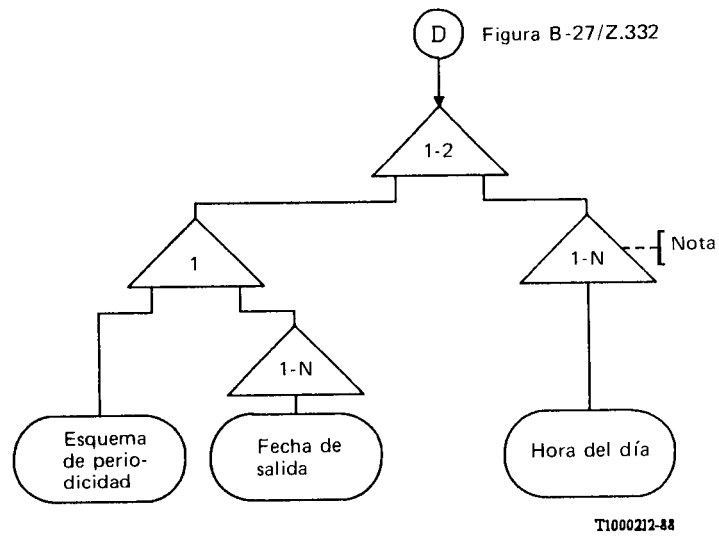


FIGURA B-32/Z.336 (hoja 1 de 2)
Cambiar una medición (cont.)



Nota – El conjunto de horas puede depender del día de salida.

FIGURA B-32/Z.336 (hoja 2 de 2)
Cambiar una medición (cont.)

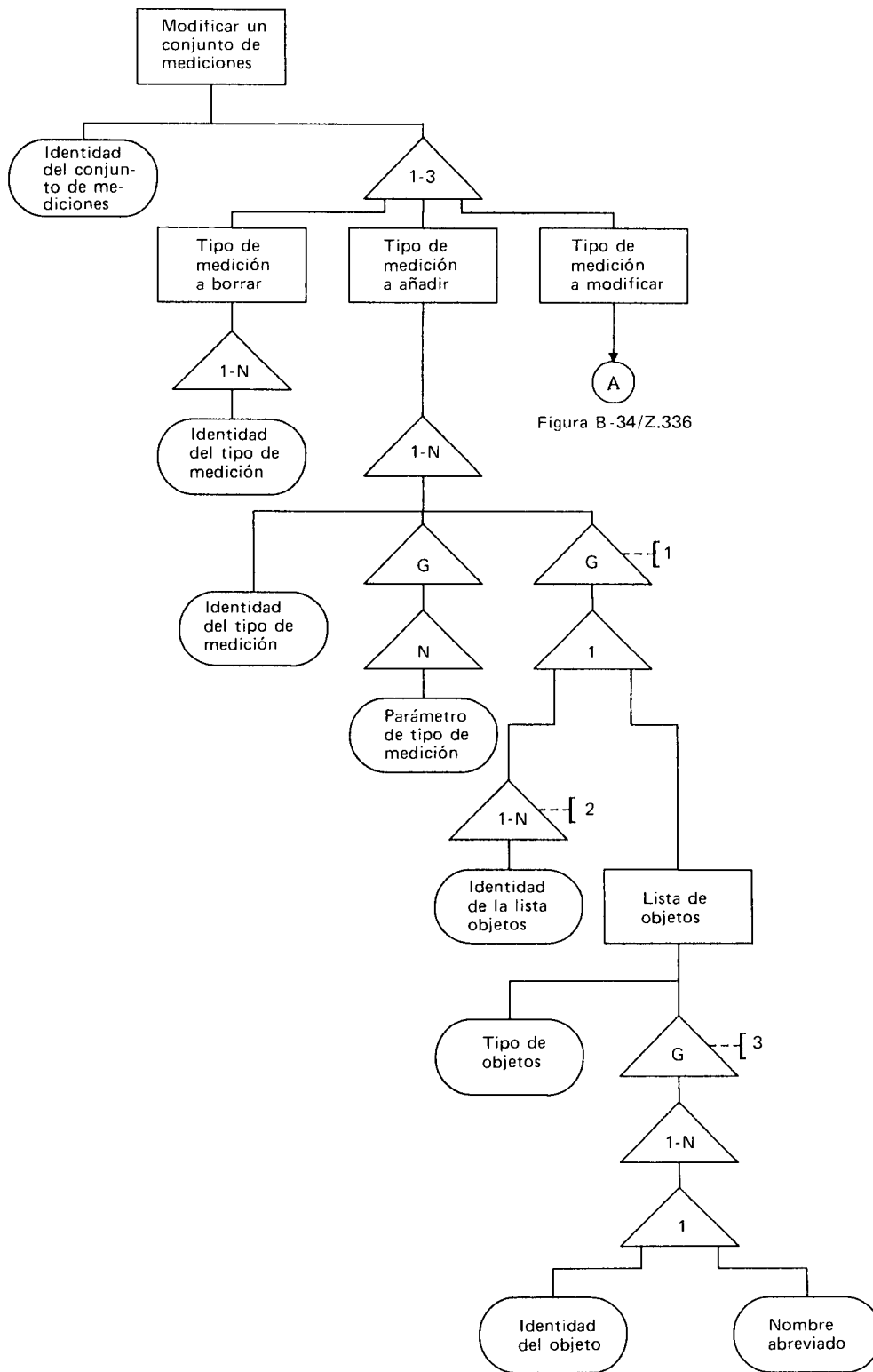


Figura B-34/Z.336

T1000162-87

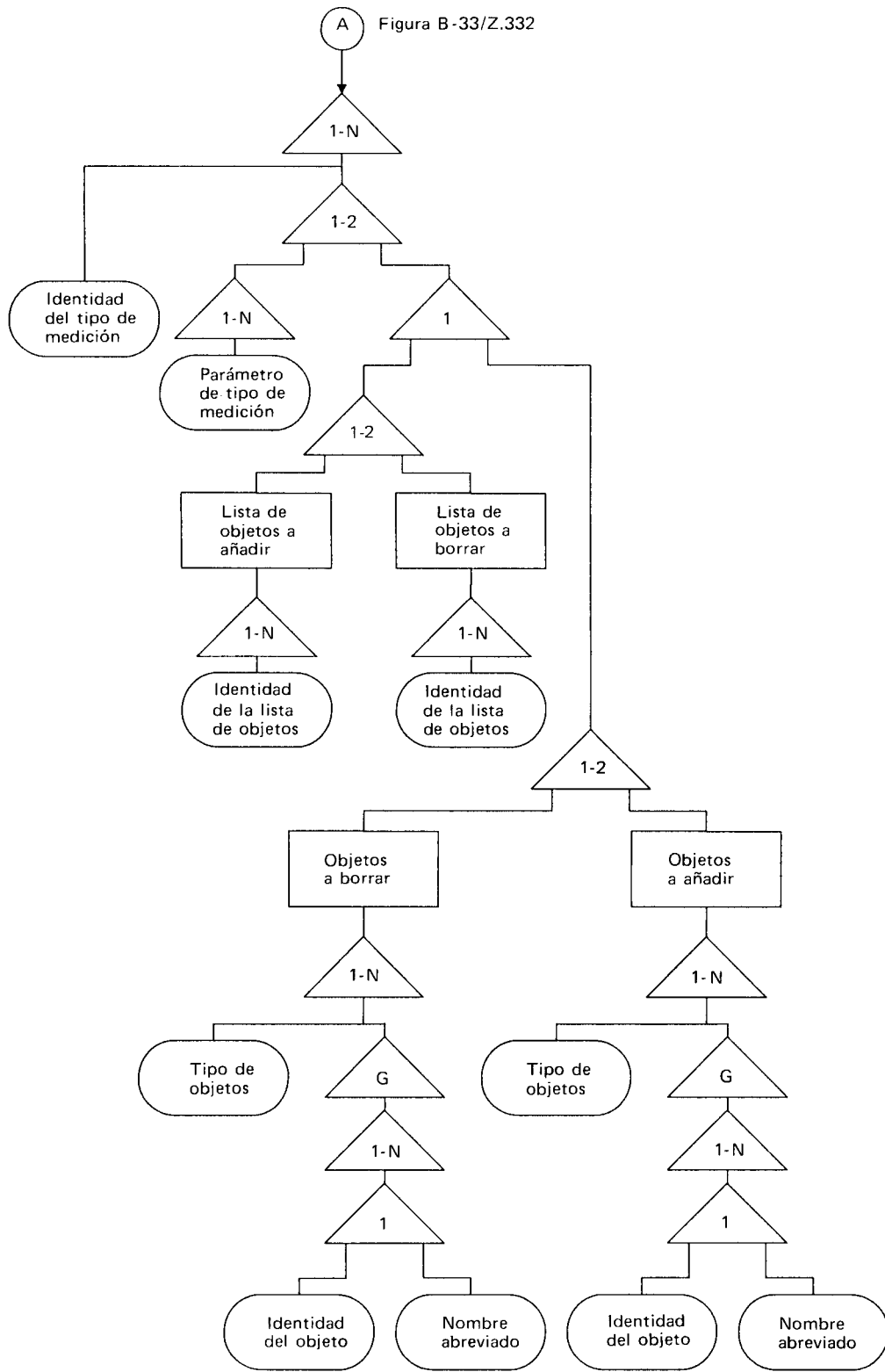
Nota 1 – No se necesita una lista de objetos si el tipo de medición implica mediciones globales en un cierto tipo de objetos.

Nota 2 – Múltiples listas de objetos implican una lista fusionada resultante.

Nota 3 – El cero sólo es significativo en los tipos de medición que implican mediciones globales en tipos de objetos seleccionables.

FIGURA B-33/Z.336

Cambiar un conjunto de mediciones



T1000170-87

FIGURA B-34/Z.336

Cambiar un conjunto de mediciones (cont.)

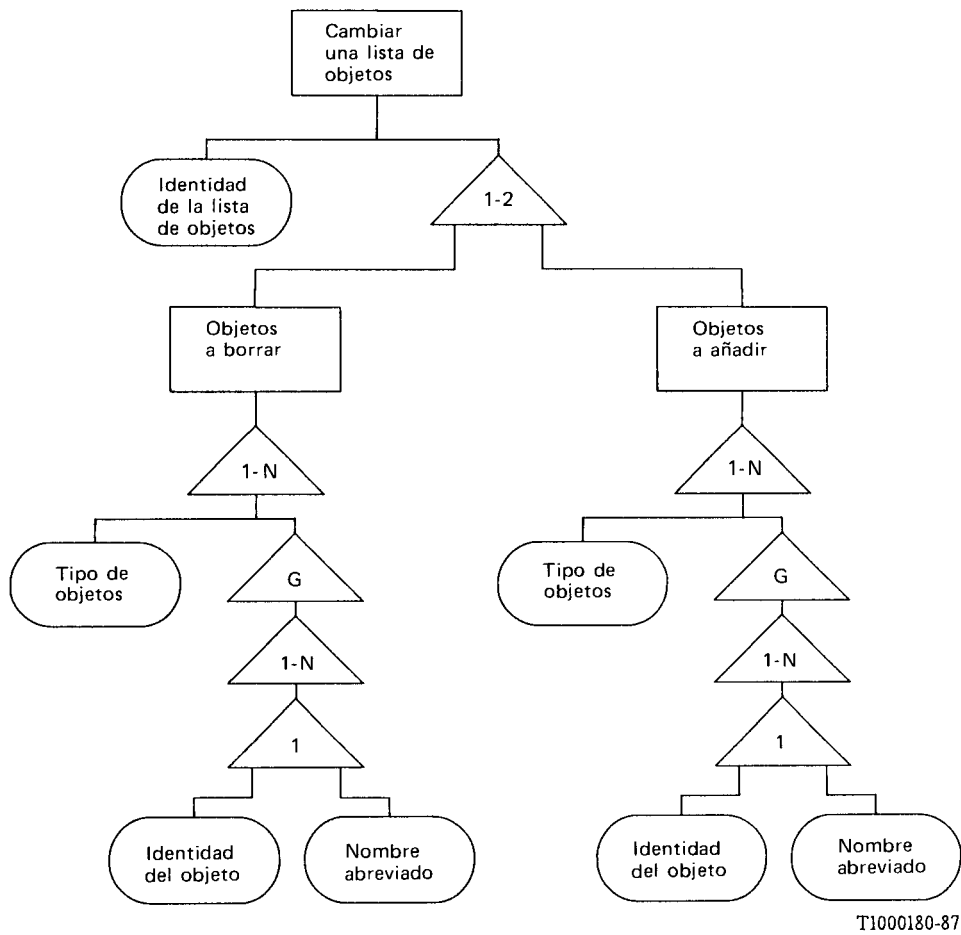
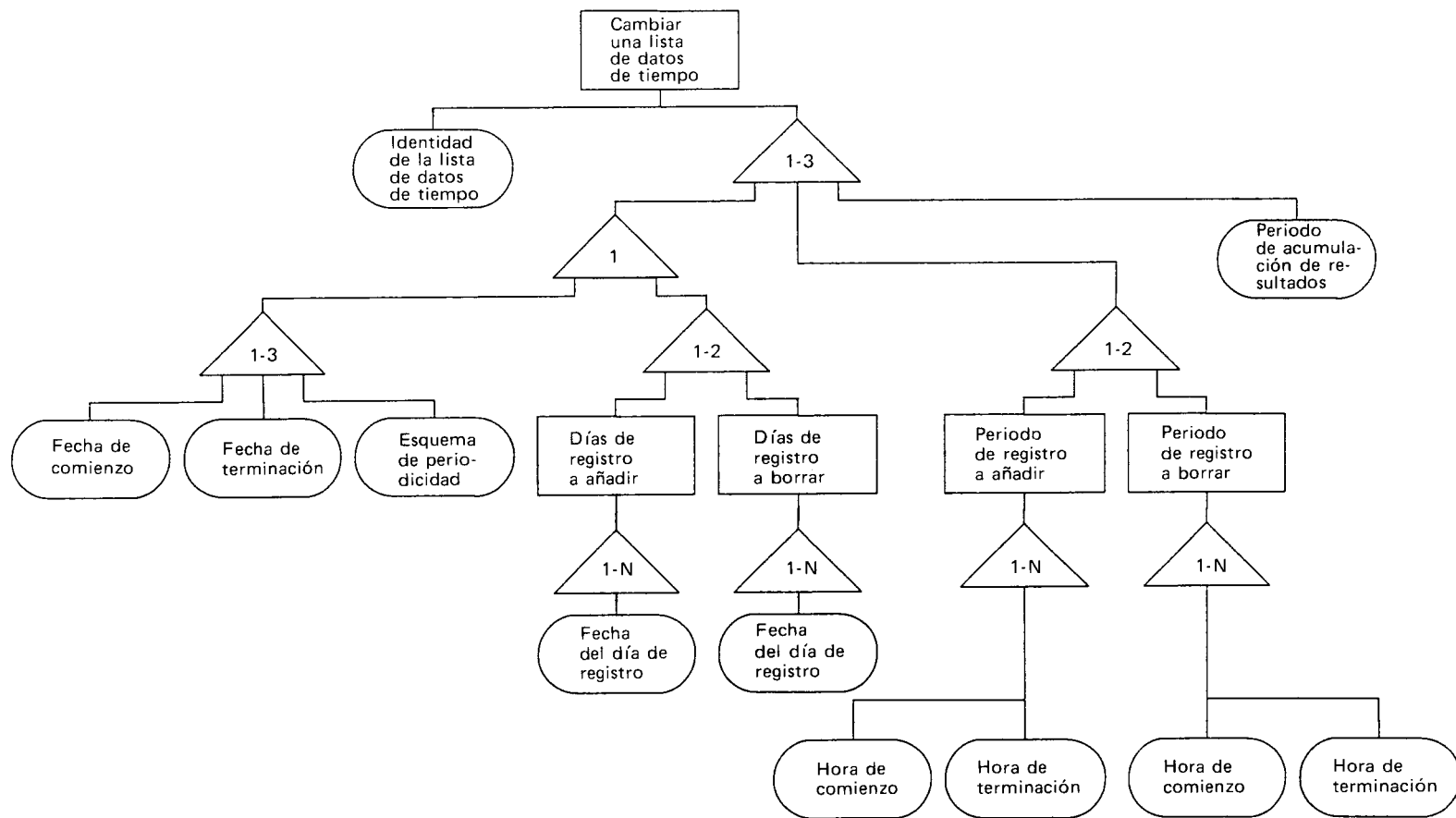


FIGURA B-35/Z.336
Cambiar una lista de objetos



T1000190-87

FIGURA B-36/Z.336

Cambiar una lista de datos de tiempo

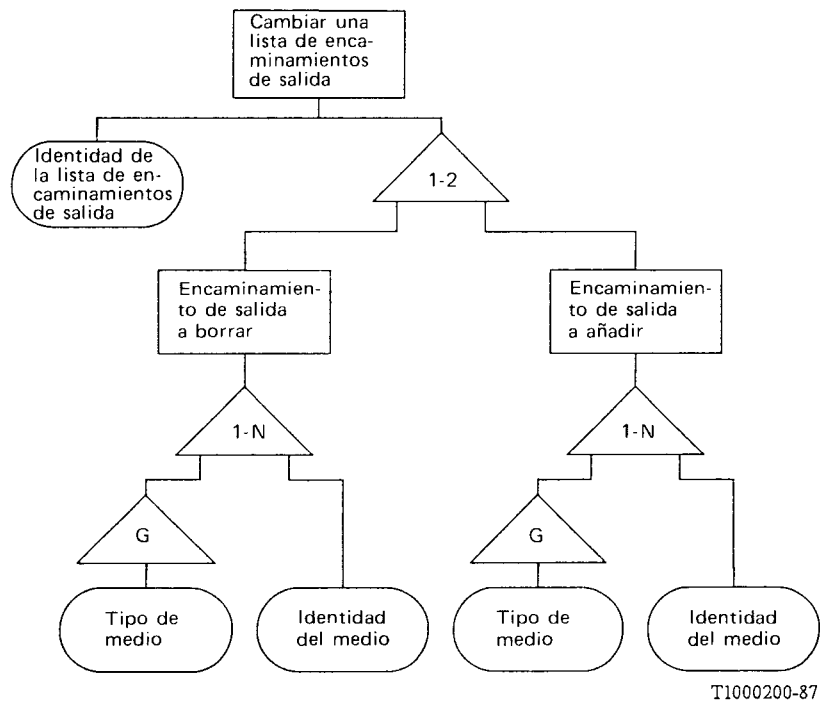
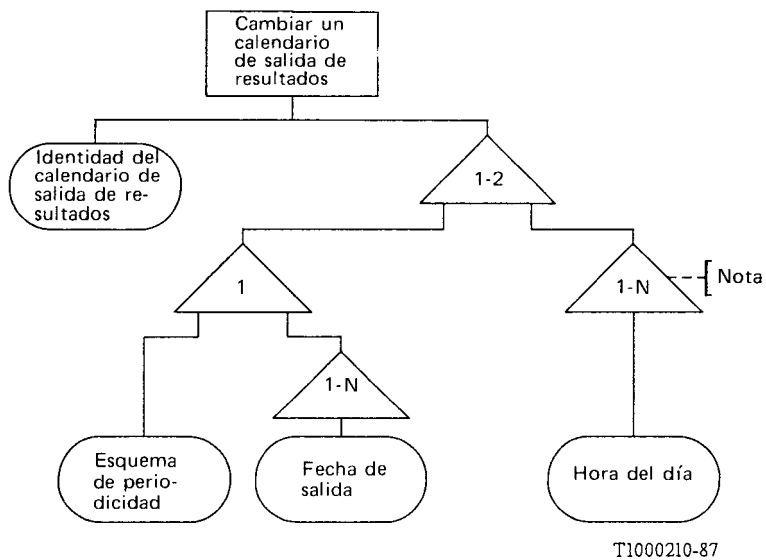


FIGURA B-37/Z.336

Cambiar una lista de encaminamientos de salida



Nota – El conjunto de horas puede depender del día de salida.

FIGURA B-38/Z.336

Cambiar un calendario de salida de resultados

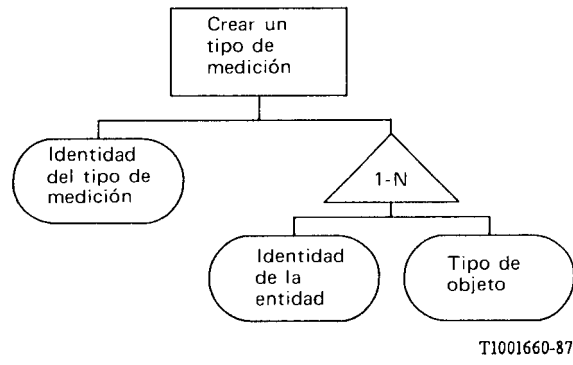


FIGURA B-39/Z.336

Crear un tipo de medición

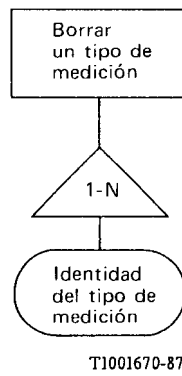


FIGURA B-40/Z.336

Borrar un tipo de medición

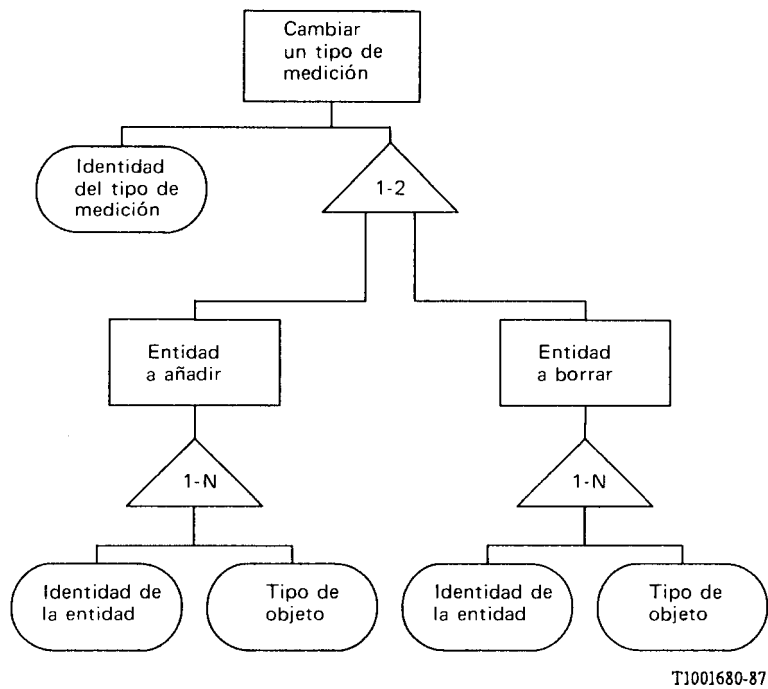


FIGURA B-41/Z.336

Cambiar un tipo de medición

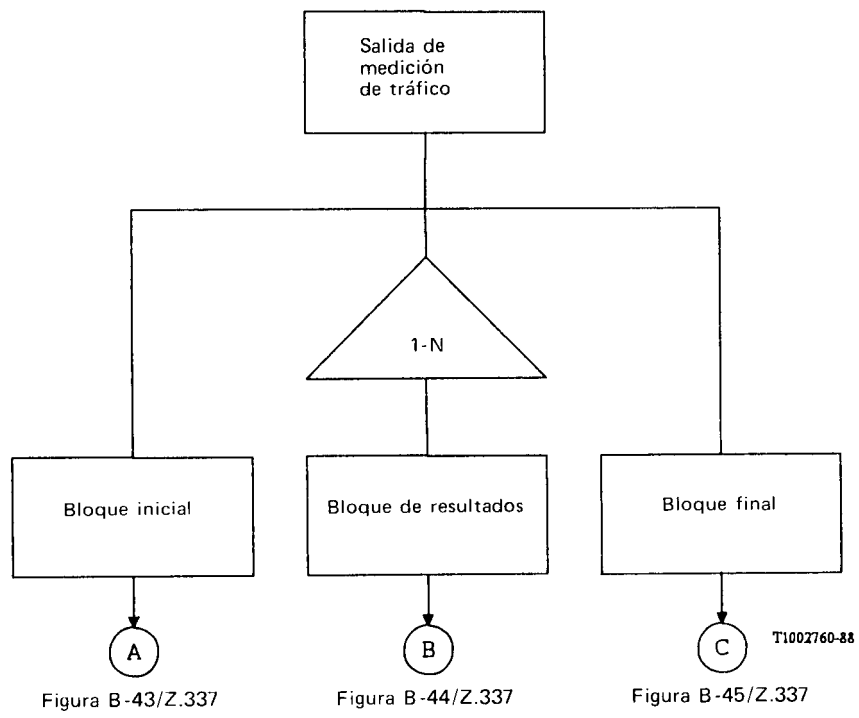
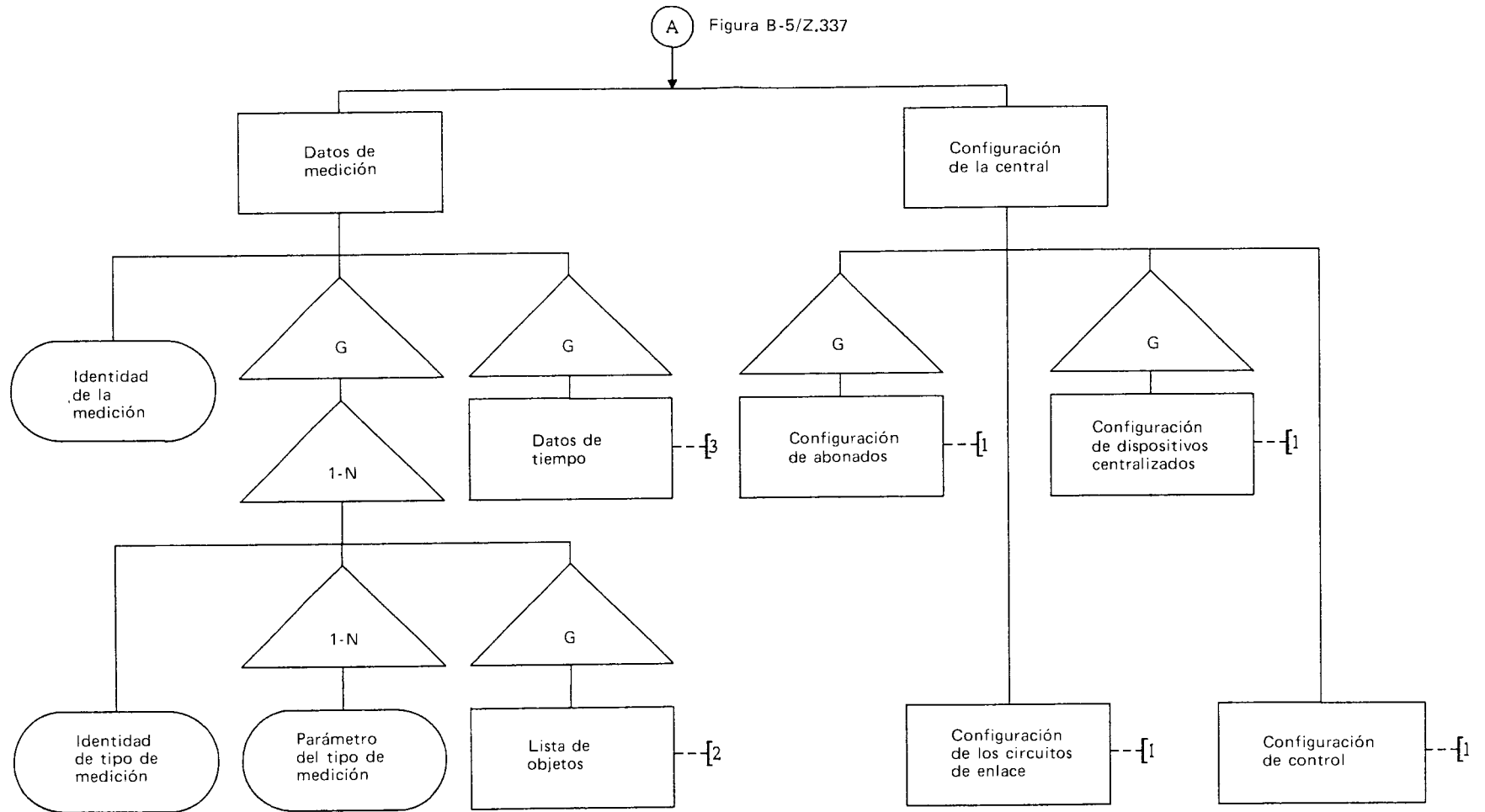


FIGURA B-42/Z.336
Salida de medición de tráfico



T1002770-88

Nota 1 – No es objeto de desarrollo ulterior.

Nota 2 – Véase la figura B-9/Z.336.

Nota 3 – Véase la figura B-8/Z.336.

FIGURA B-43/Z.336

Salida de medición de tráfico (cont.)

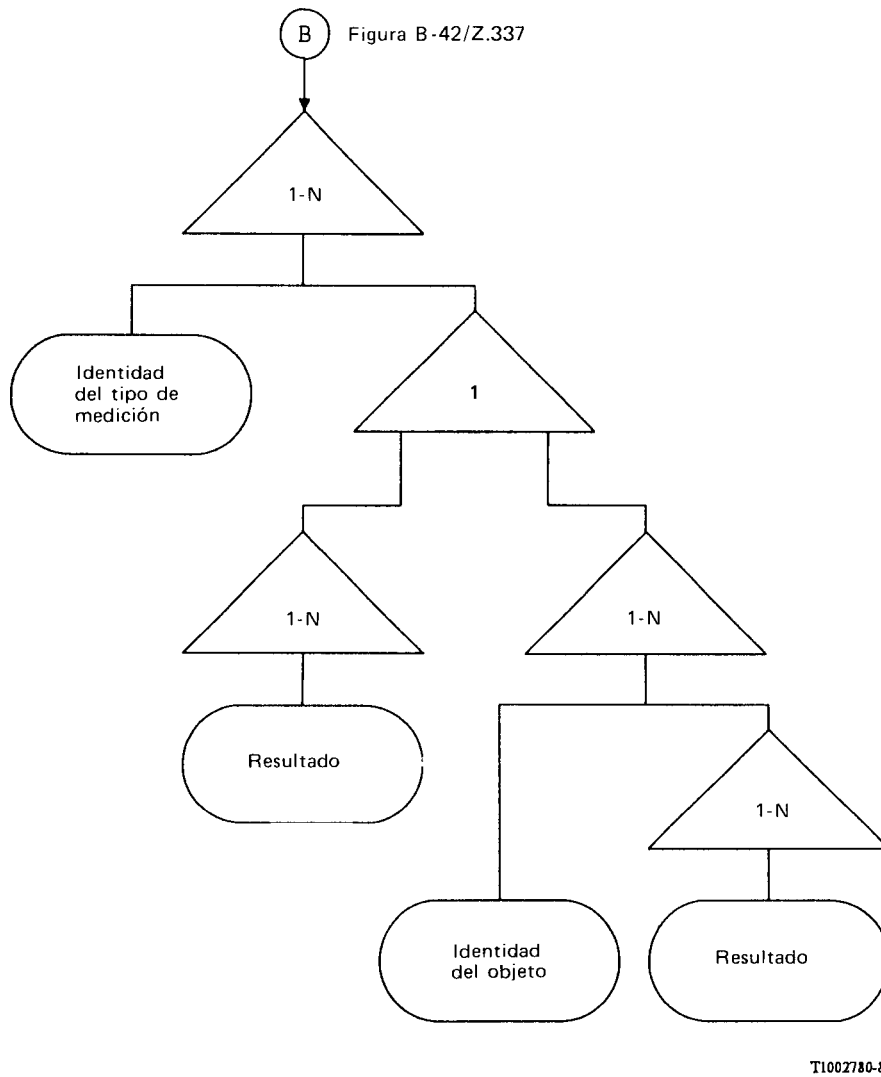


FIGURA B-44/Z.336
Salida de medición de tráfico (cont.)

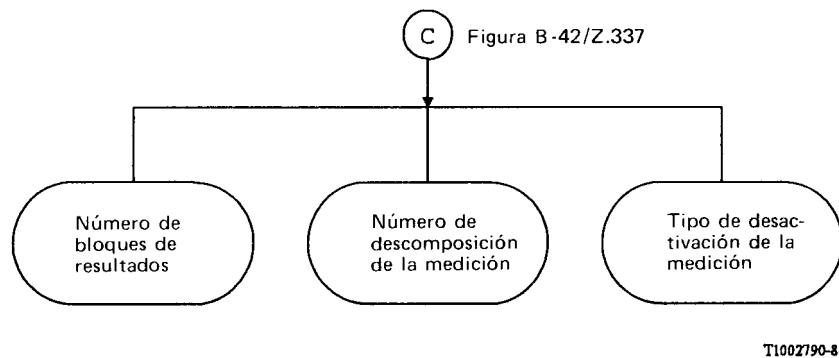


FIGURA B-45/Z.336
Salida de medición de tráfico (cont.)