



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

I.259.1

(07/96)

SERIE I: RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS

Capacidades de servicio – Servicios suplementarios en
una RDSI

**Servicios suplementarios de cribado:
Cribado por dirección**

Recomendación I.259-1 del UIT-T

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

ORGANIZACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES DE LA SERIE I DEL UIT-T
RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS

ESTRUCTURA GENERAL	I.100–I.199
Terminología	I.110–I.119
Descripción de las RDSI	I.120–I.129
Métodos generales de modelado	I.130–I.139
Atributos de las redes de telecomunicaciones y los servicios de telecomunicación	I.140–I.149
Descripción general del modo de transferencia asíncrono	I.150–I.199
CAPACIDADES DE SERVICIO	I.200–I.299
Alcance	I.200–I.209
Aspectos generales de los servicios en una RDSI	I.210–I.219
Aspectos comunes de los servicios en una RDSI	I.220–I.229
Servicios portadores soportados por una RDSI	I.230–I.239
Teleservicios soportados por una RDSI	I.240–I.249
Servicios suplementarios en una RDSI	I.250–I.299
ASPECTOS Y FUNCIONES GLOBALES DE LA RED	I.300–I.399
Principios funcionales de la red	I.310–I.319
Modelos de referencia	I.320–I.329
Numeración, direccionamiento y encaminamiento	I.330–I.339
Tipos de conexión	I.340–I.349
Objetivos de calidad de funcionamiento	I.350–I.359
Características de las capas de protocolo	I.360–I.369
Funciones y requisitos generales de la red	I.370–I.399
INTERFACES USUARIO-RED DE LA RDSI	I.400–I.499
Aplicación de las Recomendaciones de la serie I a interfaces usuario-red de la RDSI	I.420–I.429
Recomendaciones relativas a la capa 1	I.430–I.439
Recomendaciones relativas a la capa 2	I.440–I.449
Recomendaciones relativas a la capa 3	I.450–I.459
Multiplexación, adaptación de velocidad y soporte de interfaces existentes	I.460–I.469
Aspectos de la RDSI que afectan a los requisitos de los terminales	I.470–I.499
INTERFACES ENTRE REDES	I.500–I.599
PRINCIPIOS DE MANTENIMIENTO	I.600–I.699
ASPECTOS DE LOS EQUIPOS DE RDSI-BA	I.700–I.799
Equipos del modo de transferencia asíncrono	I.730–I.749
Gestión de equipos del modo de transferencia asíncrono	I.750–I.799

Para más información, véase la Lista de Recomendaciones del UIT-T.

RECOMENDACIÓN UIT-T I.259.1

SERVICIOS SUPLEMENTARIOS DE CRIBADO: CRIBADO POR DIRECCIÓN

Resumen

El cribado por dirección (ADS) es un servicio suplementario que puede prestarse asociado a un servicio de transferencia de datos.

Expone restricciones al envío por el usuario de unidades de datos a ciertos usuarios de destino y/o a la recepción por el usuario de unidades de datos procedentes de ciertos usuarios de origen.

Orígenes

La Recomendación UIT-T I.259.1 ha sido preparada por la Comisión de Estudio 1 (1993-1996) del UIT-T y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.º 1 de la CMNT el 19 de julio de 1996.

PREFACIO

La UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) es el organismo especializado de las Naciones Unidas en el campo de las telecomunicaciones. El UIT-T (Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT) es un órgano permanente de la UIT. En el UIT-T, que es la entidad que establece normas mundiales (Recomendaciones) sobre las telecomunicaciones, participan unos 179 países miembros, 84 empresas de explotación de telecomunicaciones, 145 organizaciones científicas e industriales y 38 organizaciones internacionales.

Las Recomendaciones las aprueban los Miembros del UIT-T de acuerdo con el procedimiento establecido en la Resolución N.º 1 de la CMNT (Helsinki, 1993). Adicionalmente, la Conferencia Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (CMNT), que se celebra cada cuatro años, aprueba las Recomendaciones que para ello se le sometan y establece el programa de estudios para el periodo siguiente.

En ciertos sectores de la tecnología de la información que corresponden a la esfera de competencia del UIT-T, se preparan las normas necesarias en colaboración con la ISO y la CEI.

NOTA

En esta Recomendación, la expresión «Administración» se utiliza para designar, en forma abreviada, tanto una administración de telecomunicaciones como una empresa de explotación reconocida de telecomunicaciones.

© UIT 1996

Es propiedad. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse o utilizarse, de ninguna forma o por ningún medio, sea éste electrónico o mecánico, de fotocopia o de microfilm, sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

ÍNDICE

Página

1	Definición	1
2	Descripción	1
2.1	Descripción general	1
2.1.1	Cribado por dirección de destino de unidades de datos con direccionamiento individual	1
2.1.2	Cribado por dirección de destino de unidades de datos con direccionamiento de grupo	1
2.1.3	Cribado por dirección de origen de unidades de datos	1
2.2	Terminología específica.....	1
2.3	Símbolos y abreviaturas.....	2
2.4	Calificación sobre la aplicabilidad a servicios de telecomunicación.....	2
3	Procedimientos.....	2
3.1	Prestación/supresión	2
3.2	Procedimientos normales.....	3
3.2.1	Activación/desactivación/registro.....	3
3.2.2	Borrado	3
3.2.3	Invocación y operación.....	3
3.3	Procedimientos excepcionales	5
4	Capacidades de red para tarificación	5
5	Requisitos de interfuncionamiento	5
6	Interacción con otros servicios suplementarios	5
7	Descripción SDL.....	5
Anexo A	7
Apéndice I - Figuras ilustrativas del ADS	7

Recomendación I.259.1

SERVICIOS SUPLEMENTARIOS DE CRIBADO: CRIBADO POR DIRECCIÓN

(Ginebra, 1996)

1 Definición

El **cribado por dirección** (ADS, *address screening*) es un servicio suplementario que puede prestarse en combinación con un servicio de transferencia de datos.

Expone restricciones al envío por el usuario de unidades de datos a ciertos usuarios de destino y/o a la recepción por el usuario de unidades de datos procedentes de ciertos usuarios de origen.

2 Descripción

2.1 Descripción general

El servicio suplementario ADS asegura que un usuario no pueda recibir unidades de datos procedentes de ciertos usuarios y que un usuario pueda enviar unidades de datos a ciertos usuarios solamente.

El ADS puede aplicarse a la transferencia de datos punto a punto (direcciones individuales) y a la comunicación multidistribución (direcciones de grupo).

Las direcciones serán números RDSI. Los números RDSI son números conformes al plan de numeración y a la estructura especificados en la Recomendación E.164 [2].

Hay diferentes tipos de ADS:

- a) cribado por dirección de destino de unidades de datos con direccionamiento individual;
- b) cribado por dirección de destino de unidades de datos con direccionamiento de grupo;
- c) cribado por dirección de origen de unidades de datos.

2.1.1 Cribado por dirección de destino de unidades de datos con direccionamiento individual

Un usuario identificado por una dirección individual puede/no puede enviar unidades de datos a destinos enumerados en un determinado conjunto de direcciones exclusivamente individuales.

2.1.2 Cribado por dirección de destino de unidades de datos con direccionamiento de grupo

Un usuario identificado por una dirección individual puede/no puede enviar unidades de datos a destinos enumerados en un determinado conjunto de direcciones exclusivamente de grupo.

2.1.3 Cribado por dirección de origen de unidades de datos

Un usuario identificado por una dirección individual o una dirección de grupo puede/no puede recibir unidades de datos de direcciones individuales enumeradas en un determinado conjunto de direcciones exclusivamente individuales.

2.2 Terminología específica

A los efectos de esta Recomendación son aplicables las definiciones siguientes.

2.2.1 dirección de destino: Es una determinada UNI en el punto de referencia T_B, identificada por una IA, que es la destinataria de una transferencia de datos punto a punto entre dos usuarios; o bien un conjunto identificado por una dirección de grupo de UNI geográficamente distintas en el punto de referencia T_B, que son las destinatarias de una comunicación multidistribución.

2.2.2 dirección de grupo: Representa el conjunto de direcciones individuales que identifica los destinos de una comunicación multidistribución (Recomendación F.812 [1]). Sólo puede ser una dirección de destino. Es un número RDSI.

2.2.3 criba de grupo: Es el conjunto de direcciones de grupo exclusivamente utilizadas para el cribado.

2.2.4 dirección individual: Identifica una determinada UNI de origen o de destino en el punto de referencia T_B o una transferencia de datos punto a punto entre usuarios. Es un número RDSI.

2.2.5 criba individual: Es el conjunto de direcciones individuales exclusivamente utilizadas para el cribado.

2.2.6 dirección de origen: Identifica una determinada interfaz en el punto de referencia T_B que origina una transferencia de datos punto a punto entre dos usuarios. Es una dirección individual.

2.3 Símbolos y abreviaturas

A los efectos de esta Recomendación, se utilizan las abreviaturas siguientes.

ADS	Cribado por dirección (<i>address screening</i>)
CLAI	Interfaz de acceso sin conexión (<i>connectionless access interface</i>)
DA	Dirección de destino (<i>destination address</i>)
GA	Dirección de grupo (<i>group address</i>)
IA	Dirección individual (<i>individual address</i>)
RDSI	Red digital de servicios integrados
RDSI-BA	Red digital de servicios integrados de banda ancha
SA	Dirección de origen (<i>source address</i>)
UNI	Interfaz usuario-red (<i>user to network interface</i>)

2.4 Calificación sobre la aplicabilidad a servicios de telecomunicación

Este servicio suplementario ADS se aplica al servicio portador en banda ancha sin conexión para datos (BCDBS, *broadband connectionless data bearer service*) (véase la Recomendación F.812 [1]). Se aplica a las comunicaciones punto a punto y a las comunicaciones multidistribución soportadas por el servicio. Es ofrecido en la CLAI (véase la Recomendación I.364 [3]).

3 Procedimientos

3.1 Prestación/supresión

El servicio suplementario ADS (de destino y de origen) se presta en régimen de abono. Este abono se aplica por separado a cada número E.164 que identifica a un usuario. Para cada abono, se define una criba individual y/o de grupo.

Es una opción de abono especificar si:

- a) un cribado actúa positivamente (para la aceptación o la entrega es necesario que coincida la dirección recibida en la unidad de datos y una de las direcciones de la criba); o
- b) negativamente (para la aceptación o la entrega no debe darse esa coincidencia).

3.2 Procedimientos normales

3.2.1 Activación/desactivación/registro

Activación mediante abono. El servicio por demanda queda en estudio.

3.2.2 Borrado

No es aplicable.

3.2.3 Invocación y operación

La invocación tiene lugar implícitamente cuando el usuario envía o recibe una unidad de datos por su UNI a la red o desde la misma.

La red llevará a cabo comprobaciones internas para determinar si se permite o no la transferencia de una unidad de datos cuando entre en la red (desde el origen) y cuando esté lista para abandonar la red (hacia el destino).

3.2.3.1 Acciones en el lado de origen

3.2.3.1.1 Cribado por dirección de destino de unidades de datos con direccionamiento individual

La red tiene medios de comprobar la dirección de destino (DA) de cada unidad de datos enviada desde el usuario de origen por confrontación con una criba individual. Esta criba individual asociada con la dirección de origen (SA) del abonado constará de uno solo de los elementos siguientes:

- una lista de las "DA individuales autorizadas";
- una lista de las "DA individuales desautorizadas".

Si la criba individual indica las "DA autorizadas", y la DA de la unidad de datos no coincide con una de estas direcciones, no se entregará la unidad de datos.

Si la criba individual indica las "DA autorizadas", y la DA de la unidad de datos coincide con una de estas direcciones, la unidad de datos seguirá siendo procesada por la red.

Si la criba individual indica las "DA desautorizadas", y la DA de la unidad de datos coincide con una de estas direcciones, no se entregará la unidad de datos.

Si la criba individual indica las "DA desautorizadas", y la DA de la unidad de datos no coincide con una de estas direcciones, la unidad de datos seguirá siendo procesada por la red.

3.2.3.1.2 Cribado por dirección de destino de unidades de datos con direccionamiento de grupo

Se mantendrá también el mismo procedimiento que en la subcláusula anterior para las direcciones de grupo (GA). En el caso de unidades de datos de usuario con una GA de destino, la red efectuará el cribado por el DA por confrontación de la GA con la criba de grupo de las DA "autorizadas" o "desautorizadas".

3.2.3.2 Acciones en el lado de destino

3.2.3.2.1 Cribado por dirección de origen de unidades de datos con direccionamiento individual

La red tiene medios de comprobar la SA de la unidad de datos de usuario que ha de entregarse por confrontación con la criba individual asociada a la DA de esa unidad de datos. Esta criba individual asociada con la dirección de origen (SA) del abonado constará de uno solo de los elementos siguientes:

- una lista de las "SA individuales autorizadas";
- una lista de las "SA individuales desautorizadas".

Si la criba individual indica las "SA autorizadas", y la SA de la unidad de datos no coincide con una de estas direcciones, no se entregará la unidad de datos.

Si la criba individual indica las "SA autorizadas", y la SA de la unidad de datos coincide con una de estas direcciones, la unidad de datos seguirá siendo procesada por la red.

Si la criba individual indica las "SA desautorizadas", y la SA de la unidad de datos coincide con una de estas direcciones, no se entregará la unidad de datos.

Si la criba individual indica las "SA desautorizadas", y la SA de la unidad de datos no coincide con una de estas direcciones, la unidad de datos seguirá siendo procesada por la red.

En el caso de unidades de datos con direccionamiento de grupo, una o más de las UNI asociadas con las IA representadas por la GA pueden tener invocado el cribado por dirección de origen, de manera que no se autorice que esas unidades de datos procedentes de la SA considerada sean entregadas a estas UNI. En dicho caso, no se entregará a estas UNI una copia de la unidad de datos cuando está invocado el cribado. Se entregará a cada UNI representada por la GA una copia de la unidad de datos con direccionamiento de grupo cuando no se aplique cribado o se determine que la entrega está autorizada.

3.2.3.2.2 Múltiples direcciones y cribas

Si un abonado especifica una criba individual y una criba de grupo, debe utilizarse entonces la criba individual para el cribado por dirección de origen de las distintas unidades de datos con direccionamiento individual o de grupo y para el cribado por dirección de destino de las unidades de datos con direccionamiento individual, y la criba de grupo debe utilizarse para el cribado por dirección de destino de las unidades de datos con direccionamiento de grupo. Si se asigna más de un número RDSI a la UNI de un abonado, el abonado puede especificar más de una criba individual y más de una criba de grupo. En ese caso:

- a) cada IA asignada a la UNI debe estar asociada con una criba individual: se utiliza para cribado por dirección de destino de unidades de datos con direccionamiento individual enviadas desde la UNI que tengan esa dirección como SA, y también se utiliza para cribado por dirección de origen de unidades de datos destinadas a su entrega a esa UNI y que tengan esa dirección como DA;
- b) cada IA asignada a la UNI debe estar asociada (si se aplica direccionamiento de grupo) con una criba de grupo, que es utilizada para cribado por dirección de destino de unidades de datos con direccionamiento de grupo enviadas desde esa UNI y que tengan esa dirección como SA;
- c) cada GA que identifique la UNI debe estar asociada con una criba individual, que se utiliza para cribado por dirección de origen de unidades de datos con direccionamiento de grupo destinadas a su entrega a esa UNI y que tengan esa dirección como DA.

3.3 Procedimientos excepcionales

Queda en estudio.

4 Capacidades de red para tarificación

Deberá ser posible tarificar al abonado por el servicio.

5 Requisitos de interfuncionamiento

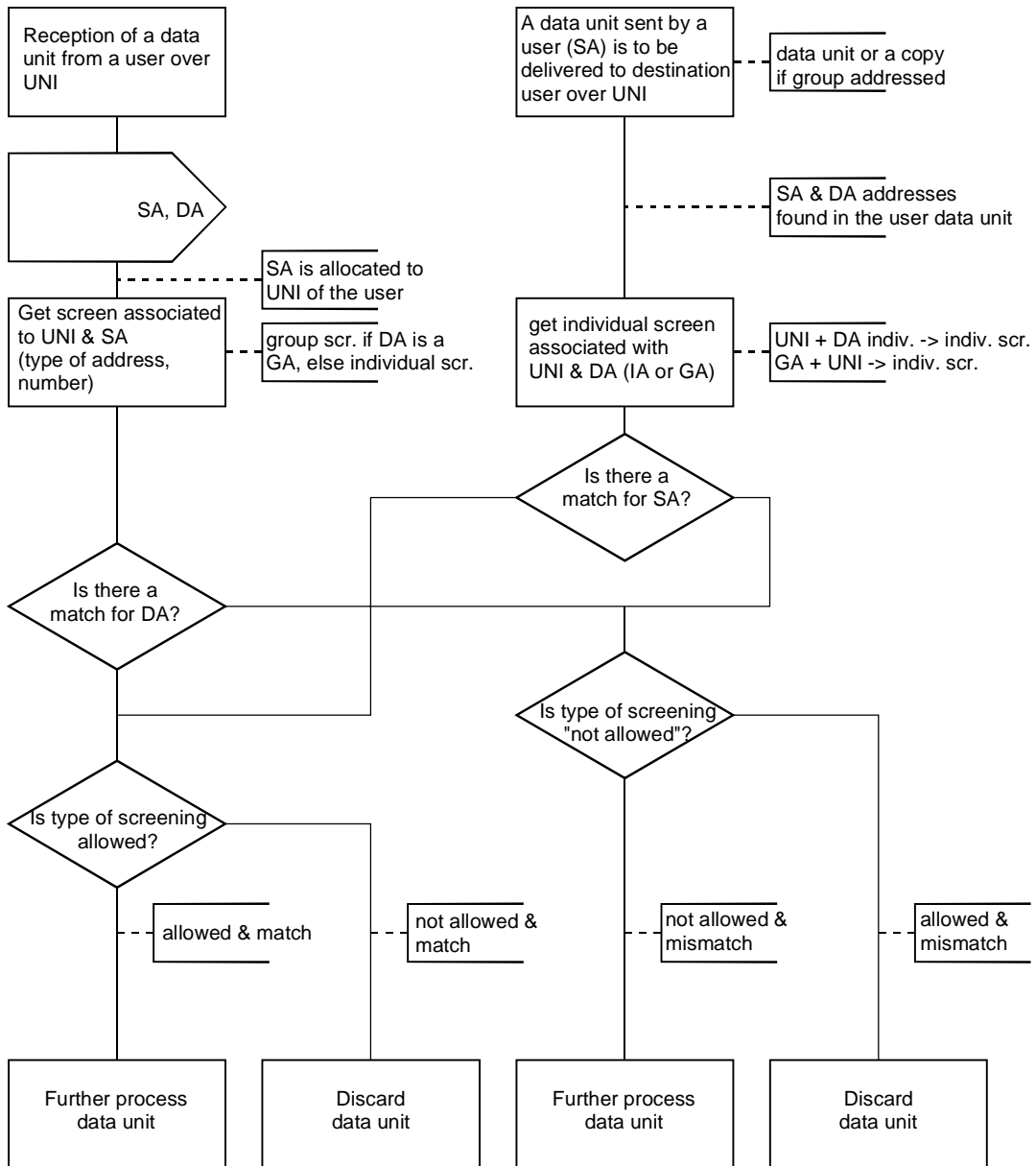
Queda en estudio.

6 Interacción con otros servicios suplementarios

Queda en estudio.

7 Descripción SDL

Se describen en la Figura 1 las acciones cuando se recibe una unidad de datos en la red por una UNI o cuando la red se está preparando para enviar una unidad de datos a través de una UNI.



T0104670-95

FIGURA 1/I.259.1
 Descripción SDL del ADS

Anexo A

(Este anexo es parte integrante de esta Recomendación)

Referencias

- [1] Recomendación F.812 del CCITT (1992), *Servicio portador en banda ancha sin conexión para datos*.
- [2] Recomendación E.164 del CCITT (1991), *Plan de numeración para la era de la red digital de servicios integrados*.
- [3] Recomendación UIT-T I.364 (1995), *Soporte del servicio portador en banda ancha sin conexión para datos por la red digital de servicios integrados de banda ancha*.

Apéndice I

Figuras ilustrativas del ADS

(Este apéndice no es parte integrante de esta Recomendación)

Este apéndice ilustra el ADS mediante figuras. La Figura I.1 ilustra el cribado por dirección de destino. La Figura I.2 ilustra el cribado por dirección de origen.

La criba individual asociada con una dirección X puede ser utilizada para:

- cribado por destino de una unidad de datos punto a punto enviada por el abonado con esta dirección X como dirección de origen;
- cribado por origen de una unidad de datos punto a punto enviada a X;
- cribado por origen de una comunicación multidistribución, donde la X es una de las direcciones individuales representadas por la GA utilizada para esta comunicación multidistribución;
- las flechas de puntos muestran las asociaciones de direcciones a la UNI y de direcciones a cribas. Las flechas de trazo pseudocontinuo representan el flujo de la unidad de datos. Las flechas de trazo continuo representan acciones lógicas para el ADS.

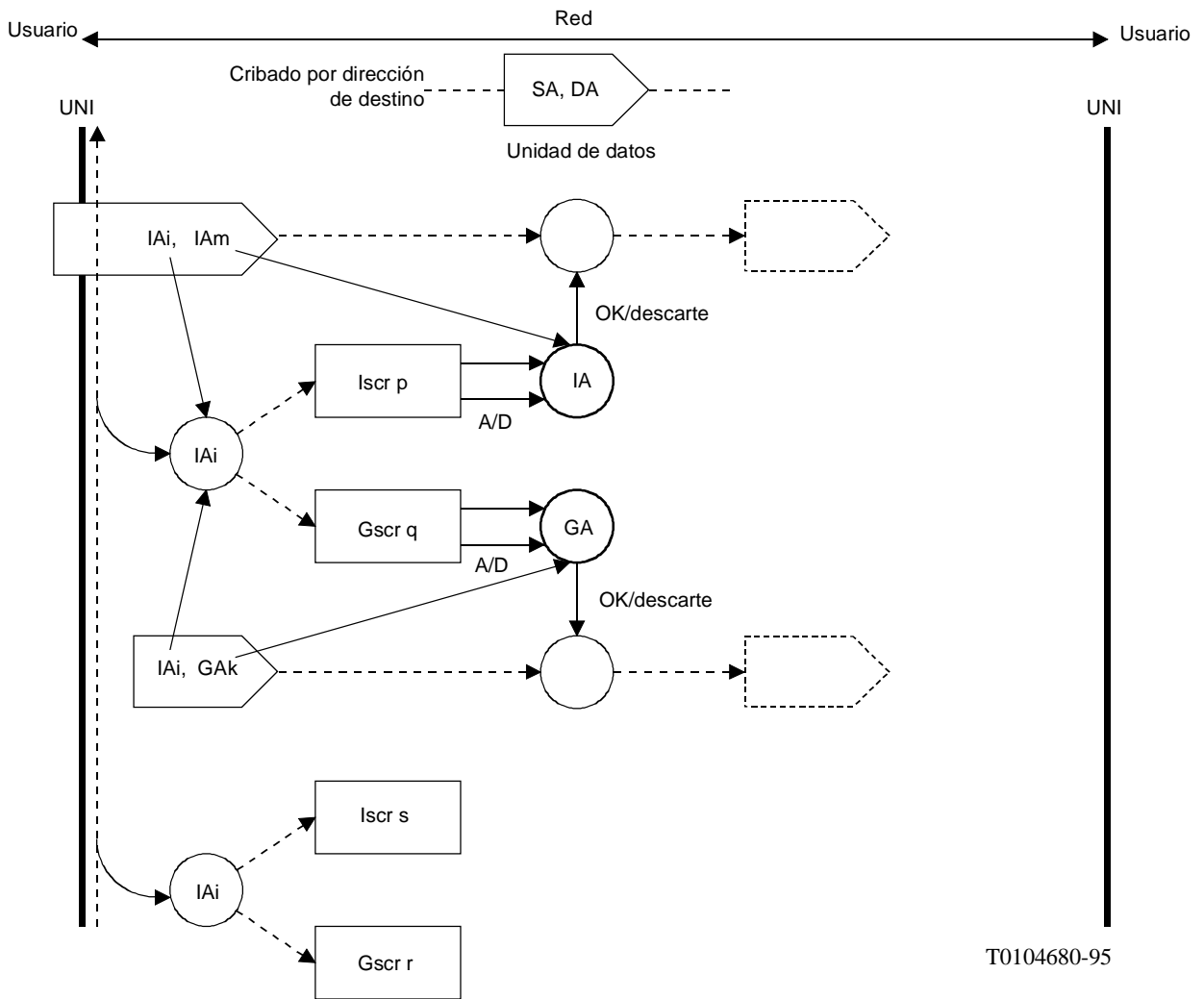


FIGURA I.1/I.259.1
Cribado por dirección de destino (DA)

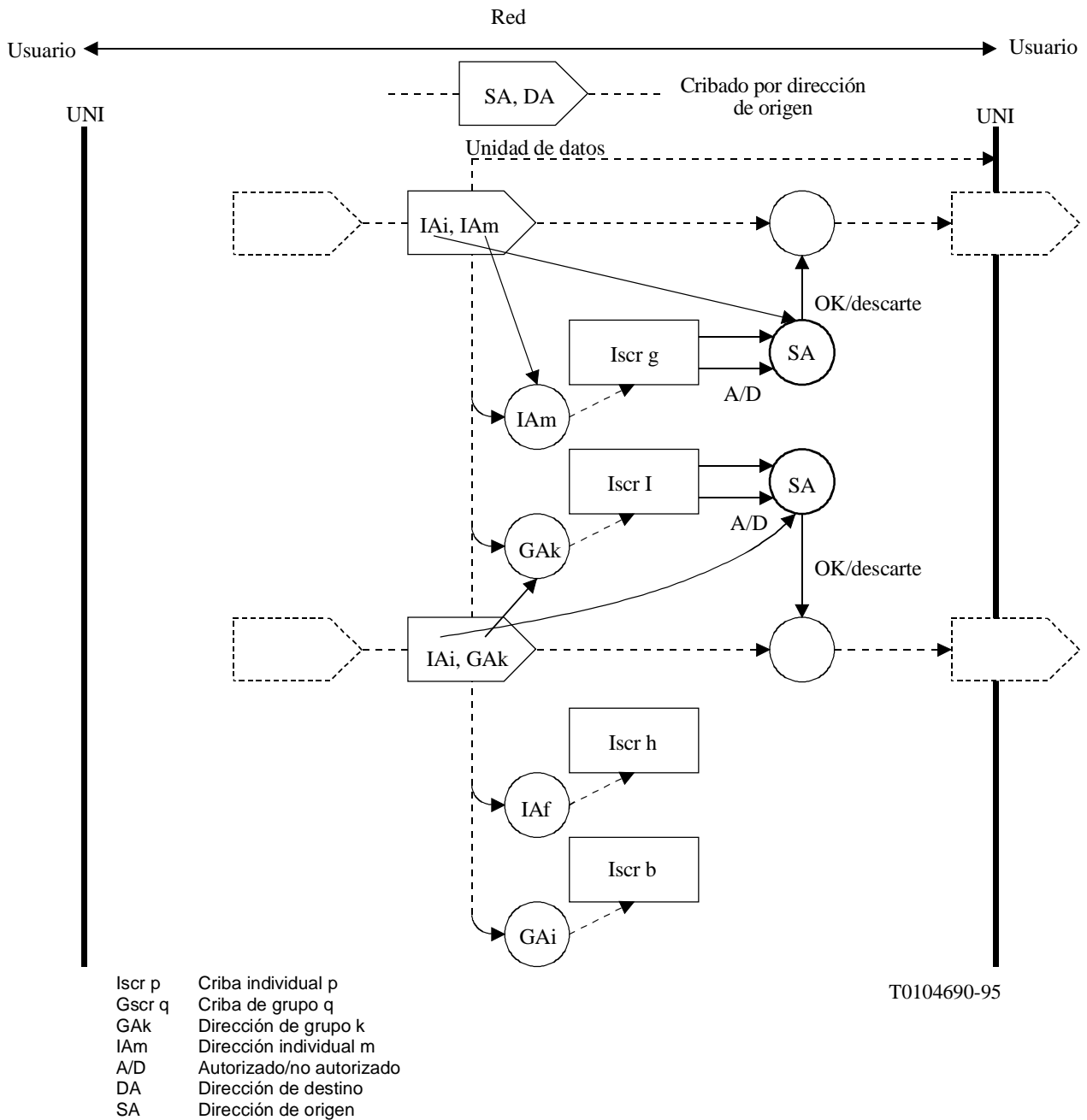


FIGURA I.2/I.259.1
Cribado por dirección de origen (SA)

SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

Serie A	Organización del trabajo del UIT-T
Serie B	Medios de expresión
Serie C	Estadísticas generales de telecomunicaciones
Serie D	Principios generales de tarificación
Serie E	Red telefónica y RDSI
Serie F	Servicios de telecomunicación no telefónicos
Serie G	Sistemas y medios de transmisión
Serie H	Transmisión de señales no telefónicas
Serie I	Red digital de servicios integrados (RDSI)
Serie J	Transmisiones de señales radiofónicas y de televisión
Serie K	Protección contra las interferencias
Serie L	Construcción, instalación y protección de los cables y otros elementos de planta exterior
Serie M	Mantenimiento: sistemas de transmisión, circuitos telefónicos, telegrafía, facsímil y circuitos arrendados internacionales
Serie N	Mantenimiento: circuitos internacionales para transmisiones radiofónicas y de televisión
Serie O	Especificaciones de los aparatos de medida
Serie P	Calidad de transmisión telefónica
Serie Q	Conmutación y señalización
Serie R	Transmisión telegráfica
Serie S	Equipos terminales para servicios de telegrafía
Serie T	Equipos terminales y protocolos para los servicios de telemática
Serie U	Conmutación telegráfica
Serie V	Comunicación de datos por la red telefónica
Serie X	Redes de datos y comunicación entre sistemas abiertos
Serie Z	Lenguajes de programación