

Reemplazada por una versión más reciente

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CCITT

X.435

COMITÉ CONSULTIVO
INTERNACIONAL
TELEGRÁFICO Y TELEFÓNICO

(03/91)

**REDES DE COMUNICACIÓN DE DATOS
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE MENSAJES**

**SISTEMAS DE TRATAMIENTO
DE MENSAJES:
SISTEMA DE MENSAJERÍA CON
INTERCAMBIO ELECTRÓNICO
DE DATOS**

Recomendación X.435

Reemplazada por una versión más reciente

Reemplazada por una versión más reciente

PREFACIO

El CCITT (Comité Consultivo Internacional Telegráfico y Telefónico) es un órgano permanente de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). Este órgano estudia los aspectos técnicos, de explotación y tarifarios y publica Recomendaciones sobre los mismos, con miras a la normalización de las telecomunicaciones en el plano mundial.

La Asamblea Plenaria del CCITT, que se celebra cada cuatro años, establece los temas que han de estudiarse y aprueba las Recomendaciones preparadas por sus Comisiones de Estudio. La aprobación de Recomendaciones por los miembros del CCITT entre las Asambleas Plenarias de éste es el objeto del procedimiento establecido en la Resolución N.º 2 del CCITT (Melbourne, 1988).

La Recomendación X.435 ha sido preparada por la Comisión de Estudio VII y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.º 2 el 22 de marzo de 1991.

NOTA DEL CCITT

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

© UIT 1991

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.

Reemplazada por una versión más reciente

Recomendación X.435

SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE MENSAJES: SISTEMA DE MENSAJERÍA CON INTERCAMBIO ELECTRÓNICO DE DATOS

(Ginebra, 1990)

1 Campo de aplicación

Esta Recomendación forma parte de un conjunto de Recomendaciones sobre tratamiento de mensajes. El conjunto completo proporciona un bosquejo general para un sistema de tratamiento de mensajes (STM) realizado por un número cualquiera de sistemas abiertos cooperantes.

La finalidad de un STM es que los usuarios puedan intercambiar mensajes sobre la base de almacenamiento y retransmisión. Un mensaje depositado por cuenta de un usuario, el originador, es transportado por el sistema de transferencia de mensajes (STRM) y entregado posteriormente a los agentes de uno o más usuarios adicionales, los recibientes. Las unidades de acceso (UA) enlazan el STRM con sistemas de comunicación de otras clases (por ejemplo, sistemas postales). El usuario es asistido en la preparación, almacenamiento y presentación visual de mensajes por un agente de usuario (AU). Facultativamente, es asistido en el almacenamiento de mensajes por un dispositivo de almacenamiento de mensajes (o almacenador de mensajes) (AM). El STRM comprende varios agentes de transferencia de mensajes (ATM) que realizan colectivamente la función de transferencia de mensajes por almacenamiento y retransmisión.

La presente Recomendación define la aplicación de tratamiento de mensajes denominada mensajería IED (MIED), una forma de tratamiento de mensajes adaptada al intercambio de información de intercambio electrónico de datos (IED), un nuevo tipo de contenido de mensajes y procedimientos asociados denominados Pedi. Está diseñado para satisfacer las necesidades de los usuarios de la Norma ISO 9735 (EDIFACT) y de otras sintaxis IED utilizadas corrientemente.

Esta Recomendación forma parte de la serie de Recomendaciones sobre tratamiento de mensajes. La Recomendación X.402 es la introducción a la serie e identifica las otras Recomendaciones de la misma.

La base arquitectural y el fundamento del tratamiento de mensajes se definen en otras Recomendaciones. La Recomendación X.402 identifica también esos documentos.

2 Referencias

Rec. X.208	Especificación de la notación de sintaxis abstracta uno (NSA.1), 1988.
ISO 8824	Specification of abstract syntax notation one (ASN.1), 1987 and Addendum 1.
Rec. X.209	Especificación de las reglas básicas de codificación para la notación de sintaxis abstracta uno (NSA.1), 1988.
ISO 8825	Specification of basic encoding rules for abstract syntax notation one (ASN.1), 1987 and Addendum 1.
Rec. X.400	Sistema de tratamiento de mensajes: visión de conjunto del sistema y del servicio, 1988.
ISO/IEC 10021-1	Information processing systems – text communication – Message-oriented text interchange systems (Message-Oriented Text Interchange Systems): System and service overview, 1988.
Rec. X.402	Sistemas de tratamiento de mensajes: arquitectura global, 1988.
ISO/IEC 10021-2	Message-oriented text interchange systems: Overall architecture, 1988.
Rec. X.407	Sistemas de tratamiento de mensajes: convenios para la definición del servicio abstracto, 1988.

Reemplazada por una versión más reciente

ISO/IEC 10021-3	Message-oriented text interchange systems: Message transfer system: Abstract service definition and procedures, 1988.
Rec. X.408	Sistemas de tratamiento de mensajes: reglas de conversión de los tipos de información codificada, 1988.
Rec. X.411	Sistemas de tratamiento de mensajes: sistema de transferencia de mensajes: definición del servicio abstracto y procedimientos, 1988.
ISO/IEC 10021-4	Message-oriented text interchange systems: Message transfer system: Abstract service definition and procedures, 1988.
Rec. X.413	Sistemas de tratamiento de mensajes: definición del servicio abstracto de almacenamiento de mensajes, 1988.
ISO/IEC 10021-5	Message-oriented text interchange systems: Message store: Abstract service definition, 1988.
Rec. X.419	Sistemas de tratamiento de mensajes: especificaciones de protocolo, 1988.
ISO/IEC 10021-6	Message-oriented text interchange systems: Protocol specifications, 1988.
Rec. X.420	Sistemas de tratamiento de mensajes: sistema de mensajería interpersonal, 1988.
ISO/IEC 10021-7	Message-oriented text interchange systems: Inter personal messaging, 1988.
Rec. X.500	La guía – Visión de conjunto de conceptos, modelos y servicios, 1988.
ISO/IEC 9594-1	Information processing systems – Open systems interconnection – The directory (Directory): Overview of concepts, models, and service, 1988.
Rec. X.501	La guía – Modelos, 1988.
ISO/IEC 9594-2	Directory: Models, 1988.
Rec. X.511	La guía – Definición del servicio abstracto, 1988.
ISO/IEC 9594-3	Directory: Abstract service definition, 1988.
Rec. X.518	La guía – Procedimientos para operación distribuida, 1988.
ISO/IEC 9594-4	Directory: Procedures for distributed operation, 1988.
Rec. X.519	La guía – Especificaciones de protocolo, 1988.
ISO/IEC 9594-5	Directory: Protocol specifications, 1988.
Rec. X.520	La guía – Tipos de atributo seleccionados, 1988.
ISO/IEC 9594-6	Directory: Selected attribute types, 1988.
Rec. X.521	La guía – Clases de objeto seleccionadas, 1988.
ISO/IEC 9594-7	Directory: Selected object classes, 1988.
Rec. X.509	La guía - Marco de autenticación, 1988.
ISO/IEC 9594-8	Directory: Authentication framework, 1988.

Reemplazada por una versión más reciente

Rec. F.435	Tratamiento de mensajes: servicio de mensajería con intercambio electrónico de datos.
ISO/IEC 10021-m	Message handling: Electronic data interchange messaging service.
ISO 9735	Electronic data interchange for administration, commerce and transport (EDIFACT) – Application level syntax rules, 1988.

3 Definiciones

3.1 *Definiciones comunes del STM*

En esta Recomendación se utilizan términos definidos en las Recomendaciones X.400, X.402 y X.413:

- a) unidad de acceso,
- b) cuerpo,
- c) contenido,
- d) lista de distribución,
- e) tipos de información codificada,
- f) sobre,
- e) sistema de tratamiento de mensajes,
- h) sistema de intercambio de texto orientado a mensaje,
- i) almacenador de mensajes,
- j) agente de transferencia de mensajes,
- k) sistema de transferencia de mensajes,
- l) unidad de acceso de entrega física,
- m) recipiente,
- n) identificador de depósito,
- o) tiempo (u hora) de depósito,
- p) sinopsis,
- q) agente telemático,
- r) unidad de acceso télex,
- s) usuario,
- t) agente de usuario.

3.2 *Definiciones comunes de la notación de sintaxis abstracta uno*

En esta Recomendación se utiliza la ampliación completa de la notación de sintaxis abstracta 1 (NSA.1) definida en la Recomendación X.208.

3.3 *Definiciones del servicio IED*

En esta Recomendación se utilizan términos definidos en la Recomendación F.435:

- a) retransmisión (o reenvío) IED
- b) mensaje IED
- c) notificación IED
- d) usuario IED
- e) responsabilidad de MIED

3.4 *Otras definiciones de IED*

Los términos enumerados a continuación pueden tener diferentes significados en las normas referenciadas.

Reemplazada por una versión más reciente

3.4.1 *IED para administración, comercio y transporte*

En esta Recomendación se utilizan términos definidos en la Norma ISO 9735 (EDIFACT):

- petición de acuse de recibo,
- dirección para encaminamiento inverso,
- referencia de aplicación,
- acuerdo de comunicaciones,
- separador de elemento de datos de componente,
- separador de elemento de datos,
- fecha/hora de preparación,
- notación decimal,
- encabezamiento de grupo funcional,
- código de identificación,
- calificador de código de identificación,
- referencia de control de intercambio,
- encabezamiento de intercambio,
- recipiente de intercambio,
- expedidor de intercambio,
- encabezamiento de mensaje,
- código de prioridad de procesamiento,
- código de identificador de recipiente,
- calificador de referencia de recipiente,
- referencia de recipiente, contraseña,
- indicador de liberación,
- dirección de encaminamiento,
- terminador de segmento,
- identificación de expedidor,
- aviso de cadena de servicio,
- identificador de sintaxis,
- versión de sintaxis,
- indicador de prueba,
- segmento UNA,
- segmento UNB,
- segmento UNH.

3.4.2 *Intercambio de datos de comercio de las Naciones Unidas*

En esta Recomendación se utilizan términos definidos en las reglas de sintaxis del intercambio de datos de comercio de las Naciones Unidas (UNTDI) (United Nations Trade Data Interchange) (elaborados a partir de la anterior Recomendación de sintaxis UNGTDI) aceptadas por unanimidad por la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa, Grupo de Trabajo 4, en septiembre de 1985:

- referencia de aplicación,
- fecha y hora de transmisión,
- encabezamiento de mensaje,
- segmento MHD,
- referencia/contraseña de recipientes,

Reemplazada por una versión más reciente

- comienzo de transmisión,
- código de prioridad de transmisión,
- recipiente de transmisión,
- expedidor de transmisión.

3.4.3 *Definiciones del Comité X12 del American National Standards Institute Committee*

En esta Recomendación se utilizan términos definidos en la norma del Comité X12 de American National Standards Institute Committee (ANSIX12).

- calificador de información de autorización,
- información de autorización,
- encabezamiento de grupo funcional,
- fecha de intercambio,
- encabezamiento de intercambio,
- id de receptor de intercambio,
- id de expedidor de intercambio,
- hora de intercambio,
- segmento ISA,
- indicador de prueba,
- encabezamiento de conjunto transaccional, segmento ST.

3.5 *Definiciones del sistema de mensajería IED*

A los efectos de la presente Recomendación se aplican las siguientes definiciones:

3.5.1 **dispositivo de almacenamiento (o almacenador) de mensajes IED**

Un dispositivo de almacenamiento de mensaje IED es un dispositivo de almacenamiento de mensajes (almacenador) especializado para la mensajería IED.

3.5.2 **sistema de mensajería IED**

El sistema de mensajería IED es el objeto funcional por medio del cual todos los usuarios comunican entre sí en la mensajería IED.

3.5.3 **agente de usuario IED**

Un agente de usuario IED es un agente de usuario especializado para la mensajería IED.

4 **Abreviaturas**

Sigla inglesa	Sigla española	
ANSIX12	ANSIX12	American National Standards Institute Committee X12
AU	UA	Unidad de acceso
DL	LD	Lista de distribución
EDI	IED	Intercambio electrónico de datos
EDI-MS	AM-IED	Dispositivo de almacenamiento de mensajes (almacenador) IED

Reemplazada por una versión más reciente

EDI-UA	AU-IED	Agente de usuario IED
EDIFACT	EDIFACT	Intercambio electrónico de datos para administración, comercio y transporte
EDIM	MIED	Mensaje IED
EDIME	EMIED	Entorno de mensajería IED
EDIMG	MAIED	Mensajería IED
EDIMG User	Usuario MAIED	Usuario de mensajería IED
EDIMS	SMIED	Sistema de mensajería IED
EDIN	NIED	Notificación IED
EIT	TIC	Tipos de información codificada
FN	NR	Notificación retransmitida
MD	DG	Dominio de gestión
MHS	STM	Sistema de tratamiento de mensajes
MOTIS	SITOM	Sistema intercambio de texto orientado a mensajes
MS	AM	Almacenador de mensajes; dispositivo de almacenamiento de mensajes
MTA	ATM	Agente de transferencia de mensajes
MTS	STRM	Sistema de transferencia de mensajes
NN	NN	Notificación negativa
PDAU	UAEF	Unidad de acceso de entrega física
PDS	SEF	Sistema de entrega física
PN	NP	Notificación positiva
TLMA	ATLM	Agente telemático
UA	AU	Agente de usuario IED
UNTDI	UNTDI	Intercambio de datos de comercio de las Naciones Unidas

5 Convenios

5.1 *Términos*

En todo el texto de esta Recomendación, los términos que hacen referencia a tipos NSA.1 se escriben con mayúsculas para todas las palabras en el tipo NSA.1 (por ejemplo, Nombre OR (OR Name)).

5.2 *NSA.1*

Las definiciones de la NSA.1 aparecen en el texto principal y en los anexos. Cuando no haya concordancia entre una definición presentada en el texto y una definición presentada en un anexo que forma parte integrante de esta Recomendación, se utilizará la definición del anexo. La notación NSA.1 se define en la Recomendación X.208.

Reemplazada por una versión más reciente

En esta Recomendación se utilizan los siguientes convenios descriptivos basados en la NSA.1 a los efectos indicados:

- a) para definir objetos de información de mensajería IED y otros tipos de datos y valores de todas clases, la propia NSA.1;
- b) para definir los objetos funcionales de mensajería IED, las macros OBJECT y REFINE de la Recomendación X.407;
- c) para definir el servicio abstracto de mensajería IED, las macros PORT y ABSTRACT-operation y ERROR de la Recomendación X.407;
- d) para definir las ampliaciones de protocolo, la macro EDIM-EXTENSION de esta Recomendación;
- e) para definir tipos de parte de cuerpo ampliado, la macro EXTENDED-BODY-PART-TYPE de la Recomendación X.420;
- f) para definir acciones automáticas del AM, la macro AUTO-ACTION de la Recomendación X.413;
- g) para definir atributos del AM, la macro ATTRIBUTE de la Recomendación X.501.

Las etiquetas de la NSA.1 están implícitas en todos los módulos NSA.1 definidos en cualquier anexo; a ese respecto, el módulo es definitivo.

Nota – El uso de la NSA.1 para describir una clase o pieza de información no supone en sí mismo que la información es transportada entre sistemas abiertos. El hecho de que la información, en virtud de su descripción en NSA.1 y de las reglas básicas de codificación de la NSA.1, tiene una sintaxis de transferencia concreta puede ser intrascendente. La información realmente transmitida entre sistemas se designa como tal por su inclusión en un protocolo de aplicación.

5.3 Convenios para tipos de atributo del cuadro 1/X.435

En esta Recomendación se utilizan los convenios indicados a continuación en su definición de tipos de atributos para los servicios abstractos de AM.

En la columna encabezada «Valor único/valores múltiples» pueden aparecer los siguientes valores:

- U: valor único.
- M: valores múltiples.

Para la columna encabezada «Nivel de soporte por AM y AU» (donde AU se refiere solamente a un AU que gana acceso a un AM) pueden aparecer los siguientes valores:

- O: obligatorio,
- F: facultativo.

Para las columnas encabezadas «Presencia en MIED entregado», «Presencia en NP», «Presencia en NN» y «Presencia en NR», la presencia de cada tipo de atributo se describe mediante una de las reglas siguientes:

- P: «presente siempre» en la entrada, porque es obligatorio para la generación por el AM o es un parámetro obligatorio o por defecto en la operación abstracta pertinente.
- C: «presente condicionalmente» en la entrada. Estará presente porque es soportado por el AM y el usuario está abonado al mismo, y estuvo presente en un parámetro facultativo en la operación abstracta pertinente.
- «ausente siempre», en los demás casos.

Para las columnas encabezadas «Disponible para lista, aviso» y «Disponible para resumen», pueden aparecer los siguientes valores:

- N: no,
- S: sí.

Reemplazada por una versión más reciente

5.4 Convenios para los tipos de atributos del cuadro 2/X.435

En esta Recomendación se utilizan los convenios indicados a continuación en su definición de tipos de atributos para los servicios abstractos de AM.

Para la columna encabezada «Fuente generada por» pueden aparecer los siguientes valores.

- EM: Operación abstracta de entrega de mensaje,
- AM: Almacenador de mensajes,
- EI: Operación abstracta de entrega de informe.

6 Objetos de información

Los objetos de información que los usuarios intercambian en la mensajería IED son de dos clases: mensajes IED (MIED) y notificaciones IED (NIED).

Nota – El usuario de la mensajería IED (usuario MAIED) suele ser una aplicación IED o un proceso de computador, no una persona. Para abreviar, el término «usuario» se utiliza en esta Recomendación con el significado de usuario MAIED.

```
InformationObject ::= CHOICE {  
    edim                [0] EDIM,  
    edin                [1] EDIN }
```

7 Tipos de datos comunes

En los mensajes IED y en las notificaciones IED aparecen ítems de información de varias clases. A continuación se definen estos ítems comunes.

7.1 Identificador MIED

Un identificador MIED es un ítem de información que identifica de manera inequívoca, global y definitiva un MIED.

Comprende un Nombre OR y una cadena que puede contener, por ejemplo, una hora o número de frecuencia u otra información suficiente para que este MIED sea único.

```
EDIMIdentifier ::= SET {  
    user                [0] ORName,  
    user-relative-identifier [1] LocalReference }
```

Nota – El Nombre OR se define en el § 8.5.5 de la Recomendación X.411.

El identificador MIED comparte el mismo conjunto de valores con el identificador MIP definido en la Recomendación X.420. Por tanto, un agente de usuario IED o un almacenador de mensajes IED que es capaz de tratar MIP y MIED asegurará que la referencia local es única para los MIP y MIED.

Un identificador MIED tiene los siguientes componentes:

- a) *Usuario*: Identifica al usuario que genera el MIED. Uno de los Nombres OR del usuario.
- b) *Identificador-relativo-usuario*: Identifica inequívocamente el MIED, y lo distingue de todos los otros MIED que origina el usuario identificado por el componente Usuario. Una cadena imprimible de cero a un número prescrito de caracteres (véase el anexo G). Se desaconseja una longitud de cero.

```
LocalReference ::= PrintableString (SIZE (0..ub-local-reference))
```

Reemplazada por una versión más reciente

7.2 Ampliaciones

Se proporciona un mecanismo que permite ampliaciones futuras de esta Recomendación.

```
ExtensionField ::= SEQUENCE {  
    type [0] EDIM-EXTENSION,  
    criticality [1] Criticality DEFAULT FALSE,  
    value [2] ANY DEFINED BY type DEFAULT NULL NULL }
```

Un campo de ampliación puede marcarse crítico (puesto críticamente a TRUE (VERDADERO) o no crítico (puesto críticamente a FALSE) (FALSO) para aceptación de responsabilidad. Una ampliación marcada como no crítica para responsabilidad puede pasarse por alto o descartarse, mientras que una ampliación marcada como crítica debe reconocerse y ejecutarse para aceptación de responsabilidad de un MIED.

Nota – El término responsabilidad de MIED se define en el § 3.5 de la Recomendación F.435. En este documento, el término «Responsabilidad» se utiliza con el significado del término definido en la Recomendación F.435 y no con el significado con que se utiliza corrientemente la palabra.

Criticality ::= BOOLEAN

Como soporte de notación para futuras definiciones de ampliaciones se define una MACRO.

```
EDIM-EXTENSION MACRO ::=  
    BEGIN  
  
    TYPE NOTATION ::= DataType Critical | empty  
    VALUE NOTATION ::= value(VALUE OBJECT IDENTIFIER)  
  
    DataType ::= type (X) Default  
    Default ::= "DEFAULT" value (X) | empty  
    Critical ::= "CRITICAL" | empty  
  
    END -- of extension
```

8 Mensajes IED

Un mensaje IED (MIED) es un miembro de la clase primaria de objetos de información transportados entre usuarios en la mensajería IED.

Nota 1 – El término mensaje utilizado en el resto de esta Recomendación es un sinónimo de mensaje IED, cuando el contexto lo admita.

```
EDIM ::= SEQUENCE {  
    heading Heading,  
    body Body }
```

Un mensaje IED consta de los siguientes componentes:

- a) *Encabezamiento*: Un conjunto de campos de encabezamiento (o campos), cada uno de los ítems de información que da una característica del mensaje IED.
- b) *Cuerpo*: Una secuencia de una o más partes de cuerpo.

```
Body ::= SEQUENCE {  
    primary-body-part PrimaryBodyPart,  
    additional-body-parts OtherBodyParts OPTIONAL }
```

```
PrimaryBodyPart ::= CHOICE {  
    edi-body-part [0] EDIBodyPart,  
    forwarded-EDIM [1] EDIMBodyPart }
```

OtherBodyParts ::= SEQUENCE OF EDIM-ExternallyDefinedBodyPart

Nota 2 – Parte de cuerpo definida externamente-MIED se define en el § 8.3.3. Parte del cuerpo IED se define en el § 8.3.1. Parte de cuerpo MIED se define en el § 8.3.2.

Reemplazada por una versión más reciente

El cuerpo tiene una parte de cuerpo primaria que contiene un objeto de información IED. Esta parte de cuerpo es el propio intercambio IED o un MIED retransmitido. Ejemplos de tipos de objetos de información IED son los intercambios IED definidos por la Norma ISO 9735, el intercambio electrónico de datos para administración, comercio y transporte (EDIFACT), definido por el intercambio de datos de comercio de las Naciones Unidas (UNTDI) y por American National Standards Institute Committee X12 (ANSIX12).

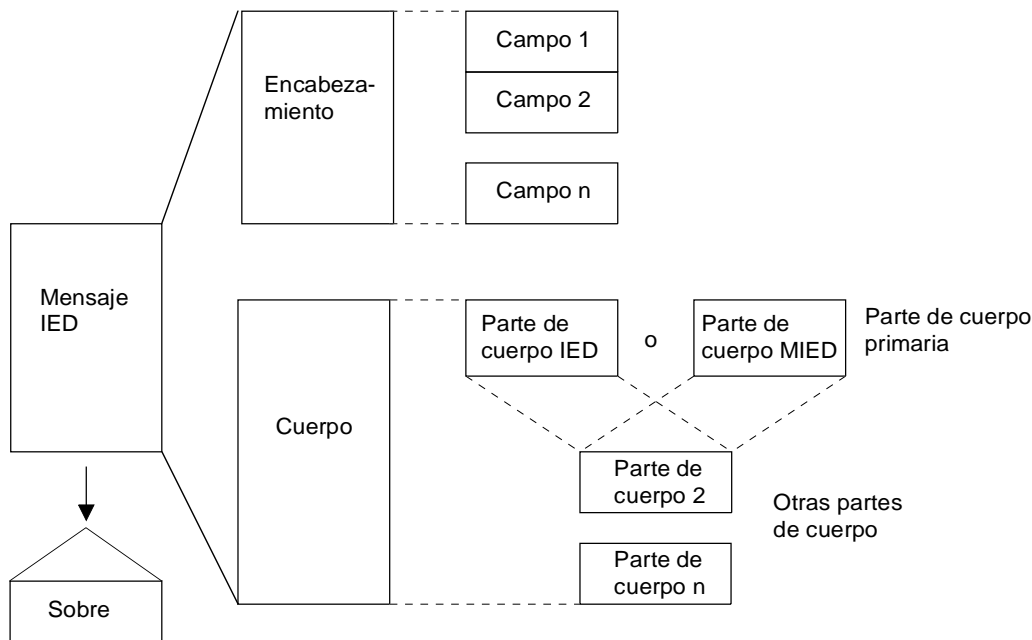
Nota 3 – El alcance de un tipo de objeto de información IED es bastante grande e incluye, por ejemplo, tipos definidos privadamente (Privately Defined). En resumen, el término intercambio se utiliza en esta Recomendación con el significado de intercambio IED.

Las siguientes reglas cumplen los requisitos indicados en el § 7.4 de la Recomendación F.435:

- c) Cuando se crea un MIED por primera vez, la parte de cuerpo primaria contendrá una parte de cuerpo IED.
- d) Cuando un MIED es retransmitido, su estructura cumplirá las reglas indicadas en el § 17.3.3.2.

En un mensaje pueden estar presentes otras partes de cuerpo relacionadas con la parte de cuerpo primaria, pero de un tipo diferente. Por ejemplo, partes asociadas al cuerpo pudieran ser: información textual, anotación vocal o gráficos que han de utilizarse junto con el intercambio.

En la figura 1/X.435 se muestra la estructura de un mensaje IED.



T0708020-90

FIGURA 1/X.435

Estructura de mensaje IED

8.1 Tipos de componente de campo de encabezamiento

En el encabezamiento aparecen ítems de información de varias clases. Estos ítems comunes se definen a continuación.

En el texto que sigue, se hace referencia a segmentos y elementos de datos EDIFACT. En el anexo K se explica esto en relación con UNTDI y ANSIX12. Los valores copiados de elementos de datos IED y representados como cadenas teletex equivalen semánticamente a los caracteres utilizados para formar los elementos de datos IED en EDIFACT, UNTDI y ANSIX12.

Reemplazada por una versión más reciente

8.1.1 *Recibiente/expedidor de intercambio*

Los campos de recipiente de intercambio y expedidor de intercambio tienen algunos tipos de datos en común, que se definen a continuación.

8.1.1.1 *Código de identificación*

El código de identificación identifica al expedidor/recibiente de un intercambio. Esto es semánticamente idéntico al componente «identificación de expedidor/identificación de recipiente» del expedidor/recibiente de intercambio del segmento UNB de EDIFACT.

IdentificationCode ::= TeletextString (SIZE (1..ub-identification-code))

8.1.1.2 *Calificador de código de identificación*

El calificador de código de identificación, si está presente, es un calificador del código de identificación de un expedidor/recibiente. Esto es semánticamente idéntico al componente «calificador de código de identificación» del expedidor/recibiente de intercambio del segmento UNB de EDIFACT.

IdentificationCodeQualifier ::= TeletextString (SIZE (1..ub-identification-code-qualifier))

8.1.1.3 *Dirección de encaminamiento*

La dirección de encaminamiento, si está presente, es una dirección para encaminar al expedidor/recibiente especificado en el código de identificación. Esto es semánticamente idéntico al componente «dirección para encaminamiento inverso/dirección de encaminamiento» del expedidor/recibiente de intercambio del segmento UNB de EDIFACT.

RoutingAddress ::= TeletextString (SIZE (1..ub-routing-address))

8.2 *Campos de encabezamiento*

Los campos que pueden aparecer en el encabezamiento de un MIED se definen y describen a continuación:

```
Heading ::= SEQUENCE {
    this-EDIM [1] ThisEDIMField,
    originator [2] OriginatorField OPTIONAL,
    recipients [3] RecipientsField OPTIONAL,
    edin-receiver [4] EDINReceiverField OPTIONAL,
    responsibility-forwarded [5] ResponsibilityForwarded DEFAULT FALSE,
    edi-bodypart-type [6] EDIBodyPartType DEFAULT {id-bp-edifact-ISO646},
    incomplete-copy [7] IncompleteCopyField DEFAULT FALSE,
    expiry-time [8] ExpiryTimeField OPTIONAL,
    related-messages [9] RelatedMessagesField OPTIONAL,
    obsoleted-EDIMs [10] ObsoletedEDIMsField OPTIONAL,
    edi-application-security-elements [11] EDIApplicationSecurityElementsField OPTIONAL,
    cross-referencing-information [12] CrossReferencingInformationField OPTIONAL,
    -- Comenzar campos desde intercambio EDIFACT
    edi-message-type [13] EDIMessageTypeField OPTIONAL,
    service-string-advice [14] ServiceStringAdviceField OPTIONAL,
    syntax-identifier [15] SyntaxIdentifierField OPTIONAL,
    interchange-sender [16] InterchangeSenderField OPTIONAL,
    date-and-time-of-preparation [17] DateAndTimeOfPreparationField OPTIONAL,
    application-reference [18] ApplicationReferenceField OPTIONAL,
    -- Terminar campos desde EDIFACT
    heading-extensions [19] HeadingExtensionsField OPTIONAL }

```

Nota – Los nombres de los campos de encabezamiento derivados de las normas IED se han tomado directamente de las normas pertinentes. Véase también el anexo K.

Reemplazada por una versión más reciente

8.2.1 Este MIED

El campo «Este MIED» identifica el MIED. Comprende un identificador MIED que proporciona una identificación global única y definitiva del MIED.

ThisEDIMField ::= EDIMIdentifier

Nota – El identificador MIED se define en el § 7.1.

8.2.2 Originador

Identifica al originador del MIED. Comprende un Nombre OR. Si el campo de originador no está presente en el encabezamiento MIED en la recepción, se utilizará el nombre-originador del sobre de entrega para determinar el originador del MIED (véase el § 8.2.1.1.1 de la Recomendación X.411).

OriginatorField ::= ORName

Nota – El Nombre OR se define en el § 8.5.5 de la Recomendación X.411.

8.2.3 Recibientes

El campo de recibientes identifica al usuario o usuarios y a las listas de distribución (LD) que son los recibientes (preferidos) MIED. Comprende un conjunto de subcampos de recibientes, uno para cada recibiente. Si el campo de recibientes no está presente en el encabezamiento del MIED en la recepción, se utilizará el nombre-este-recibiente del sobre de entrega para determinar el recibiente del MIED (véase el § 8.3.1.1.3 de la Recomendación X.411).

Nota – El hecho de que un mensaje pueda redireccionarse o retransmitirse se refleja en la palabra «preferidos» utilizada anteriormente.

RecipientsField ::= SET OF RecipientsSubField

El subcampo de recibientes es un elemento de información que identifica a un recibiente de un MIED y que puede hacerle ciertas peticiones.

RecipientsSubField ::= SEQUENCE {

recipient	[1] RecipientField,
action-request	[2] ActionRequestField DEFAULT {id-for-action},
edi-notification-requests-field	[3] EDINotificationRequestsField OPTIONAL,
responsibility-passing-allowed	[4] ResponsibilityPassingAllowedField DEFAULT FALSE,

-- Comenzar campos desde EDIFACT UNB

interchange-recipient	[5] InterchangeRecipientField OPTIONAL,
recipient-reference	[6] RecipientReferenceField OPTIONAL,
interchange-control-reference	[7] InterchangeControlReferenceField OPTIONAL,
processing-priority-code	[8] ProcessingPriorityCodeField OPTIONAL,
acknowledgement-request	[9] AcknowledgementRequestField DEFAULT FALSE,
communications-agreement-id	[10] CommunicationsAgreementIdField OPTIONAL,
test-indicator	[11] TestIndicatorField DEFAULT FALSE,

-- Terminar campos desde EDIFACT UNB

-- Comenzar campos desde ANSIX12 ISA

authorization-information	[12] AuthorizationInformationField OPTIONAL,
----------------------------------	---

-- Terminar campos desde ANSIX12 ISA

recipient-extensions	[13] RecipientExtensionsField OPTIONAL }
-----------------------------	---

El subcampo de recibientes tiene los siguientes componentes:

8.2.3.1 Recibiente

Un recibiente identifica el recibiente preferido en cuestión. Comprende un Nombre OR.

RecipientField ::= ORName

Nota – El Nombre OR se define en el § 8.5.5 de la Recomendación X.411.

Reemplazada por una versión más reciente

8.2.3.2 *Petición de acción*

Una petición de acción indica qué acción pide el originador al recipiente. Su valor es un identificador de objeto.

ActionRequestField ::= OBJECT IDENTIFIER

Los siguientes valores normalizados tienen identificadores de objeto definidos en esta Recomendación:

- Para acción;
- Copia.

Si este campo está ausente, se interpretará que tiene el valor por defecto puesto a Para acción.

Nota – Cualquier parte interesada puede definir valores adicionales para este campo.

8.2.3.3 *Peticiones de notificación IED*

El componente peticiones de notificación IED (valor por defecto: ninguna notificación, ninguna seguridad de notificación y ninguna seguridad de recepción) puede hacer ciertas peticiones al recipiente preferido indicado por el campo de recipiente.

Nota – El hecho de que un mensaje puede redireccionarse o retransmitirse se refleja en la palabra «preferido» utilizada anteriormente.

EDINotificationRequestsField ::= SEQUENCE {

edi-notification-requests	[0] EDINotificationRequests DEFAULT {},
edi-notification-security	[1] EDINotificationSecurity DEFAULT {},
edi-reception-security	[2] EDIReceptionSecurity DEFAULT {} }

EDINotificationRequests ::= BIT STRING {

pn	(0),
nn	(1),
fn	(2) } (SIZE (0..ub-bit-options))

EDINotificationSecurity ::= BIT STRING {

proof	(0),
non-repudiation	(1) } (SIZE (0..ub-bit-options))

EDIReceptionSecurity ::= BIT STRING {

proof	(0),
non-repudiation	(1) } (SIZE (0..ub-bit-options))

El campo de peticiones de notificación IED consiste en una secuencia de tres cadenas de bits opcionales de las cuales la primera selecciona el tipo de notificación, la segunda selecciona la función de seguridad que debe aplicarse a dicha notificación y la tercera puede hacer ciertas peticiones de seguridad para prueba o no repudio de recepción de este MIED por el recipiente. No se solicitará la seguridad de notificación IED ni la seguridad de recepción IED si no se solicitan notificaciones IED.

La cadena de bits de peticiones de notificación IED puede tomar cualesquiera de los siguientes valores simultáneamente:

- a) *NP*: Se solicita una notificación de aceptación de responsabilidad en las circunstancias prescritas en el § 9.
- b) *NN*: Se solicita una notificación de rechazo de responsabilidad de un mensaje en las circunstancias prescritas en el § 9.
- c) *NR*: Se solicita una notificación de retransmisión en las circunstancias prescritas en el § 9.

La ausencia de la cadena de bits de peticiones de notificación IED supone que no se ha hecho ninguna petición de notificación IED.

Reemplazada por una versión más reciente

La cadena de bits de seguridad de notificación IED puede tomar simultáneamente cualesquiera de los valores indicados más abajo. Cada uno de estos valores impone obligaciones, como se indica más adelante, a un AU-IED que deposita una NIED en respuesta a las peticiones de notificación IED.

- d) *Prueba*: Al depositar la NIED en el STRM, se solicitará verificación-integridad-contenido en el argumento-depósito-mensaje según se define en el § 8.2.1.1.1.28 de la Recomendación X.411.
- e) *No repudio*: Al depositar la NIED en el STRM, se solicitará verificación-integridad-contenido en el argumento-depósito- mensaje según se define en el § 8.2.1.1.1.28 de la Recomendación X.411 con un certificado de no repudiable.

La ausencia de la cadena de bits de seguridad de notificación IED supone que no se ha hecho ninguna petición de seguridad de notificación IED.

La cadena de bits de seguridad de recepción IED puede tomar simultáneamente cualesquiera de los valores indicados más abajo. Cada uno de estos valores impone obligaciones, como se indica más adelante, a un AU-IED que deposita una respuesta a las peticiones de notificación IED.

- f) *Prueba*: Al depositar la NIED en el STRM, se solicitará verificación-integridad-contenido (posiblemente en el testigo de mensaje), o la verificación-autenticación-origen-mensaje (según la política de seguridad en vigor). Una notificación contendrá los elementos de seguridad y se firmará al efectuar el depósito en el STRM, utilizando la verificación-integridad-contenido (posiblemente en el testigo de mensaje) o la verificación-autenticación-mensaje (según la política de seguridad en vigor) en el argumento-depósito-mensaje, según se define en los § 8.2.1.1.1.26, 8.2.1.1.1.28 y 8.2.1.1.1.29 de la Recomendación X.411.
- g) *No repudio*: Al depositar la NIED en el STRM, se solicitará una verificación-integridad-contenido no repudiable (posiblemente en el testigo de mensaje) o una verificación-autenticación-origen-mensaje (según la política de seguridad en vigor). Una notificación contendrá los elementos de seguridad y se firmará al efectuar el depósito en el STRM, utilizando la verificación-integridad-contenido no repudiable (posiblemente en el testigo de mensaje) o la verificación-autenticación-origen-mensaje (según la política de seguridad en vigor) en el argumento-depósito-mensaje definido en los § 8.2.1.1.1.26, 8.2.1.1.1.28 y 8.2.1.1.1.29 de la Recomendación X.411.

La ausencia del campo de seguridad de recepción IED supone que no se ha hecho ninguna petición de seguridad de recepción IED.

Nota – Los servicios de seguridad están disponibles solamente si el STRM admite mensajería segura.

8.2.3.4 *Traspaso de responsabilidad autorizado*

El campo de traspaso de responsabilidad autorizado indica que se autoriza retransmitir la responsabilidad si este campo se pone a TRUE (VERDADERO). La ausencia del campo se interpretará como que el valor es FALSE (FALSO).

El recipiente de un mensaje con el campo de traspaso de responsabilidad autorizado puesto a FALSE originará la NIED solicitada y no retransmitirá la responsabilidad.

ResponsibilityPassingAllowedField ::= BOOLEAN -- valor por defecto FALSE

Si se autoriza, la responsabilidad puede retransmitirse a un recipiente como máximo.

8.2.3.5 *Recipiente de intercambio*

El recipiente de intercambio identifica al recipiente de intercambio IED. Esto es semánticamente idéntico al «recipiente de intercambio» del segmento UNB de EDIFACT.

InterchangeRecipientField ::= SEQUENCE {
 recipient-identification **[0] IdentificationCode,**
 identification-code-qualifier **[1] IdentificationCodeQualifier OPTIONAL,**
 routing-address **[2] RoutingAddress OPTIONAL }**

Nota – Estos campos se definen en el § 8.1.1.

Reemplazada por una versión más reciente

8.2.3.6 Referencia de recipiente

La referencia de recipiente identifica una referencia significativa para la aplicación IED del recipiente. Esto es semánticamente idéntico a la «referencia de recipiente, contraseña» del segmento UNB de EDIFACT. Consiste en dos cadenas.

```
RecipientReferenceField ::= SEQUENCE {  
    recipient-reference [0] RecipientReference,  
    recipient-reference-qualifier [1] RecipientReferenceQualifier OPTIONAL }  
RecipientReference ::= TeletexString (SIZE (1..ub-recipient-reference))  
RecipientReferenceQualifier ::= TeletexString (SIZE (1..ub-recipient-reference-qualifier))
```

8.2.3.7 Referencia de control de intercambio

Indica la referencia de control de intercambio asignada por el expedidor de intercambio. Es semánticamente idéntica a la «referencia de control de intercambio» del segmento UNB de EDIFACT.

```
InterchangeControlReferenceField ::= TeletexString (SIZE (1..ub-interchange-control-reference))
```

8.2.3.8 Código de prioridad de procesamiento

Indica el código de prioridad de procesamiento de la aplicación IED. Es semánticamente idéntico al «código de prioridad de procesamiento» del segmento UNB de EDIFACT. Consiste en una cadena.

```
ProcessingPriorityCodeField ::= TeletexString (SIZE (1..ub-processing-priority-code))
```

8.2.3.9 Petición de acuse de recibo

La petición de acuse de recibo indica la petición del acuse de recibo IED indicada por el expedidor de intercambio. Es semánticamente idéntica a la «petición de acuse de recibo» del segmento UNB de EDIFACT. Su valor es un Booleano, cuyo valor TRUE (VERDADERO) indica una petición de acuse de recibo. La ausencia de este campo se interpretará como el valor FALSE (FALSO).

```
AcknowledgementRequestField ::= BOOLEAN -- valor por defecto FALSE
```

8.2.3.10 Id de acuerdo de comunicaciones

La Id de acuerdo de comunicaciones indica el tipo de acuerdo de comunicaciones que controla el intercambio, por ejemplo, aduanas u otro acuerdo. Es semánticamente idéntica a la «Id de acuerdo de comunicaciones» del segmento UNB de EDIFACT.

```
CommunicationsAgreementIdField ::= TeletexString (SIZE (1..ub-communications-agreement-id))
```

8.2.3.11 Indicador de prueba

Indica que el intercambio IED es una prueba. Es semánticamente idéntico al «Indicador de prueba» del segmento UNB de EDIFACT. Es un Booleano cuyo valor TRUE (VERDADERO) indica que el intercambio IED es una prueba. La ausencia de este campo se interpretará como el valor FALSE (FALSO).

```
TestIndicatorField ::= BOOLEAN -- valor por defecto FALSE
```

8.2.3.12 Información de autorización

La información de autorización indica quién autorizó el intercambio. Es semánticamente idéntica a la «Información de autorización» del intercambio ANSIXI2.

```
AuthorizationInformationField ::= SEQUENCE {  
    authorization-information [0] AuthorizationInformation,  
    authorization-information-qualifier [1] AuthorizationInformationQualifier OPTIONAL }  
AuthorizationInformation ::= TeletexString (SIZE (1..ub-authorization-information))  
AuthorizationInformationQualifier ::= TeletexString (SIZE (1..ub-authorization-information-qualifier))
```

Reemplazada por una versión más reciente

Nota 1 – En el texto que precede se hace referencia a segmentos y elementos de datos de ANSIX12. En el anexo K se explica esto en relación con UNTDI y EDIFACT (Norma ISO 9735) que son las otras dos sintaxis ampliamente utilizadas.

Nota 2 – El juego de caracteres utilizado en el campo de referencia recíproca de aplicación se indica por el valor del campo de tipo de parte de cuerpo IED.

8.2.3.13 Ampliaciones de recibientes

Las ampliaciones de recibientes contienen ampliaciones al subcampo de recibientes.

RecipientExtensionsField ::= SET OF RecipientExtensionsSubField

RecipientExtensionsSubField ::= ExtensionField

No hay ampliaciones definidas en esta Recomendación.

8.2.4 Receptor de NIED

Identifica al recipiente a quien han de enviarse las NIED. Es creado por el originador del MIED cuando el recipiente de una notificación solicitada es diferente del originador del mensaje. Consiste en una secuencia de Nombre OR, identificador MIED y primer recipiente.

Este campo no está presente si no se hacen peticiones de notificación IED.

Este campo estará presente en un mensaje retransmitido cuando el agente de usuario IED retransmisor (AU-IED) o el almacenador de mensajes IED (AM-IED) retransmite la responsabilidad. Este campo puede estar presente cuando el AU-IED que retransmite acepta la responsabilidad. En el § 17.3.3.4 figuran las reglas relacionadas con la construcción de este campo.

Nota 1 – Para abreviar, el término agente usuario (AU) se utiliza en el texto de esta Recomendación con el significado de AU-IED y el término almacenador de mensaje (AM) se utiliza en esta Recomendación con el significado de AM-IED.

EDINReceiverField ::= SEQUENCE {
 edin-receiver-name **[0] ORName,**
 original-edim-identifier **[1] EDIMIdentifier OPTIONAL,**
 first-recipient **[2] FirstRecipientField OPTIONAL}**

El campo de «primer recipiente» no estará presente si más de un campo de recibientes contienen peticiones de notificación IED.

Los campos «identificador-mied-original» y «primer-recipiente» no estarán presentes cuando la parte de cuerpo primaria es una parte de cuerpo IED (es decir, cuando el originador original crea el MIED por primera vez).

Nota 2 – Los campos de identificador IED original y de primer recipiente se incluyen para que el recipiente pueda construir la NIED para un MIED retransmitido. Véanse los § 9.1 (más específicamente el § 9.1.3) y 17.3.1.1 para las reglas relacionadas con la construcción de una NIED; véase el § 17.3.3.4 para las reglas relacionadas con el campo de primer recipiente al construir un MIED retransmitido. El Nombre OR se define en el § 8.5.5 de la Recomendación X.411. El campo de primer recipiente se define en el § 9.1.3.

8.2.5 Responsabilidad retransmitida

El campo de responsabilidad retransmitida se utiliza para indicar si la responsabilidad se ha retransmitido o no. La ausencia de este campo se interpretará como el valor FALSE (FALSO).

ResponsibilityForwarded ::= BOOLEAN -- valor por defecto FALSO

Si este campo tiene el valor TRUE (VERDADERO), indica a un AU receptor que la responsabilidad se ha retransmitido. Si este campo tiene el valor FALSE (FALSO) (o está ausente) indica al AU receptor que se han verificado los elementos de seguridad del sobre interior.

A reserva de la política de seguridad en vigor, los elementos de seguridad pueden haber sido verificados cuando se retransmitió el mensaje. Sin embargo, cuando se acepta la responsabilidad, se verificarán los elementos de seguridad.

Nota – Las reglas relativas al uso de este campo figuran en los § 17.3.3.1 y 17.3.3.2.

Reemplazada por una versión más reciente

8.2.6 *Tipo de parte de cuerpo IED*

Indica la norma IED y los juegos de caracteres IED utilizados en la parte de cuerpo primaria. Se representa mediante un identificador de un solo objeto.

EDIBodyPartType ::= OBJECT IDENTIFIER -- valor por defecto EDIFACT-ISO646

Los siguientes valores estándar tienen identificadores de objeto definidos en esta Recomendación:

- EDIFACT: Norma ISO 646|Recomendación T.61|OCTETOS NO DEFINIDOS (UNDEFINED OCTETS)
- ANSIX12: Norma ISO 646|Recomendación T.61|EBCDIC/OCTETOS NO DEFINIDOS (UNDEFINED OCTETS)
- UNTDI: Norma ISO 646|Recomendación T.61|OCTETOS NO DEFINIDOS (UNDEFINED OCTETS)
- PRIVADO: OCTETOS NO DEFINIDOS (UNDEFINED OCTETS)
- NO DEFINIDO: OCTETOS NO DEFINIDOS (UNDEFINED OCTETS)

La ausencia de este campo se interpretará como que tiene el valor por defecto puesto a EDIFACT, NORMA ISO 646.

Nota 1 – El juego de caracteres a que hace referencia el identificador de objeto es aquél en el que están codificados la parte de cuerpo IED y los campos de encabezamiento que son CADENAS DE OCTETOS (OCTET STRINGS) y se han derivado del intercambio IED, no obstante el hecho de que estos tipos se definen como CADENA DE OCTETOS.

El valor del campo de tipo de parte de cuerpo IED se utilizará en los tipos de información codificada (TIC) en las operaciones abstractas del STRM (de acuerdo con el § 19.4). Esto permite a un AU señalar al STRM el tipo de norma IED que cumple la parte de cuerpo primaria del MIED. El STRM utiliza esta información, si el AU recibiente ha registrado restricciones de entrega de tipos de información codificada, para decidir si puede entregar el MIED.

Nota 2 – El término tipo de información codificada se define en el § 8.1 de la Recomendación X.402. Véase también el § 8.2.1.1.1.23 de la Recomendación X.411.

8.2.7 *Copia incompleta*

El campo de copia incompleta indica que el MIED retransmitido es una copia incompleta de un MIED. Su valor es un Booleano. Este campo tendrá el valor TRUE (VERDADERO) si se suprimen partes de cuerpo cuando se retransmite un MIED. Si este campo está ausente se interpretará como que tiene el valor FALSE (FALSO).

IncompleteCopyField ::= BOOLEAN -- valor por defecto FALSO

Nota – El término «MIED retransmitido» se define en el § 17.3.3.

8.2.8 *Tiempo (u hora) de expiración*

Indica cuándo el originador considera que este MIED pierde su validez. Comprende una fecha y hora (UTC).

ExpiryTimeField ::= UTCTime

8.2.9 *Mensajes conexos*

Identifica los mensajes, MIED u otros (por ejemplo MIP), que el originador de este MIED considera relacionados con el mismo. Comprende una secuencia de una o más referencias de mensaje, una para cada mensaje conexo.

RelatedMessagesField ::= SEQUENCE OF RelatedMessageReference

RelatedMessageReference ::= CHOICE {
 edi-message-reference **[0] EDIMIdentifier,**
 external-message-reference **[1] ExternalMessageReference }**

ExternalMessageReference ::= EXTERNAL

Nota 1 – Si el mensaje conexo identifica mensajes provenientes de otros servicios, el componente usuario del identificador de mensaje (EDIMIdentifier) tiene que estar presente.

Nota 2 – Los valores de identificador de mensaje del mensaje referenciado de otros tipos de servicio distintos de MAIED son transportados en el campo de identificador MIED (EDIMIdentifier).

Reemplazada por una versión más reciente

8.2.10 MIED obsoletizados

El campo de MIED obsoletizados identifica uno o más MIED que el actual MIED obsoletiza. Es una secuencia de subcampos, cada uno un identificador de MIED.

ObsoletedEDIMsField ::= SEQUENCE OF ObsoletedEDIMsSubfield

ObsoletedEDIMsSubfield ::= EDIMIdentifier

8.2.11 Elementos de seguridad de aplicación IED

El campo de elementos de seguridad de aplicación IED permite que una aplicación IED intercambie elementos de seguridad con un significado de extremo a extremo.

EDIApplicationSecurityElementsField ::= SEQUENCE {
 edi-application-security-element **[0] EDIApplicationSecurityElement OPTIONAL,**
 edi-encrypted-primary-bodypart **[1] BOOLEAN OPTIONAL,**
 edi-application-security-extensions **[2] EDIApplicationSecurityExtensions OPTIONAL }**

EDIApplicationSecurityElement **::= BIT STRING (SIZE (0..ub-edi-application-security elements))**

EDIApplicationSecurityExtensions **::= SET OF EDIApplicationSecurityExtension**

EDIApplicationSecurityExtension **::= ExtensionField**

8.2.12 Información de referencia recíproca

La información de referencia recíproca permite que una aplicación IED haga referencia a partes de cuerpo individuales dentro del mismo MIED y dentro de otros MIED. Contiene un conjunto de datos de referencias recíprocas. Su utilización está fuera del alcance de esta Recomendación.

CrossReferencingInformationField **::= SET OF CrossReferencingInformationSubField**

CrossReferencingInformationSubField ::= SEQUENCE {
 application-cross-reference **[0] ApplicationCrossReference,**
 message-reference **[1] MessageReference OPTIONAL,**
 body-part-reference **[2] BodyPartReference }**

ApplicationCrossReference **::= OCTET STRING**

MessageReference **::= EDIMIdentifier**

Si la referencia de mensaje está ausente, el mensaje referenciado es el que está en curso.

Nota – La referencia de parte de cuerpo se define en el § 8.3.3.

8.2.13 Tipo de mensaje IED

Indica el tipo o tipos de mensajes presentes en el intercambio IED. Consiste en un conjunto de cadenas distintas.

Nota – Por «mensaje» ha de entenderse tipo de mensajes que están definidos en las normas IED y no se confundirá con el término «mensaje» utilizado en otras partes de esta Recomendación.

EDIMessageTypeField ::= SET OF EDIMessageTypeFieldSubField

EDIMessageTypeFieldSubField ::= TeletexString (SIZE (1..ub-edi-message-type))

Los valores para este campo serán:

- EDIFACT: Tipo de mensaje, procedente del segmento UNH;
- ANSIX12: ID del conjunto de transacciones, procedente del segmento ST;
- UNTDI: Tipo de mensaje, procedente del segmento MHD.

Reemplazada por una versión más reciente

8.2.14 *Aviso de cadena de servicio*

Indica el aviso de cadena de servicio del intercambio IED. Es semánticamente idéntico al «aviso de cadena de servicio UNA» del intercambio EDIFACT.

```
ServiceStringAdviceField ::= SEQUENCE {  
    component-data-element-separator    [0] ComponentDataElementSeparator,  
    data-element-separator             [1] DataElementSeparator,  
    decimal-notation                   [2] DecimalNotation,  
    release-indicator                 [3] ReleaseIndicator OPTIONAL,  
    reserved                          [4] Reserved OPTIONAL,  
    segment-terminator                [5] SegmentTerminator }  
  
ComponentDataElementSeparator        ::= OCTET STRING (SIZE (1))  
DataElementSeparator                 ::= OCTET STRING (SIZE (1))  
DecimalNotation                      ::= OCTET STRING (SIZE (1))  
ReleaseIndicator                    ::= OCTET STRING (SIZE (1))  
Reserved                             ::= OCTET STRING (SIZE (1))  
SegmentTerminator                   ::= OCTET STRING (SIZE (1))
```

8.2.15 *Identificador de sintaxis*

Indica la sintaxis utilizada. Es semánticamente idéntico al «identificador de sintaxis» del segmento UNB de EDIFACT.

Consiste en una secuencia del identificador de sintaxis y la versión de sintaxis.

```
SyntaxIdentifierField ::= SEQUENCE {  
    syntax-identifier                  SyntaxIdentifier,  
    syntax-version                    SyntaxVersion }  
  
SyntaxIdentifier ::= TeletexString (SIZE (1..ub-syntax-identifier))  
SyntaxVersion ::= PrintableString (SIZE (1..ub-syntax-version))
```

8.2.16 *Expedidor de intercambio*

Indica el expedidor del intercambio IED. Es semánticamente idéntico al «expedidor de intercambio» del segmento UNB de EDIFACT.

```
InterchangeSenderField ::= SEQUENCE {  
    sender-identification             [0] IdentificationCode,  
    identification-code-qualifier     [1] IdentificationCodeQualifier OPTIONAL,  
    address-for-reverse-routing       [2] RoutingAddress OPTIONAL } -- Información de  
                                         -- encaminamiento EDIFACT
```

Nota – Estos campos se definen en el § 8.1.1.

8.2.17 *Fecha y hora de preparación*

Indica la fecha y hora de preparación del MIED. Se da en tiempo UTC y se deriva de la «fecha y hora de preparación» del segmento UNB de EDIFACT. Comprende una hora UTC.

```
DateAndTimeOfPreparationField ::= UTCTime
```

8.2.18 *Referencia de aplicación*

Proporciona una referencia general a una aplicación o función. Es semánticamente idéntica al segmento «referencia de aplicación» del segmento UNB de EDIFACT. Consiste en una cadena.

```
ApplicationReferenceField ::= TeletexString (SIZE (1..ub-application-reference))
```

Reemplazada por una versión más reciente

8.2.19 *Ampliaciones de encabezamiento*

Las ampliaciones de encabezamiento permiten ampliaciones futuras de encabezamiento.

HeadingExtensionsField ::= SET OF HeadingExtensionsSubField

HeadingExtensionsSubField ::= ExtensionField

En esta Recomendación no se definen ampliaciones de encabezamiento.

Nota – Las ampliaciones de encabezamiento pueden utilizarse para realizar el elemento de servicio «indicación de servicios» definido en la Recomendación F.435.

8.3 *Tipos de parte de cuerpo*

A continuación se definen y describen los tipos de parte de cuerpo que pueden aparecer en el cuerpo de un MIED.

8.3.1 *Parte de cuerpo IED*

Una parte de cuerpo IED transporta un solo intercambio IED.

EDIBodyPart ::= OCTET STRING

Se utiliza la definición de referencia de intercambio IED empleada por EDIFACT (Norma ISO 9735). En el anexo K se describen términos equivalentes en otras normas IED.

8.3.2 *Parte de cuerpo de MIED*

Una parte de cuerpo de MIED contiene un MIED y, facultativamente, su sobre de entrega. Se utiliza para retransmitir los MIED. Cuando se retransmite un MIED, su estructura cumplirá las reglas indicadas en el § 17.3.3.2.

EDIMBodyPart ::= SEQUENCE {

parameters [0] MessageParameters OPTIONAL,
data [1] MessageData }

MessageParameters ::= SET {

delivery-time [0] MessageDeliveryTime OPTIONAL,
delivery-envelope [1] OtherMessageDeliveryFields OPTIONAL,
other-parameters [2] EDISupplementaryInformation OPTIONAL }

-- MessageDeliveryTime y OtherMessageDeliveryFields estarán o bien ambos presentes,
-- o ambos ausentes

MessageData ::= SEQUENCE {

heading Heading,
body BodyOrRemoved }

BodyOrRemoved ::= SEQUENCE {

primary-or-removed PrimaryOrRemoved,
additional-body-parts AdditionalBodyParts OPTIONAL }

PrimaryOrRemoved ::= CHOICE {

removed-edi-body [0] NULL,
primary-body-part [1] EXPLICIT PrimaryBodyPart }

AdditionalBodyParts ::= SEQUENCE OF CHOICE {

external-body-part [0] EDIM-ExternallyDefinedBodyPart,
place-holder [1] BodyPartPlaceHolder } -- Este tipo es para Body Part
-- Removal

BodyPartPlaceHolder ::= EDIM-ExternallyDefinedBodyPart -- Solamente los datos

-- parte del Externally Defined Body debe suprimirse.
-- Véase el § 8.3.2.

EDISupplementaryInformation ::= TeletexString (SIZE (1..ub-supplementary-info-length))

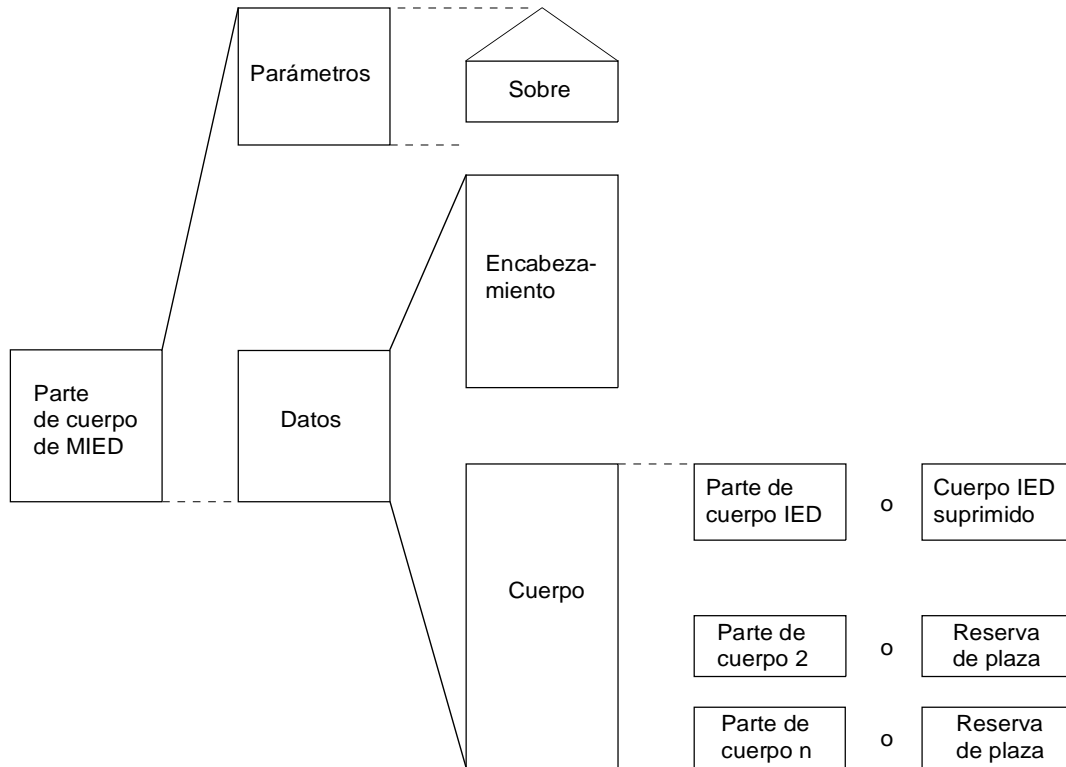
Reemplazada por una versión más reciente

Nota – La parte de cuerpo primaria se define en el § 8. La referencia de parte de cuerpo se define en el § 8.3.3. Los campos de tiempo de entrega de mensaje y de entrega de otros mensajes se definen en el § 8.3.1.1 de la Recomendación X.411.

La reserva de plaza de parte de cuerpo se utiliza solamente para la supresión de partes de cuerpo. Puede consistir sólo en la referencia de parte de cuerpo, o en una parte de cuerpo definida externamente modificada. En el segundo caso, el identificador de objeto y la referencia de parte de cuerpo de la parte de cuerpo suprimida se preservan; del parámetro (si está presente) y de las porciones de datos de la parte de cuerpo suprimida, sólo se conservan el identificador de objeto y los octetos de identificador del campo de «codificación» del EXTERNAL. Es decir, el tipo EXTERNAL tendrá un campo de codificación de longitud cero y, por tanto, no tendrá contenido.

El sobre de entrega estará presente si se invocan servicios de seguridad.

En la figura 2/X.435 se muestra la estructura de la parte de cuerpo de MIED.



T0708030-90

FIGURA 2/X.435

Estructura de parte de cuerpo de MIED

8.3.3 Partes de cuerpo definidas externamente

Otras partes de cuerpo, que se relacionan con la parte de cuerpo primaria, pueden transportarse junto con una parte de cuerpo IED. Estas partes de cuerpo no serán ni incluirán intercambios IED.

Otras partes de cuerpo están definidas externamente y representan objetos de información cuya semántica y sintaxis abstracta son denotadas por un identificador de objeto que la parte de cuerpo transporta. Tienen componentes de parámetros y datos, y facultativamente una referencia de parte de cuerpo que puede utilizarse para una referencia recíproca a una parte de cuerpo.

```
EDIM-ExternallyDefinedBodyPart ::= SEQUENCE {
    body-part-reference           [0] BodyPartReference OPTIONAL,
    external-body-part           [1] ExternallyDefinedBodyPart -- desde IPMS --}

BodyPartReference ::= INTEGER -- será única dentro de un EDIM
```

Reemplazada por una versión más reciente

La referencia de parte de cuerpo se asigna cuando se crea la parte de cuerpo, y no se modifica subsiguientemente. Estará presente si el originador desea hacer referencia recíproca a la parte de cuerpo en la creación o en el futuro.

Nota – En el § 7.3.12 de la Recomendación X.420 se definen algunos tipos de partes de cuerpo definidas externamente (Externally Defined).

9 Notificaciones IED

Una notificación IED (NIED) es un miembro de una clase secundaria de objeto de información transportado entre usuarios en la mensajería IED.

Nota – El término notificación se utiliza en esta Recomendación como sinónimo de Notificación IED.

EDIN ::= CHOICE {

positive-notification	[0] PositiveNotificationFields,
negative-notification	[1] NegativeNotificationFields,
forwarded-notification	[2] ForwardedNotificationFields }

- Notificación positiva (NP)*: una NIED que informa la aceptación de la responsabilidad de un MIED por su originador.
- Notificación negativa (NN)*: una NIED que informa el rechazo de su originador a aceptar la responsabilidad de un MIED.
- Notificación de retransmisión (NR)*: una NIED que informa que la responsabilidad de un MIED ha sido retransmitida junto con el MIED sujeto.

El MIED al cual se refiere una NIED se denomina el MIED sujeto (véase también el § 17.3.3).

El recipiente de la NIED es el originador del MIED sujeto o, si está presente, el nombre OR indicado en el campo de receptor NIED. Habrá como máximo un recipiente especificado para un NIED. Habrá como máximo, una NP, NN o NR originada para cada MIED sujeto por cada recipiente al cual se solicitan notificaciones (salvo que una NN puede ser originada por el mismo AU después de una NR, de acuerdo con c) del § 17.3.3.1). Se origina una NR, única y exclusivamente si es solicitada, por cada recipiente que retransmite un MIED. De acuerdo con las disposiciones del § 17.3.3, el originador original recibirá como máximo una NP o NN por cada recipiente al cual se solicitaron notificaciones, cualquiera que sea el número de veces que se retransmite el MIED, y puede recibir múltiples NR.

Una NIED consiste en campos de notificación positiva, negativa o de Retransmisión. Cada uno de éstos contiene campos comunes que se describen a continuación.

En la figura 3/X.435 se muestra la estructura de una NIED.

9.1 Campos comunes

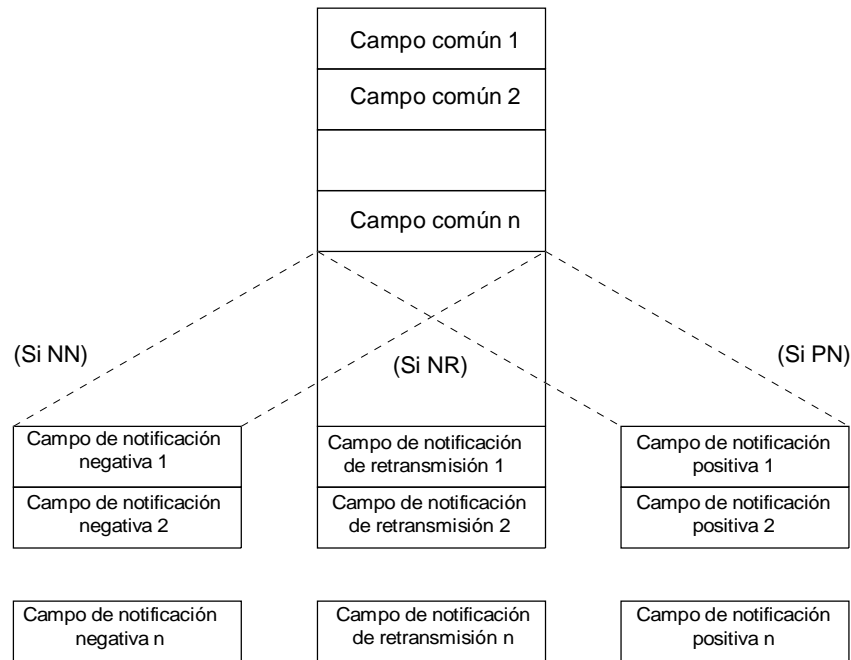
A continuación se definen y describen los campos comunes.

CommonFields ::= SEQUENCE {

subject-edim	[1] SubjectEDIMField,
edin-originator	[2] EDINOriginatorField,
first-recipient	[3] FirstRecipientField OPTIONAL,
notification-time	[4] NotificationTimeField,
notification-security-elements	[5] SecurityElementsField OPTIONAL,
edin-initiator	[6] EDINInitiatorField,
notifications-extensions	[7] NotificationExtensionsField OPTIONAL }

Nota – Los campos comunes aparecen en los campos de notificación positiva, notificación negativa y notificación de retransmisión definidos a continuación.

Reemplazada por una versión más reciente



T0708040-90

FIGURA 3/X.435

Estructura de notificaciones IED

9.1.1 *MIED sujeto*

El identificador de MIED sujeto es el identificador de MIED que se ha pasado en el campo de receptor de MIED, si se ha retransmitido la responsabilidad, o el campo de este MIED (This EDIM), si no se ha retransmitido.

SubjectEDIMField ::= EDIMIdentifier

Nota – El identificador de MIED se define en el § 7.1. El MIED sujeto se define en el § 9.

9.1.2 *Originador de notificación IED*

El originador de notificación IED contiene el Nombre OR del AU que construye la notificación.

EDINOriginatorField ::= ORName

Nota – El Nombre OR se define en el § 8.5.5 de la Recomendación X.411.

9.1.3 *Primer recipiente*

El campo de primer recipiente contiene el Nombre OR del primer recipiente en una cadena de retransmisión. Este campo, junto con otros campos, es utilizado por el recipiente de la notificación para correlacionar la notificación y el mensaje original.

FirstRecipientField ::= ORName

Nota – El Nombre OR se define en el § 8.5.5 de la Recomendación X.411.

Si el originador de la NIED no es el recipiente especificado por el originador original, el campo de primer recipiente estará presente en la NIED (véase el § 17.3 y más específicamente el § 17.3.1.1).

Reemplazada por una versión más reciente

9.1.4 *Tiempo (u hora) de notificación*

El tiempo de notificación contiene la fecha y la hora, en formato UTC, en que se generó la notificación para el MIED sujeto.

NotificationTimeField ::= UTCTime

9.1.5 *Elementos de seguridad*

El campo de elementos de seguridad se utiliza para proporcionar servicios de «prueba/no repudio de contenido recibido», «seguridad de aplicación IED».

SecurityElementsField ::= SEQUENCE {

original-content	[0] Content OPTIONAL,
original-content-integrity-check	[1] ContentIntegrityCheck OPTIONAL,
edi-application-security-elements	[2] EDIApplicationSecurityElementsField OPTIONAL,
security-extensions	[3] SecurityExtensionsField OPTIONAL }

SecurityExtensionsField ::= SET OF SecurityExtensionsSubField

SecurityExtensionsSubField ::= ExtensionField

Nota – El campo de elementos de seguridad de aplicación IED se define en el § 8.2.11. El contenido y la verificación de integridad de contenido se definen, respectivamente, en los § 8.2.1.1.1.37 y 8.2.1.1.1.28 de la Recomendación X.411. Los servicios de seguridad están disponibles solamente si el STRM soporta mensajería segura.

En el § 17.1.3 se especifica como se llenan estos campos.

9.1.6 *Iniciador de NIED*

El campo de iniciador de NIED puede tomar uno de los siguientes valores:

- «AU-interno» significa que el AU generó la NIED por motivos locales o porque la generación le había sido delegada por el usuario.
- «AM-interno» significa que el AM generó la NIED por motivos locales o porque la generación le había sido delegada por el usuario.
- «AU-externo» significa que la generación de la NIED fue solicitada por el usuario por medio de la operación abstracta Origenación de NIED (véase el § 17.1.3).

EDINInitiatorField ::= ENUMERATED {

internal-ua (0),
external-ua (1),
internal-ms (2)}

La origenación de una notificación positiva supone que la responsabilidad ha sido aceptada, cualquiera que sea el valor de este campo.

El valor de este campo concordará con la elección (AU/AM, usuario, UAEF) del campo de código de motivo para las NN y NR.

Nota – La unidad de acceso de entrega física (UAEF) se describe en el § 15.4.

9.1.7 *Ampliaciones de notificación*

Las ampliaciones de notificación prevén futuras ampliaciones de la NIED.

NotificationExtensionsField ::= SET OF NotificationExtensionsSubField

NotificationExtensionsSubField ::= ExtensionField

En esta Recomendación del CCITT no se definen ampliaciones de la NIED.

Las ampliaciones no serán críticas en las NIED.

Reemplazada por una versión más reciente

9.2 *Notificaciones positivas*

La notificación positiva (NP) es enviada por el AU del recipiente, única y exclusivamente si el originador ha solicitado una, cuando la responsabilidad del MIED ha sido aceptada por el AU.

Los procedimientos exactos que constituyen la aceptación de responsabilidad son un asunto local; por ejemplo, el AU puede construir la NP tan pronto como pasa el mensaje al usuario o puede esperar un estímulo externo del usuario que indique que el mensaje ha sido aceptado y, por tanto, puede enviar la NP.

A continuación se definen y describen los campos de notificación positiva.

```
PositiveNotificationFields ::= SEQUENCE {  
    pn-common-fields [0] CommonFields,  
    pn-supplementary-information [1] EDISupplementaryInformation OPTIONAL,  
    pn-extensions [2] PNExtensionsField OPTIONAL }
```

9.2.1 *Información suplementaria NP*

El campo de información suplementaria NP puede utilizarse para devolver más información al recipiente de la NIED con el fin de aclarar la notificación positiva.

Nota – El campo de información suplementaria IED se define en el § 8.3.2.

9.2.2 *Ampliaciones de notificación positiva*

Las ampliaciones de notificación positiva prevén futuras ampliaciones de la NP.

```
PNExtensionsField ::= SET OF PNExtensionsSubField
```

```
PNExtensionsSubField ::= ExtensionField
```

En esta Recomendación no se definen ampliaciones de la NP.

Las ampliaciones no serán críticas en las NP.

9.3 *Notificaciones negativas*

La notificación negativa (NN) es enviada por un AU, única y exclusivamente si el originador ha solicitado una, cuando determina que no puede aceptar la responsabilidad ni retransmitir el MIED y la petición de notificación IED contenida en el MIED a otro AU.

A continuación se definen y describen los campos de notificación negativa.

```
NegativeNotificationFields ::= SEQUENCE {  
    nn-common-fields [0] CommonFields,  
    nn-reason-code [1] NNReasonCodeField,  
    nn-supplementary-information [2] EDISupplementaryInformation OPTIONAL,  
    nn-extensions [3] NNExtensionsField OPTIONAL }
```

9.3.1 *Motivo de notificación negativa*

El motivo de notificación negativa indica por qué el AU que origina la NIED no pudo pasar el MIED sujeto al usuario. Puede transportarse información adicional en cualquier combinación de un campo de diagnóstico o en el campo de información suplementaria NN. Según la política de seguridad en vigor, el código de diagnóstico de error de seguridad puede estar presente o no.

```
NNReasonCodeField ::= CHOICE {  
    nn-ua-ms-reason-code [0] NNUAMSReasonCodeField,  
    nn-user-reason-code [1] NNUserReasonCodeField,  
    nn-pdau-reason-code [2] NNPDAUReasonCodeField }
```

-- *Códigos de motivo notificación negativa de un AU-IED o AM-IED*

```
NNUAMSReasonCodeField ::= SEQUENCE {  
    nn-ua-ms-basic-code [0] NNUAMSBasicCodeField,  
    nn-ua-ms-diagnostic [1] NNUAMSDiagnosticField OPTIONAL }
```

Reemplazada por una versión más reciente

- Códigos de motivo básico de notificación negativa de AU-IED o AM-IED. Estos códigos son los
- especificados en el anexo B a la Recomendación F.435 para el elemento de servicio
- «Petición de notificación IED»

```
NNUAMSBasicCodeField ::= INTEGER {  
  unspecified (0),  
  cannot-deliver-to-user (1),  
    -- el intercambio EDI no puede ser pasado al usuario  
  delivery-timeout (2),  
    -- el intercambio EDI no pudo ser pasado al usuario  
    -- dentro de un límite de tiempo especificado  
  message-discarded (3),  
    -- el UA/MS descartó el mensaje antes del traspaso al usuario  
  subscription-terminated (4),  
    -- el abono del recipiente terminó después de la entrega  
    -- pero antes del traspaso al usuario  
  forwarding-error (5),  
    -- reenvío EDI fue intentado pero fracasó  
  security-error (6)  
    -- error de seguridad  
  
  -- error de entrega física indicados por "cannot-deliver-to-user"  
  } (0..ub-reason-code)
```

- Códigos de diagnóstico de notificación negativa de un AU-IED o AM-IED

```
NNUAMSDiagnosticField ::= INTEGER {  
  -- Este campo puede utilizarse para especificar más el error señalado en nn-ua-ma-basic-code  
  -- Información adicional puede indicarse en nn-supplementary-information  
  
  -- códigos de diagnóstico generales  
  protocol-violation (1),  
    -- utilizado si el UA detecta error de protocolo  
  edim-originator-unknown (2),  
  edim-recipient-unknown (3),  
  edim-recipient-ambiguous (4),  
    -- utilizado si los recipientes o el originador EDIM no son válidos  
  action-request-not-supported (5),  
    -- utilizado cuando no se ejecuta la acción solicitada por el recipiente  
  edim-expired (6),  
    -- utilizado cuando la fecha de expiración del EDIM recibido ocurrió antes de que  
    -- el EDIM sujeto fuese pasado con éxito al usuario o reenviado por el EDI-UA  
  edim-obsolete (7),  
    -- utilizado cuando el identificador EDIM del EDIM recibido estaba contenido en  
    -- el campo Obsolete EDIM de un EDIM recibido previamente  
  duplicate-edim (8),  
    -- utilizado cuando el mismo EDIM se recibe más de una vez del mismo originador  
  unsupported-extension (9),  
    -- utilizado si el EDIM contiene una extensión que no es soportada por el UA  
  incomplete-copy-rejected (10),  
    -- utilizado si el EDI-UA no acepta EDIMs con la Incomplete Copy Indication «true»  
  edim-too-large-for-application (11),  
    -- utilizado si el EDIM no puede ser entregado al usuario debido a restricciones de longitud  
  
  -- reenvío de códigos de diagnóstico de error  
  forwarded-edim-not-delivered (12),  
    -- utilizado cuando se recibe un Non-Delivery Report para EDIM reenviado
```

Reemplazada por una versión más reciente

forwarded-edim-delivery-time-out (13),

-- utilizado cuando se recibe un Delivery Report dentro de un periodo dado

forwarding-loop-detected (14),

-- utilizado si el UA recibe un EDIM que contiene un EDIM previamente reenviado

unable-to-accept-responsibility (15),

-- utilizado si el EDI-UA no puede aceptar o hacer pasar la responsabilidad

-- códigos de diagnóstico de encabezamiento de intercambio

interchange-sender-unknown (16),

-- utilizado cuando el UA no reconoce al interchange-sender del intercambio EDI

interchange-recipient-unknown (17),

-- utilizado cuando el UA no puede encontrar un recipiente de intercambio válido

-- en el Recipient Specifier

invalid-heading-field (18),

invalid-bodypart-type (19),

invalid-message-type (20),

invalid-syntax-id (21),

-- códigos de diagnóstico de error de seguridad

message-integrity-failure (22),

forwarded-message-integrity-failure (23),

unsupported-algorithm (24),

decryption-failed (25),

token-error (26),

unable-to-sign-notification (27),

unable-to-sign-message-receipt (28),

authentication-failure (29),

security-context-failure (30),

message-sequence-failure (31),

message-security-labelling-failure (32),

repudiation-failure (33),

proof-of-failure (34)

} (1..ub-reason-code)

-- Códigos de motivo de notificación negativa de un usuario

NNUserReasonCodeField ::= SEQUENCE {

nn-user-basic-code [0] NNUserBasicCodeField,

nn-user-diagnostic [1] NNUserDiagnosticField OPTIONAL }

-- Códigos de motivos básicos de notificación negativa de un usuario

NNUserBasicCodeField ::= INTEGER {

unspecified (0),

syntax-error (1),

-- utilizado cuando el usuario descubre un error de sintaxis dentro del intercambio EDI

interchange-sender-unknown (2),

interchange-recipient-unknown (3),

-- utilizado cuando el UA no puede hallar un recipiente de intercambio válido

-- en el Recipient Specifier

invalid-heading-field (4),

invalid-bodypart-type (5),

invalid-message-type (6),

functional-group-not-supported (7),

subscription-terminated (8),

-- unknown to EDIMS-User service

no-bilateral-agreement (9),

user-defined-reason (10)

} (0..ub-reason-code)

Reemplazada por una versión más reciente

-- Códigos de diagnóstico de notificación negativa de un usuario

NNUserDiagnosticField ::= INTEGER (1..ub-reason-code)

-- Contiene razón comunicada por usuario cuando el valor

-- de nn-user-basic-code es user-defined-reason.

-- Información adicional puede indicarse en nn-supplementary-information

-- Códigos de motivo de notificación negativa de una UAEF

NNPDAUReasonCodeField ::= SEQUENCE {

nn-pdau-basic-code [0] NNPDAUBasicCodeField,

nn-pdau-diagnostic [1] NNPDAUDiagnosticField OPTIONAL }

-- Códigos de motivo básico de notificación negativa de una UAEF

NNPDAUBasicCodeField ::= INTEGER {

unspecified (0),

undeliverable-mail (1),

-- utilizado si la PDAU determina que no puede efectuar la entrega física del EDIM

physical-rendition-not-performed (2)

-- utilizado si la PDAU no puede efectuar ninguna physical rendition del EDIM

} (0..ub-reason-code)

-- Códigos de diagnóstico de notificación negativa de una UAEF

NNPDAUDiagnosticField ::= INTEGER {

-- Este campo puede utilizarse para especificar más el error señalado en nn-pdau-basic-code

-- Información adicional puede indicarse en la nn-supplementary-information

undeliverable-mail-physical-delivery-address-incorrect (32),

undeliverable-mail-physical-delivery-office-incorrect-or-invalid (33),

undeliverable-mail-physical-delivery-address-incomplete (34),

undeliverable-mail-recipient-unknown (35),

undeliverable-mail-recipient-deceased (36),

undeliverable-mail-organization-expired (37),

undeliverable-mail-recipient-refused-to-accept (38),

undeliverable-mail-recipient-did-not-claim (39),

undeliverable-mail-recipient-changed-address-permanently (40),

undeliverable-mail-recipient-changed-address-temporarily (41),

undeliverable-mail-recipient-changed-temporary-address (42),

undeliverable-mail-new-address-unknown (43),

undeliverable-mail-recipient-did-not-want-forwarding (44),

undeliverable-mail-originator-prohibited-forwarding (45),

physical-rendition-attributes-not-supported (31)

} (1..ub-reason-code)

9.3.2 Información suplementaria NN

El campo de información suplementaria NN puede utilizarse para devolver más información al recipiente de la NIED con el fin de aclarar la notificación negativa.

Nota – La información suplementaria IED se define en el § 8.3.2.

9.3.3 Ampliaciones de notificación negativa

Las ampliaciones de notificación negativa prevén futuras ampliaciones de la NN.

NNExtensionsField ::= SET ON NNExtensionsSubField

NNExtensionsSubField ::= ExtensionField

En esta Recomendación no se definen ampliaciones de la NN.

Las ampliaciones no serán críticas en las NN.

Reemplazada por una versión más reciente

9.4 Notificaciones de retransmisión

La notificación de retransmisión (NR) es enviada por un AU, única y exclusivamente si el originador ha solicitado una, cuando determina que no puede aceptar la responsabilidad y decide retransmitir el MIED, y las peticiones de notificación IED contenidas en el MIED, a otro AU.

A continuación se definen y describen los campos de la notificación de retransmisión.

```
ForwardedNotificationFields ::= SEQUENCE {  
    fn-common-fields [0] CommonFields,  
    forwarded-to [1] ForwardedTo,  
    fn-reason-code [2] FNReasonCodeField,  
    fn-supplementary-information [3] EDISupplementaryInformation OPTIONAL,  
    fn-extensions [4] FNExtensionsField OPTIONAL }
```

9.4.1 *Retransmitido a*

El campo de retransmitido a indica el nuevo recipiente del MIED sujeto (retransmitido). Su valor es un Nombre OR.

```
ForwardedTo ::= ORName
```

Nota – El Nombre OR se define en el § 8.5.5 de la Recomendación X.411.

9.4.2 *Motivo de notificación de retransmisión*

El código de motivo de retransmisión indica el motivo por el cual se retransmitió la responsabilidad del MIED sujeto. Puede transportarse información adicional en cualquier combinación de un campo de diagnóstico o en el campo de información suplementaria NR.

```
FNReasonCodeField ::= CHOICE {  
    fn-ua-ms-reason-code [0] FNUAMSReasonCodeField,  
    fn-user-reason-code [1] FNUserReasonCodeField,  
    fn-pdau-reason-code [2] FNPDAUReasonCodeField }
```

-- *Códigos de motivo de notificación de retransmisión de un AU-IED o AM-IED*

```
FNUAMSReasonCodeField ::= SEQUENCE {  
    fn-ua-ms-basic-code [0] FNUAMSBasicCodeField,  
    fn-ua-ms-diagnostic [1] FNUAMSDiagnosticField OPTIONAL,  
    fn-security-check [2] FNUAMSSecurityCheckField DEFAULT FALSE }
```

-- *Códigos de motivo básico de notificación de retransmisión de un AU-IED o AM-IED*

```
FNUAMSBasicCodeField ::= INTEGER {  
    unspecified (0),  
    onward-routing (1),  
    -- utilizado cuando el UA, por razones locales, decide reencaminar el EDIM sujeto  
    recipient-unknown (2),  
    originator-unknown (3),  
    forwarded-by-edi-ms (4)  
    } (0..ub-reason-code)
```

-- *Códigos de motivo de diagnóstico de notificación de retransmisión de un AU-IED o AM-IED*

```
FNUAMSDiagnosticField ::= INTEGER {  
    -- Este campo puede utilizarse para especificar más el error señalado en fn-ua-ms-basic-code  
    -- Información adicional puede indicarse en fn-supplementary-information  
    recipient-name-changed (1),  
    recipient-name-deleted (2)  
    } (1..ub-reason-code)
```

Reemplazada por una versión más reciente

- *Códigos de verificación de seguridad de notificación de retransmisión de un AU-IED o AM-IED*
- *Este campo puede utilizarse, con el valor TRUE, para indicar que todas las prestaciones de seguridad han sido validadas, o con el valor FALSE para indicar que las prestaciones de seguridad no han sido validadas.*

FNUAMSSecurityCheckField ::= BOOLEAN

- *Códigos de motivo de notificación de retransmisión de un usuario*

FNUserReasonCodeField ::= SEQUENCE {
fn-user-basic-code [0] FNUserBasicCodeField,
fn-user-diagnostic [1] FNUserDiagnosticField OPTIONAL }

- *Códigos de motivo básico de notificación de retransmisión de un usuario*

FNUserBasicCodeField ::= INTEGER {
unspecified (0),
forwarded-for-archiving (1),
forwarded-for-information (2),
forwarded-for-additional-action (3),
subscription-changed (4),
heading-field-not-supported (5),
bodypart-type-not-supported (6),
message-type-not-supported (7),
syntax-identifier-not-supported (8),
interchange-sender-unknown (9),
user-defined-reason (10)
} (0..ub-reason-code)

- *Códigos de motivo diagnóstico de notificación de retransmisión de un usuario*

FNUserDiagnosticField ::= INTEGER (1..ub-reason-code)
-- Contiene razón comunicada por un usuario cuando el valor de fn-user-basic-code
-- es user-defined-reason
-- Información adicional puede indicarse en fn-supplementary-information

- *Códigos de motivo de notificación de retransmisión de una UAEF*

FNPDAUReasonCodeField ::= SEQUENCE {
fn-pdau-basic-code [0] FNPDAUBasicCodeField,
fn-pdau-diagnostic [1] FNPDAUDiagnosticField OPTIONAL }

- *Códigos de motivo básico de notificación de retransmisión de una UAEF*

FNPDAUBasicCodeField ::= INTEGER {
unspecified (0),
forwarded-for-physical-rendition-and-delivery (1)
} (0..ub-reason-code)

- *Códigos de diagnóstico de notificación de retransmisión de una UAEF*

FNPDAUDiagnosticField ::= INTEGER (1..ub-reason-code)

Una unidad de acceso de entrega física (UAEF) (véase el § 15.4) sólo puede generar NN y RR. Toda petición de notificación positiva es ignorada. Si se solicita notificación de retransmisión y el originador permite el traspaso de la responsabilidad, la UAEF generará una NR con el código de motivo de retransmisión apropiado («retransmitido para reproducción física y entrega») cuando ha determinado que puede reproducir el MIED para la entrega física. Si se solicita una notificación de retransmisión y el originador no permite el traspaso de la responsabilidad, la UAEF no reproducirá el MIED para entrega física y generará una NN si se le solicita.

Reemplazada por una versión más reciente

9.4.3 Información suplementaria NR

El campo de información suplementaria NR puede utilizarse para devolver más información al recipiente de la NIED con el fin de aclarar la notificación de retransmisión.

Nota – El campo de información suplementaria IED se define en el § 8.3.2.

9.4.4 Ampliaciones de notificación de retransmisión

Las ampliaciones de notificación de retransmisión prevén futuras ampliaciones de la RR.

FNExtensionsField ::= SET OF FNExtensionsSubField

FNExtensionsSubField ::= ExtensionField

En esta Recomendación no se definen ampliaciones de la NR.

Las ampliaciones no serán críticas en las NR.

10 Tipos de objeto primario

El entorno en el cual se efectúa la mensajería IED puede modelarse como un objeto abstracto que en adelante se denominará entorno de mensajería IED (EMIED).

edime OBJECT ::= id-ot-edime

Cuando está refinado (es decir, descompuesto funcionalmente), puede considerarse que el EMIED comprende objetos más pequeños que interactúan por medio de puertos.

edime-refinement REFINE edime AS

edims

origination

[S] PAIRED WITH edimg-user

reception

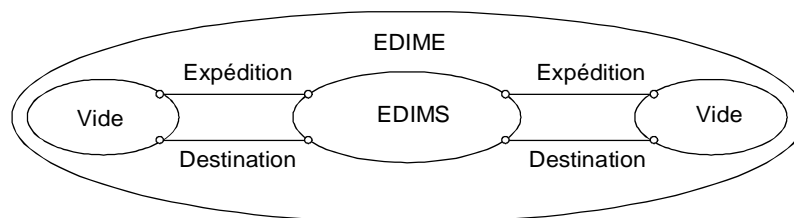
[S] PAIRED WITH edimg-user

edimg-user RECURRING

::= id-ref-primary

Los objetos más pequeños se denominan objetos primarios de la mensajería IED. Comprenden un solo objeto central, el sistema de mensajería IED (SMIED), y numerosos objetos periféricos denominados usuarios del sistema de mensajería IED (usuarios).

En la figura 4/X.435 se muestra la estructura del EMIED.



T0708050-90

FIGURE 4/X.435

Environnement de la messagerie EDI

A continuación se definen y describen los tipos de objeto primario. Los tipos de puerto por medio de los cuales interactúan se examinan en el § 11.

Reemplazada por una versión más reciente

10.1 *Usuario de mensajería IED*

El usuario de mensajería IED (usuario MAIED) suele ser un proceso de computador o una aplicación que participa en la mensajería IED. Estos procesos o aplicaciones se denominan con el término «usuario» en la presente Recomendación. Un usuario origina, recibe, u origina y recibe objetos de información de los tipos definidos en el § 6.

```
edimg-user OBJECT  
PORTS {  
    origination                [C],  
    reception                  [C] }  
::= id-ot-edimg-user
```

El EMIED comprende cualquier número de usuarios.

Nota – La mensajería IED es normalmente una actividad entre sistemas de procesamiento de la información, que se denominan aplicaciones IED. Esto no excluye la posibilidad de interacción humana con los sistemas de procesamiento de la información que ejecutan el IED, o una interacción más directa de un usuario humano con el SMIED. En esta Recomendación, los términos «usuario» y «usuario MAIED» pueden considerarse como sinónimos para las aplicaciones IED. Para abreviar, el término «usuario» se utiliza en esta Recomendación con el significado de «usuario MAIED».

10.2 *Sistema de mensajería IED*

El sistema de mensajería IED (SMIED) es el objeto por medio del cual todos los usuarios comunican entre sí en la mensajería IED.

```
edims OBJECT  
PORTS {  
    origination                [S],  
    reception                  [S] }  
::= id-ot-edims
```

El EMIED comprende exactamente un SMIED.

11 **Tipos de puerto primario**

Los objetos primarios de la mensajería IED se unen e interactúan entre sí por medio de puertos. Estos puertos, que son suministrados por el SMIED, se denominan puertos primarios de mensajería IED y son de los tipos que se definen a continuación.

La especificación de un puerto de gestión puede ser objeto de una futura normalización.

Nota – En el § 15, el SMIED se descompone en objetos aún más pequeños, entre los cuales está el STRM. Este hecho se tiene en cuenta aquí mediante la inclusión de ciertas capacidades STRM en el servicio abstracto SMIED.

11.1 *Puerto de originación*

Un puerto de originación es el medio por el cual un solo usuario transporta al SMIED mensajes que contienen objetos de información de los tipos definidos en el § 6. A través de este puerto el usuario origina mensajes IED y notificaciones IED. Además, el usuario puede originar sondas a través de este puerto.

```
origination PORT  
CONSUMER INVOKES {  
    OriginateProbe,  
    OriginateEDIM,  
    OriginateEDIN }  
::= id-pt-origination
```

El SMIED suministra un puerto de originación a cada usuario [con la excepción de los usuarios indirectos servidos por las UAEF (véase el § 15.4)].

Reemplazada por una versión más reciente

11.2 Puerto de recepción

El puerto de recepción es el medio por el cual el SMIED transporta a un solo usuario mensajes que contienen objetos de información de los tipos definidos en el § 6. A través de este puerto el usuario recibe mensajes IED y notificaciones IED. Además, el usuario puede recibir informes a través de este puerto.

```
reception PORT
  SUPPLIER INVOKES {
    ReceiveReport,
    ReceiveEDIM,
    ReceiveEDIN }
  ::= id-pt-reception
```

El SMIED suministra un puerto de recepción a cada usuario.

12 Operaciones abstractas

A continuación se define el servicio abstracto que caracteriza a la mensajería IED, y se describe el entorno en el cual este servicio es suministrado y consumido. Hace ambas cosas utilizando los convenios de definición de servicio abstracto de la Recomendación X.407.

El servicio abstracto SMIED es el conjunto de capacidades que el SMIED proporciona a cada usuario por medio de un puerto de originación y un puerto de recepción. Estas capacidades se modelan como operaciones abstractas, que pueden encontrar errores abstractos cuando se invocan.

La finalidad de la definición del servicio abstracto SMIED no es prescribir el interfaz entre el usuario IED y el AU-IED, sino más bien aclarar el significado y el uso previsto de los objetos de información indicados en el § 6. Un interfaz de usuario no tiene que proporcionar instrucciones en correspondencia de uno a uno con las operaciones abstractas del servicio, ni en realidad dividir la labor entre el usuario y el SMIED, pues el servicio lo hace.

A continuación se definen y describen las operaciones abstractas disponibles en el puerto de originación y en el puerto de recepción. Los errores abstractos que pueden provocar se tratan en el § 13.

El servicio abstracto SMIED no comprende operaciones de vinculación abstracta ni de desvinculación abstracta.

El SMIED autentica (es decir, establece la identidad de) el usuario típico antes de ofrecerle el servicio abstracto SMIED. Por este medio puede verificar, por ejemplo, que el usuario es un abonado SMIED. La autenticación, cuando se requiere, está implícita (en vez de explícita) en la definición del servicio abstracto SMIED.

Nota – En el § 15, el SMIED se descompone en objetos entre los cuales está el STRM. En este caso el texto refleja este hecho mediante la inclusión de diversos ítems de información, definidos por el STRM, en el servicio abstracto SMIED.

12.1 Operaciones abstractas de originación

Las operaciones abstractas disponibles en un puerto de originación son invocadas por el usuario y ejecutadas por el SMIED.

12.1.1 Originación de sonda

La operación abstracta originación de sonda origina una sonda relativa a (una clase de) mensajes cuyos contenidos son MIED.

```
OriginateProbe ::= ABSTRACT-OPERATION
  ARGUMENT SET {
    envelope           [0] ProbeSubmissionEnvelope,
    content            [1] EDIM }
  RESULT SET {
    submission-identifier [0] ProbeSubmissionIdentifier,
    submission-time      [1] ProbeSubmissionTime }
  ERRORS { RecipientImproperlySpecified }
```

Reemplazada por una versión más reciente

Esta operación abstracta tiene los siguientes argumentos:

- a) *Sobre*: Un sobre de depósito de sonda, cuya construcción define el servicio abstracto STRM. El AU suministra casi todos los siguientes componentes del sobre, que el usuario proporciona:
 - 1) Las opciones deseadas por mensaje (es decir, indicadores y ampliaciones por mensaje).
 - 2) Los nombres OR de los recibientes preferidos y las opciones por recipiente (es decir, petición de informe de originador, conversión explícita y ampliaciones) deseadas para cada uno.
- b) *Contenido*: Una instancia de la clase de MIED cuya entregabilidad ha de sondearse.

Esta operación abstracta tiene los siguientes resultados:

- c) *Identificador-depósito*: El identificador del depósito de sonda que el STRM asigna a la sonda.
- d) *Tiempo-depósito*: La fecha y hora en que la sonda se depositó directamente.

12.1.2 Originación de MIED

La operación abstracta originación de MIED origina un mensaje cuyo contenido es un MIED.

OriginateEDIM ::= ABSTRACT-OPERATION

```
ARGUMENT SET {
    envelope           [0] MessageSubmissionEnvelope,
    content            [1] EDIM }
RESULT SET {
    submission-identifier [0] MessageSubmissionIdentifier,
    submission-time      [1] MessageSubmissionTime }
ERRORS { RecipientImproperlySpecified }
```

Esta operación abstracta tiene los siguientes argumentos:

- a) *Sobre*: Un sobre de depósito de mensaje, cuya construcción define el servicio abstracto STRM. El AU suministra casi todos los siguientes componentes del sobre, que el usuario proporciona:
 - 1) Las opciones deseadas por mensaje (es decir, prioridad, indicadores por mensaje, hora de entrega diferida y ampliaciones).
 - 2) Los nombres OR de los recibientes preferidos y las opciones por recipiente (es decir, petición de informe de originador, conversión explícita y ampliaciones), deseadas para cada uno.
- b) *Contenido*: El MIED que se origina.
 - 1) Si se requieren servicios de seguridad de aplicación a aplicación, el usuario suministrará el valor para el campo de elementos de seguridad de aplicación IED.

El MIED se construirá como se describe en el § 17.3

Esta operación abstracta tiene los siguientes resultados:

- c) *Identificador-depósito*: El identificador de depósito de mensaje que el STRM asigna al depósito.
- d) *Tiempo-depósito*: La fecha y hora en que el mensaje se depositó directamente.

12.1.3 Originación de NIED

La operación abstracta originación de NIED origina un mensaje cuyo contenido es una NIED.

OriginateEDIN ::= ABSTRACT-OPERATION

```
ARGUMENT SET {
    envelope           [0] MessageSubmissionEnvelope,
    content            [1] EDIN }
RESULT SET {
    submission-identifier [0] MessageSubmissionIdentifier,
    submission-time      [1] MessageSubmissionTime }
ERRORS { RecipientImproperlySpecified }
```

Reemplazada por una versión más reciente

Si se solicitan notificaciones, un usuario puede invocar una operación abstracta originación de NIED para indicar al AU que debe aceptar, rechazar o retransmitir la responsabilidad del MIED. El tipo exacto de NIED que ha de generarse (NP, NN o NR) se determina a partir del argumento «contenido».

La NIED será originada solamente por un recipiente real del MIED sujeto a quien se pidió una NIED por medio del campo de petición de notificación IED del campo de recipiente del MIED.

Un usuario puede delegar la tarea de generar las NIED en el AU. En este caso, esta operación abstracta no está presente en el interfaz abstracto entre el AU y el usuario; es decir, la operación no está disponible en el puerto de originación, y el AU se comporta como se describe en el § 17.3.

Esta operación abstracta tiene los siguientes argumentos:

- a) *Sobre*: Un sobre de depósito de mensaje, cuya construcción define el servicio abstracto STRM. El AU suministra casi todos los siguientes componentes del sobre, que el usuario proporciona:
 - 1) Las opciones deseadas por mensaje (es decir, prioridad, indicadores por mensaje y ampliaciones). Se prohibirá la conversión implícita y la entrega diferida; la prioridad será la del MIED sujeto.
 - 2) Los nombres OR de los recipientes preferidos y las opciones por recipiente (es decir, conversión explícita y ampliaciones) deseadas para cada uno. El recipiente preferido de la NIED es el originador del MIED pertinente, o, si está presente, el Nombre OR indicado en el campo de receptor NIED.
- b) *Contenido*: La NIED que se origina:
 - 1) Si se requieren servicios de seguridad de aplicación a aplicación, el usuario suministrará el valor para el campo de elementos de seguridad de aplicación IED.

La NIED se construirá como se describe en el § 17.3.

Esta operación abstracta tiene los siguientes resultados:

- c) *Identificador-depósito*: El identificador de depósito del mensaje que el STRM asigna al depósito.
- d) *Tiempo-depósito*: La fecha y hora en que el mensaje se depositó directamente.

12.2 Operaciones abstractas de recepción

Las operaciones abstractas disponibles en el puerto de recepción son invocadas por el SMIED y ejecutadas por el usuario.

Como se define abstractamente, el SMIED no proporciona almacenamiento para los mensajes recibidos porque el hacerlo o no para un mensaje particular no repercute sobre la capacidad del usuario de comunicar con otros usuarios. Por tanto, la provisión de almacenamiento es un asunto local.

12.2.1 Recepción de informe

La operación abstracta recepción de informe recibe un informe.

ReceiveReport ::= ABSTRACT-OPERATION

ARGUMENT SET {

envelope

[0] ReportDeliveryEnvelope,

undelivered-object

[1] InformationObject OPTIONAL }

RESULT

ERRORS {}

El informe recibido puede concernir a cualquiera de las cosas siguientes originadas previamente por el recipiente del Informe:

- a) Un mensaje cuyo contenido era un MIED que fue originado con la operación abstracta originación de MIED o mediante retransmisión.
- b) Un mensaje cuyo contenido era una NIED originada como resultado de un mensaje recibido previamente. La NIED podía ser una PN, NN o NR.
- c) Una sonda relativa a un mensaje cuyo contenido era un MIED originado con la operación abstracta originación de sonda.

Reemplazada por una versión más reciente

Esta operación abstracta tiene los siguientes argumentos:

- d) *Sobre*: Un sobre de entrega de informe, cuya construcción define el servicio abstracto STRM.
- e) *Objeto-no-entregado*: El contenido del mensaje cuyo estado se está informando. Un MIED o una NIED.

Si el informe fue motivado por una previa invocación de la operación abstracta originación de sonda, este argumento condicional estará ausente. Si el informe fue motivado por una invocación previa de la operación abstracta originación de MIED, el argumento estará presente única y exclusivamente si se solicitó devolución de contenido. En otro caso (es decir, si el Informe fue provocado por una NIED), el argumento estará ausente.

Esta operación abstracta no tiene resultados.

12.2.2 Recepción de MIED

La operación abstracta recepción de MIED recibe un mensaje cuyo contenido es un MIED.

```
ReceiveEDIM ::= ABSTRACT-OPERATION  
ARGUMENT SET {  
    envelope           [0] MessageDeliveryEnvelope,  
    content           [1] EDIM }  
RESULT  
ERRORS {}
```

Esta operación abstracta tiene los siguientes argumentos:

- a) *Sobre*: El sobre de entrega del mensaje.
- b) *Contenido*: El MIED que es el contenido del mensaje.

Esta operación abstracta no tiene resultados.

Cuando el MIED recibido contiene una parte de cuerpo de MIED (es decir, cuando el MIED original ha sido retransmitido), puede ser necesario explorar varios niveles de campos de encabezamiento anidados (nested) para determinar el valor original correcto para campos de encabezamiento facultativos (véanse los § 8.3.2 para la estructura anidada de un MIED retransmitido y 17.3.3 para las reglas relacionadas con los campos de encabezamiento).

12.2.3 Recepción de NIED

La operación abstracta recepción de NIED recibe un mensaje cuyo contenido es una NIED. La NIED es motivada por un MIED originado por la operación abstracta originación de MIED.

```
ReceiveEDIN ::= ABSTRACT-OPERATION  
ARGUMENT SET {  
    envelope           [0] MessageDeliveryEnvelope,  
    content           [1] EDIN }  
RESULT  
ERRORS {}
```

Esta operación abstracta tiene los siguientes argumentos:

- a) *Sobre*: El sobre de entrega del mensaje.
- b) *Contenido*: La NIED que es el contenido del mensaje.

Esta operación abstracta no tiene resultados.

13 Errores abstractos

Los errores abstractos que pueden informarse en respuesta a la invocación de las operaciones abstractas disponibles en el puerto de originación y en el puerto de recepción se definen y describen a continuación, o como parte de la definición de servicio abstracto STRM.

El conjunto de errores abstractos que se presenta más adelante es ilustrativo, más bien que exhaustivo.

13.1 Recibiente impropriamente especificado

El error abstracto recibiente impropriamente especificado informa que uno o más de los nombres OR suministrados como argumentos de la operación abstracta cuya ejecución se aborta, o como componentes de sus argumentos, son inválidos.

Reemplazada por una versión más reciente

Este error abstracto es definido por el servicio abstracto STRM.

14 Otras capacidades

Además de las capacidades comprendidas en el servicio abstracto SMIED, definidas anteriormente, el SMIED extenderá transparentemente a cada usuario las otras capacidades del AM (véase la Recomendación X.413) y del STRM (véase la Recomendación X.411) identificadas más adelante. (La enumeración de estas capacidades prevé necesariamente el hecho, indicado en el § 15, de que los AM y el STRM están entre las partes componentes del SMIED.)

Se proporcionarán las siguientes capacidades adicionales:

- a) *Depósito*: Capacidades del puerto del depósito del AM o del STRM no incluidas en el servicio abstracto SMIED, por ejemplo, la capacidad de cancelar la entrega de un mensaje originado anteriormente cuyo contenido es un MIED (pero no una NIED), si se seleccionó la entrega diferida.
- b) *Entrega*: Las capacidades del puerto de entrega del STRM no incluidas en el servicio abstracto SMIED, por ejemplo, la capacidad de controlar temporalmente las clases de objetos de información que el STRM transporta al AU del usuario.
- c) *Administración*: Las capacidades del puerto de administración del AM o del STRM.
- d) *Extracción*: Las capacidades del puerto de extracción del AM.

Además de lo anterior y como un asunto local, el SMIED puede proporcionar a los usuarios otras capacidades no definidas ni limitadas por esta Recomendación. Entre estas capacidades cabe citar las de la guía.

Nota – Las capacidades requeridas anteriormente se excluyen de la definición formal del servicio abstracto SMIED por razones puramente pragmáticas, en particular porque se reproducirían de manera voluminosa e innecesaria las definiciones de las operaciones abstractas de AM y de STRM en las cuales se basan las capacidades.

15 Tipos de objeto secundario

El SMIED puede modelarse de modo que comprenda objetos más pequeños que interactúen entre sí por medio de puertos (adicionales).

edims-refinement REFINE edims AS

mTS

submission	[S] PAIRED WITH edi-ua, edi-ms
delivery	[S] PAIRED WITH edi-ua, edi-ms
administration	[S] PAIRED WITH edi-ua, edi-ms

edi-ua RECURRING

origination	[S] VISIBLE
reception	[S] VISIBLE

edi-ms RECURRING

submission	[S] PAIRED WITH edi-ua
retrieval	[S] PAIRED WITH edi-ua
administration	[S] PAIRED WITH edi-ua

pdau RECURRING

reception	[S] VISIBLE
------------------	--------------------

::= id-ref-secondary

Estos objetos más pequeños se denominan los objetos secundarios de la mensajería IED. Comprenden un solo objeto central, el STRM y numerosos objetos periféricos: agentes de usuario de sistema de mensajería IED (AUIED), almacenadores de mensajes del sistema de mensajería IED (AM-IED), agentes telemáticos (ATLM) y unidades de acceso de entrega física (UAEF). La especificación del protocolo para el ATLM puede ser objeto de normalización futura.

Reemplazada por una versión más reciente

En la figura 5/X.435 se muestra la estructura del SMIED. Como se indica en la figura, los AU-IED y las UAEF son los instrumentos por medio de los cuales el SMIED presta el servicio abstracto SMIED a los usuarios.

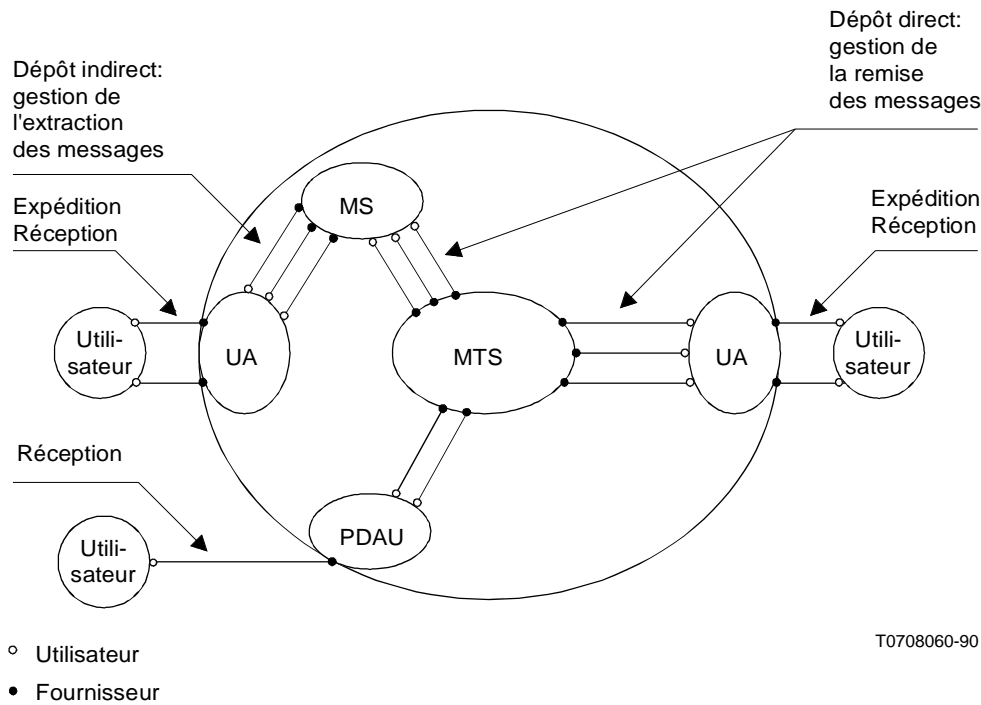


FIGURE 5/X.435

Système de messagerie EDI

A continuación se definen y describen los tipos de objeto secundario. Los tipos de puerto por medio de los cuales interactúan se examinan en el § 16.

La descripción anterior abarca todas las posibles interconexiones de todos los objetos posibles. Pasa por alto la posible ausencia de objetos de un tipo particular (por ejemplo, UAEF) y configuraciones lógicas específicas del AM. Estas últimas se identifican en la Recomendación X.402.

El STRM suministra puertos de importación y de exportación. Sin embargo, como estos puertos no están definidos formalmente (en la Recomendación X.411) no se incluyen en la descripción formal anterior.

15.1 Agente de usuario IED

Un agente de usuario IED (AU-IED) es un AU adaptado para asistir mejor a un solo usuario a participar en la mensajería IED. Lo ayuda a originar, a recibir, o a originar y recibir mensajes que contienen objetos de información de los tipos definidos en el § 6.

```
edi-ua OBJECT
  PORTS {
    origination          [S],
    reception            [S],
    submission           [C],
    delivery              [C],
    retrieval             [C],
    administration      [C]
  }
  ::= id-ot-edi-ua
```

El SMIED comprende cualquier número de AU de SMIED.

Reemplazada por una versión más reciente

Nota – Como se indica anteriormente, el término agente de usuario (AU) se utiliza en esta Recomendación con el significado de AU-IED.

15.2 Almacenador de mensajes IED

Un almacenador de mensajes IED (AM-IED) es un AM adaptado para asistir mejor a un solo AU que participa en la mensajería IED. Lo ayuda a depositar, recoger, o a depositar y recoger mensajes que contienen objetos de información de los tipos definidos en el § 6.

```
edi-ms OBJECT
  PORTS {
    submission           [S],
    retrieval            [S],
    administration      [S],
    submission           [C],
    delivery             [C],
    administration      [C] }
 ::= id-ot-edi-ms
```

EL SMIED comprende cualquier número de AM de SMIED.

Nota – Como se señala anteriormente, el término almacenador de mensajes (AM) se utiliza en esta Recomendación con el significado de AM-IED.

15.3 Agente telemático

Un agente telemático (ATLM) es un UA que ayuda a un solo usuario indirecto a participar en la mensajería IED desde un terminal telemático, junto con ese terminal y la red que los conecta. Un ATLM ayuda al usuario a originar, recibir, o a originar y recibir mensajes que contienen objetos de información de los tipos definidos en el § 6.

La especificación del protocolo para este UA puede ser el objeto de normalización futura.

15.4 Unidad de acceso de entrega física

En el presente contexto, una unidad de acceso de entrega física (UAEF) ayuda a cualquier número de usuarios indirectos a participar en la mensajería IED por medio de un sistema de entrega física (SEF). Los ayuda a recibir (pero no a originar) mensajes que contienen objetos de información de los tipos definidos en el § 6.

```
pdau OBJECT
  PORTS {
    reception           [S] }
 ::= id-ot-pdau
```

El SMIED comprende cualquier número de UAUF.

Una UAUF consume puertos de importación y de exportación. Sin embargo, como estos puertos no están formalmente definidos (en el Recomendación X.411), no se incluyen en la definición formal del UAUF anterior.

Si se solicitan notificaciones, la UAUF generará una de las siguientes:

- Una NR con el código de motivo apropiado si la UAUF determina que no puede reproducir y entregar el MIED.
- Una NN con el código de motivo apropiado si la UAUF determina que no puede reproducir y entregar el MIED.

El uso de la UAUF estará sujeto a los requisitos de la política de seguridad en vigor.

15.5 Sistema de transferencia de mensajes

En el presente contexto, el sistema de transferencia de mensajes (STRM) transporta objetos de información de los tipos definidos en el § 6 entre los AU, AM y las UA.

El FMIED comprende un solo STRM.

El uso del ATLM estará sujeto a los requisitos de la política de seguridad en vigor.

Reemplazada por una versión más reciente

16 Tipos de puerto secundario

Los objetos secundarios de mensajería IED se unen e interactúan entre sí por medio de puertos. Estos puertos, que suministran los AM y el STRM, se denominan puertos secundarios de mensajería IED y son de los tipos identificados a continuación.

Las capacidades comprendidas en un puerto de depósito, un puerto de extracción y un puerto de administración constituyen el servicio abstracto AM. Se definen en la Recomendación X.413.

Las capacidades comprendidas en un puerto de depósito, un puerto de entrega y un puerto de administración constituyen el servicio abstracto STRM. Se definen en la Recomendación X.411.

Nota – Por medio de la operación abstracta vinculación que guarda sus puertos, un AM o el STRM suelen autenticar otro objeto secundario antes de ofrecer su servicio abstracto a ese objeto.

16.1 Puerto de depósito

En el presente contexto, un puerto de depósito es el medio por el cual un AU (directa o indirectamente) o un AM (directamente) deposita sondas relativas a mensajes que contienen objetos de información de los tipos definidos en el § 6 y estos mensajes.

Una AM suministra un puerto de depósito a su AU.

El STRM suministra un puerto de depósito a cada AU configurados sin un UA y a cada AM.

16.2 Puerto de entrega

En el presente contexto, un puerto de entrega es el medio por el cual un AU o AM entrega informes relativos a mensajes que contienen objetos de información de los tipos definidos en el § 6 y estos mensajes.

El STRM suministra un puerto de entrega a cada UA configurados sin un AM y a cada AM.

16.3 Puerto de extracción

En el presente contexto, un puerto de extracción es el medio por el cual un AU extrae informes relativos a mensajes que contienen objetos de información de los tipos definidos en el § 6 y estos mensajes.

Una AM suministra un puerto de extracción a su AU.

16.4 Puerto de administración

En el presente contexto, un puerto de administración es el medio por el cual un AU cambia información sobre sí mismo o su usuario en fichero con su AM, o un AU o AM cambia esta información en fichero con el STRM.

Una AM suministra un puerto de administración a su AU.

El STRM suministra un puerto de administración a cada AU configurado sin un AM y a cada AM.

16.5 Puerto de importación

En el presente contexto, un puerto de importación es el medio por el cual el STRM importa informes y sondas relativos a mensajes que contienen objetos de información de los tipos definidos en el § 6 así como estos mensajes.

El STRM suministra un puerto de importación a cada AU.

16.6 Puerto de exportación

En el presente contexto, un puerto de exportación es el medio por el cual el STRM exporta informes y sondas relativas a mensajes que contienen objetos de información de los tipos definidos en el § 6 así como estos mensajes.

El STRM suministra un puerto de exportación a cada UA.

Reemplazada por una versión más reciente

17 Operación de agente de usuario

Un AU debe emplear el STRM de una manera particular para proporcionar (correctamente) el servicio abstracto SMIED a su usuario. Si el usuario está equipado con un AM, este último contribuye a la prestación del servicio abstracto y, por tanto, está sujeto a las mismas reglas.

Las reglas que rigen el funcionamiento de un AU (y AM) se describen a continuación. El funcionamiento de un ATLM está fuera del alcance de esta Recomendación.

Nota — La finalidad de lo que sigue no es dictar o restringir innecesariamente la realización de un AU real, sino más bien especificar el efecto que ha de lograrse.

17.1 Ejecución de operaciones de originación

Un AU realizará las operaciones abstractas que pone a disposición en su puerto de originación como se prescribe a continuación.

En la ejecución de estas operaciones, el AU invoca las siguientes operaciones abstractas del servicio abstracto STRM (que, en el texto que sigue, no están calificadas en cuanto a su fuente):

- a) depósito de sonda;
- b) depósito de mensaje.

En respuesta a la invocación de estas operaciones abstractas, un AU informa errores abstractos según proceda. La especificación de las circunstancias precisas en las cuales debe informarse cada error abstracto está fuera del alcance de esta Recomendación.

17.1.1 Originación de sonda

Un AU realizará la operación abstracta originación de sonda invocando el depósito de sonda con los argumentos indicados a continuación y devolviendo a su usuario los resultados indicados también a continuación.

Los argumentos de depósito de sonda son los siguientes:

- a) *Sobre*: Los componentes de este argumento que constituyen campos por sonda serán los siguientes; los que no se mencionen explícitamente a continuación serán los especificados por el argumento Sobre de generación de sonda.
 - 1) Nombre-originador: El Nombre OR del usuario del UA.
 - 2) Tipo-contenido, longitud-contenido y tipos-información-codificada-original: Determinados a partir del argumento Contenido de originación de sonda según se especifica en los § 19.2 a 19.4.
 - 3) Identificador-contenido: Su especificación u omisión es un asunto local.

Los componentes de este argumento que constituyen campos por recipiente serán los especificados por el argumento Sobre de la originación de sonda.

Los resultados de originación de sonda serán:

- b) *Identificador-depósito*: Resultado del identificador-depósito-sonda de depósito de sonda.
- c) *Tiempo-depósito*: Resultado de tiempo-depósito-sonda de depósito de sonda.

El AU omitirá todas aquellas propiedades del argumento Contenido de originación de sonda que no sean las mencionadas anteriormente.

El modo en el que AU emplea los resultados de identificador-contenido y de correlator de contenido de depósito de sonda es un asunto local.

Reemplazada por una versión más reciente

17.1.2 *Originación de MIED*

El AU ejecutará la operación abstracta originación de MIED invocando el depósito de mensaje con los argumentos indicados a continuación, y devolviendo a sus usuarios los resultados indicados también a continuación.

Los argumentos de depósito de mensaje serán:

- a) *Sobre*: Los componentes de este argumento que constituyen campos por mensaje serán los siguientes; los no mencionados explícitamente a continuación serán los especificados por el argumento Sobre de MIED de originación.
 - 1) Nombre-originador: El Nombre OR del usuario del AU.
 - 2) Tipo-contenido y tipos-información-codificada-original: Determinados a partir del argumento Contenido de MIED de originación según se especifica en los § 19.2 y 19.4, respectivamente.
 - 3) Identificador-contenido y correlator de contenido: Su especificación u omisión es un asunto local.
 - 4) Los argumentos de seguridad en el depósito de mensaje están sujetos a la política de seguridad en vigor. Cuando la política de seguridad especifica el soporte del servicio de seguridad de integridad de contenido, y cuando se solicita seguridad de notificación, el AU generará y depositará el argumento Seguridad verificación de integridad de contenido definido en el § 8.2.1.1.28 de la Recomendación X.411.
 - 5) Si se solicita «prueba/no repudio de contenido originado», el AU depositará el mensaje utilizando la «verificación de autenticación de origen de mensaje» o la «verificación de integridad de contenido» (posiblemente en el testigo de mensaje) de acuerdo con la política de seguridad en vigor.

Los componentes de este argumento que constituyen campos por recipiente serán los especificados por el argumento Sobre de la operación abstracta originación de MIED.

Para evitar que se envíe un número desconocido de NIED al originador original de un mensaje en caso de retransmisión, «prohibición de expansión de LD», si está disponible, puede ponerse a TRUE (VERDADERO) si se solicitan alguna PN, NN o NR.

- b) *Contenido*: Determinado a partir del argumento Contenido de originación de MIED (identificado como un MIED), especificado en el § 19.1.
 - 1) Si se solicita notificación de «prueba/no repudio de petición de notificación IED», el AU fijará el campo de seguridad de notificación IED en consecuencia para cada recipiente según se ha solicitado.
 - 2) Si se solicita notificación de «prueba/no repudio de petición de contenido recibido», el AU fijará el campo de seguridad de recepción en consecuencia para cada recipiente según se ha solicitado.
 - 3) Si se solicita «elemento de seguridad de aplicación», el valor de seguridad de aplicación de extremo a extremo se transportará en el campo de elementos de seguridad de aplicación IED.

Nota — En caso de utilización de una función de notarización, el servicio de no repudio de contenido se proporciona implícitamente y no se refleja en ningún elemento de protocolo.

Los resultados de originación de MIED serán:

- c) *Identificador-deposito*: Resultado de identificador-deposito-mensaje de deposito de mensaje.
- d) *Tiempo-deposito*: Resultado de tiempo-deposito-mensaje de deposito de mensaje.

El modo en que el AU emplea los resultados de identificador-contenido y de correlator de contenido de deposito de mensaje es un asunto local.

La inclusión del resultado de ampliaciones de deposito de mensaje entre los resultados de originación de MIED es adecuada y puede ser objeto de normalización futura.

Reemplazada por una versión más reciente

17.1.3 *Originación de NIED*

Una UA realizará la operación abstracta originación de NIED, si el AU la pone a disposición a su usuario, invocando el depósito de mensaje con los argumentos indicados a continuación y devolviendo a su usuario los resultados indicados también a continuación.

Un usuario puede delegar en su AU la tarea de originar las NIED. En este caso, esta operación abstracta no está presente en el interfaz abstracto entre el AU y el usuario, es decir, la operación no está disponible en el puerto de originación, y el AU se comporta como si se hubiese invocado la operación abstracta. El AU puede aceptar responsabilidad a discreción, pero aceptará la responsabilidad cuando el MIED se pone a disposición del usuario, o cuando retransmite un MIED con contenido cambiado (en este contexto, «contenido cambiado» significa que el AU retransmisor añade o suprime partes de cuerpo del MIED que se retransmite, de conformidad con el § 8.3.2. El término MIED que se retransmite se define en el § 17.3.3).

Los argumentos de depósito de mensaje serán:

- a) *Sobre*: Los componentes de este argumento que constituyen campos por mensaje serán los siguientes; los no mencionados específicamente a continuación serán los especificados por el argumento Sobre de MIED de originación.
 - 1) Nombre-originador: El Nombre OR del usuario del AU.
 - 2) Tipo-contenido y tipos-información-codificado-original: Determinados a partir de la NIED según se especifica en los § 19.2 y 19.4, respectivamente.
 - 3) Identificador-contenido y correlator de contenido: La especificación u omisión es un asunto local.
 - 4) Tiempo de entrega diferida: Se omite.
 - 5) Prioridad: Igual que para el MIED objeto.

Nota — El MIED sujeto se define en el § 17.3.3.
- b) *Contenido*: Determinado a partir del argumento Contenido de originación de NIED (identificada como una NP, NN o NR) según se especifica en el § 19.1.
 - 1) Si, en el MIED objeto, la seguridad de recepción se pone a «no-repudio» y la seguridad de notificación se pone a «no-repudio» y el argumento Seguridad de «verificación de integridad de contenido» está presente en el sobre de entrega del MIED pertinente, el argumento Seguridad de «verificación de integridad de contenido» se copia en el campo de verificación de integridad de contenido de la NIED. El AU depositará la NIED con una «verificación de integridad de contenido» del elemento de seguridad no repudiable (posiblemente en el testigo de mensaje) o una «verificación de autenticación de origen de mensaje» (según la política de seguridad en vigor).
 - 2) Si, en el MIED sujeto, la seguridad de recepción se fija a «prueba» y la seguridad de notificación se fija a «prueba», y el argumento de seguridad «verificación de integridad de contenido» está presente en el sobre de entrega del MIED sujeto, el argumento de seguridad «verificación de integridad de contenido» se copia entonces en el campo de verificación de integridad de contenido de la NIED. El AU depositará la NIED con el elemento de seguridad «verificación de integridad de contenido» (posiblemente en el testigo de mensaje) o una «verificación de autenticación de origen de mensaje» (de acuerdo con la política de seguridad en vigor).
 - 3) Si, en el MIED sujeto, la seguridad de recepción se fija a «no repudio» y la seguridad de notificación se fija a «no repudio», y el argumento de seguridad «verificación de integridad de contenido» no está presente en el sobre de entrega del MIED sujeto, el contenido del mensaje sujeto se copiará en el campo de contenido original de la NIED. El AU depositará la NIED con un elemento de seguridad no repudiable «verificación de integridad de contenido» (posiblemente en el testigo de mensaje) o una «verificación de autenticación de origen de mensaje» (de acuerdo con la política de seguridad en vigor).
 - 4) Si, en el MIED sujeto, la seguridad de recepción se pone a «prueba» y la seguridad de notificación se pone a «prueba», y el argumento de seguridad «verificación de integridad de contenido» no está presente en el sobre de entrega del MIED sujeto, el contenido del mensaje sujeto se copiará en el campo de contenido original de la NIED. El AU depositará la NIED con el elemento de seguridad «verificación de integridad de contenido» (posiblemente en el testigo de prueba) o una «verificación de autenticación de origen de mensaje» (de acuerdo con la política de seguridad en vigor).
 - 5) Si, en el MIED sujeto, la seguridad de notificación se pone a «prueba», el AU depositará la NIED con el elemento de seguridad «verificación de integridad de contenido» (posiblemente en el testigo

Reemplazada por una versión más reciente

de mensaje) o una «verificación de autenticación de origen de mensaje», de acuerdo con la política de seguridad en vigor.

- 6) Si, en el MIED pertinente, la seguridad de notificación IED se pone a «no-repudio», el AU depositará la NIED con un argumento Seguridad de no repudiable «verificación de integridad de contenido» (posiblemente en el testigo de mensaje) o una «verificación de autenticación de origen de mensaje», de acuerdo con la política de seguridad en vigor.
- 7) Si, el STRM no soporta mensajería segura, y si se solicitan servicios de seguridad de recepción/notificación IED, la NIED contendrá un código de motivo apropiado.

El AU del recipiente efectuará siempre la verificación de integridad de contenido para la validez antes de originar la NIED.

Los resultados de originación de NIED serán:

- c) *Identificador-depósito*: Resultado de identificador-depósito- mensaje de depósito de mensaje.
- d) *Tiempo-depósito*: Resultado de tiempo-depósito-mensaje de depósito de mensaje.

El modo en que el AU emplea los resultados de identificador-contenido y de correlator de contenido de depósito de mensaje es un asunto local.

17.2 *Invocación de operaciones de recepción*

Un AU invocará las operaciones abstractas disponibles en su puerto de recepción como se especifica a continuación.

El AU invoca estas operaciones en respuesta a la invocación del STRM de las siguientes operaciones abstractas del servicio abstracto STRM (que, en el texto que sigue, no están calificadas con respecto a su fuente):

- a) Entrega de informe.
- b) Entrega de mensaje.

Las operaciones abstractas de un puerto de recepción no informan errores.

17.2.1 *Recepción de informe*

Siempre que el STRM invoca una entrega de informe en un puerto de entrega de AU, el AU invocará la operación abstracta recepción de informe con los siguientes argumentos:

- a) *Sobre*: Argumento Sobre de entrega de informe.
- b) *Objeto no entregado*: Determinado a partir del argumento Contenido-devuelto de entrega de informe según se especifica en el § 19.1.

El modo en que el AU emplea los componentes de Identificador-contenido y correlator de contenido del argumento Sobre de entrega de informe es un asunto local.

17.2.2 *Recepción de MIED*

Cuando el STRM invoca una entrega de mensaje en un puerto de entrega del AU, y su argumento Contenido codifica un MIED según se especifica en el § 19.1, el AU podrá invocar la operación abstracta recepción de MIED con los siguientes argumentos:

- a) *Sobre*: Argumento Sobre de entrega de mensaje.
- b) *Contenido*: Determinado a partir del argumento Contenido de entrega de mensaje según se especifica en el § 19.1 (pero que ya no está marcado como un MIED).

Nota — En ciertas circunstancias, por ejemplo cuando se retransmite el mensaje entregado, el AU puede no invocar la operación abstracta de recepción de MIED.

Reemplazada por una versión más reciente

17.2.3 *Recepción de NIED*

Cuando el STRM invoca una entrega de mensaje en un puerto de entrega del AU, y su argumento Contenido codifica una NIED según se especifica en el § 19.1, el AU invocará la operación abstracta recepción de NIED con los siguientes argumentos:

- a) *Sobre*: Argumento Sobre de entrega de mensaje.
- b) *Contenido*: Determinado a partir del argumento Contenido de entrega de mensaje, según se especifica en el § 19.1.

17.3 *Procedimientos internos*

Un AU ejecutará, según se especifica a continuación, los procedimientos internos que se relacionan con la aceptación de responsabilidad, rechazo de responsabilidad y retransmisión.

Un usuario puede dar instrucciones a su AU de que acepte o rechace la responsabilidad de mensajes entrantes sobre la base de determinados criterios.

Además, un usuario puede dar instrucciones a su AU de que retransmita mensajes entrantes sobre la base de determinados criterios.

Debido a la retransmisión, la redirección, o la ampliación de la lista de distribución (LD), es posible que un AU reciba el mismo MIED más de una vez. No se requieren mecanismos para detectar estas recepciones duplicadas, pero puede ser un asunto de realización local por el AU. Si existen, y se solicitan notificaciones, el AU originará una NN. Si no existen y se solicitan notificaciones, el AU originará una NP o una NR, según proceda.

Los procedimientos suponen las siguientes operaciones abstractas del servicio abstracto STRM (que, en lo que sigue, no están calificadas con respecto a su fuente):

- a) Depósito de mensaje.
- b) Entrega de mensaje.

De acuerdo con lo anterior, en el curso de los procedimientos, el AU tiene ocasión de invocar el depósito de mensaje. Lo que hace con los resultados de esta operación es un asunto local.

El AU considerará como un candidato para cada procedimiento individualmente cada mensaje para el cual se cumplen todas las condiciones siguientes:

- c) El STRM ha transportado el mensaje al AU invocando entrega de mensaje en el puerto de entrega del AU.
- d) El AU no ha transportado el mensaje al usuario invocando recepción de MIED en el puerto de recepción del AU.
- e) El mensaje contiene un MIED (en vez de una NIED).

Con referencia al inciso d) anterior, el mensaje pudiera estar detenido en el AU, por ejemplo, como pudiera ser típico debido a la indisponibilidad del usuario.

17.3.1 *Aceptación de responsabilidad*

Un AU aceptará la responsabilidad cuando un mensaje se pasa satisfactoriamente del AU al usuario. El AU seguirá los procedimientos siguientes para cada mensaje candidato con respecto a cuyo contenido se cumplen las siguientes condiciones:

- a) El MIED solicita una NP por medio del campo de petición de notificación IED del subcampo recibientes apropiado del campo de recibientes de MIED.

El AU puede retransmitir un mensaje cuya responsabilidad ha aceptado. Véase también el § 17.3.3 sobre retransmisión.

Reemplazada por una versión más reciente

17.3.1.1 Construcción de NP

El AU construirá una NP única y exclusivamente si se solicita una por medio del campo de petición de notificación IED del subcampo recibientes apropiado del campo de recibientes del MIED y de conformidad con el § 17.3.1.

La NP tendrá también los siguientes campos comunes:

- a) *MIED sujeto*: El campo Este MIED del MIED o, si está presente, el identificador de MIED original en el campo de receptor de NIED.
- b) *Originador de NIED*: El Nombre OR del AU que deposita la NIED. Si el AU es un recipiente preferido del MIED sujeto, el Nombre OR será exactamente el que es el valor del campo de recipiente en el MIED sujeto.
- c) *Primer Recibiente*: El Nombre OR del AU que el originador del MIED especificó como recipiente en el encabezamiento o, si está presente, el campo de primer recipiente en el campo de receptor de NIED. Si el campo de receptor de NIED no está presente, el Nombre OR de primer recipiente es el Nombre OR del AU que crea la NIED, a menos que el ATM haya realizado el redireccionamiento o la ampliación de la LD. En caso de redireccionamiento, el Nombre OR de primer recipiente correcto debe obtenerse a partir del campo de nombre de recipiente deseado del sobre de entrega (véase el § 8.3.1.1.1.4 de la Recomendación X.411). En el caso de ampliación de la LD, el Nombre OR del primer recipiente debe obtenerse del campo de historial del sobre de entrega (véase el § 8.3.1.1.1.7 de la Recomendación X.411).
- d) *Tiempo de notificación*: La fecha y hora actuales.
- e) *Elementos de seguridad de notificación*: los elementos de seguridad de cualquier tipo de notificación seguirán las reglas del § 17.1.3.
- f) *Iniciador de NIED*: se fijará de acuerdo con el § 9.1.6.

17.3.1.2 Depósito de NP

El AU depositará la NP anterior invocando el depósito de mensaje con los siguientes argumentos:

- a) *Sobre*: Los componentes de este argumento serán los prescritos para la ejecución de la operación abstracta originación de NIED con las siguientes excepciones:
 - 1) *Prioridad*: Especificada por el argumento Sobre de entrega de mensaje.
 - 2) *Indicadores por mensaje*: Un asunto local, salvo que la «conversión prohibida» estará entre los valores especificados.
 - 3) *Campos por recipiente*: Un solo campo cuyo componente nombre de recipiente será el componente nombre de originador del argumento Sobre de entrega de mensaje, o si está presente el campo de receptor de NIED, el receptor de NIED especificado por el originador del mensaje.

Nota — Si el Nombre OR en el campo de receptor NIED no es válido, el AU no puede depositar la NIED. Los procedimientos que han de seguirse en este caso son un asunto local.

- b) *Contenido*: Determinado a partir de la NP según se especifica en el § 19.1.

17.3.2 Rechazo de responsabilidad

Un AU rechazará aceptar la responsabilidad cuando un mensaje no puede pasarse satisfactoriamente del AU al usuario. Un AU puede rechazar la aceptación de la responsabilidad cuando la retransmisión fue infructuosa [véase el inciso c) del § 17.3.3.1]. El AU seguirá los procedimientos indicados a continuación para cada mensaje candidato en las siguientes condiciones:

- a) El MIED solicita una NN del usuario del AU por medio del campo peticiones de notificación IED del subcampo de recibientes apropiado del campo de recibientes del MIED.
- b) El MIED no se retransmite satisfactoriamente o no se pasa satisfactoriamente al usuario de este AU.

Nota — Véase también el § 17.3.3 sobre retransmisión.

Reemplazada por una versión más reciente

17.3.2.1 Construcción de NN

El AU construirá un NN única y exclusivamente si se solicita una por medio del campo de peticiones de notificación IED del campo de recipientes del MIED sujeto y de conformidad con el § 17.3.2.

La NN tendrá también los campos comunes prescritos para la construcción de NP (véase el § 17.3.1.1).

La NN tendrá los siguientes campos:

- a) *Código de motivo de notificación negativa*: El motivo por el cual se rechazó la responsabilidad del MIED.
- b) Facultativamente, información suplementaria de NN que añade información al motivo dado.

17.3.2.2 Depósito de NN

El AU depositará la NN (si la hubiere) invocando el depósito de mensaje. Su argumento Sobre será el prescrito para la aceptación de responsabilidad (véase el § 17.3.1), su argumento Contenido se determinará a partir de la NN como se especifica en el § 19.1.

Nota — Si el Nombre OR en el campo de receptor NIED no es válido, el AU no puede depositar la NIED. Los procedimientos que han de seguirse en este caso son un asunto local.

17.3.2.3 Tratamiento del MIED recibido

El MIED recibido cuya responsabilidad el AU rechaza, no se pondrá a disposición del usuario, ni se retransmitirá.

17.3.3 Retransmisión IED

Los procedimientos definidos a continuación describen la retransmisión IED.

Nota — Para abreviar, el término «retransmisión» se utiliza en esta Recomendación como un sinónimo de «retransmisión IED».

Un usuario puede dar instrucciones a su AU de que retransmita los mensajes recibidos sobre la base de criterios locales. Un usuario puede también dar instrucciones a su AU de que retransmita automáticamente las peticiones de notificación junto con el mensaje retransmitido. Un mensaje no se retransmitirá cuando se haya rechazado la responsabilidad del mismo.

Para retransmitir un MIED, el AU crea un nuevo MIED con un nuevo encabezamiento y en la parte de cuerpo primaria encierra el MIED recibido (encabezamiento y cuerpo) y facultativamente el sobre del mensaje recibido utilizando el tipo de parte de cuerpo MIED (véase el § 8.3.2).

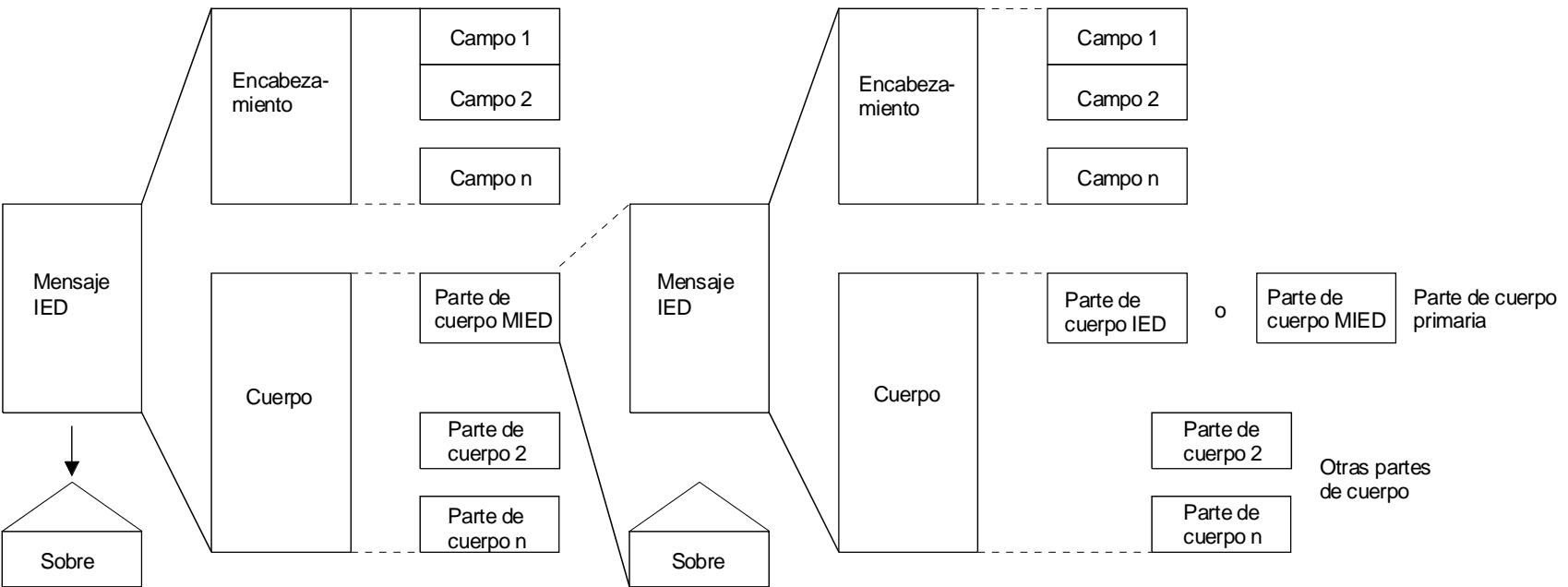
La figura 6/X.435 ilustra la retransmisión con un ejemplo.

El término MIED sujeto designa al MIED recibido que se retransmite. El término MIED que se retransmite designa al nuevo MIED que se está creando, e incluirá todo o parte del MIED sujeto, de conformidad con el § 8.3.2. El término MIED retransmitido designa a la parte de cuerpo de MIED más exterior del MIED que se retransmite, y consiste en la totalidad o parte del MIED sujeto.

A menos que sean contraordenadas por reglas específicas más adelante, o por las exigencias de la política de seguridad en vigor, las siguientes reglas generales se aplican a la creación de los campos de encabezamiento del MIED que se retransmite:

- estarán presentes todos los campos de encabezamiento obligatorios y cualesquiera campos facultativos cuyos valores se modifican con respecto a los valores presentes en el MIED sujeto;
- los campos de encabezamiento cuyos valores no se modifican se copiarán del encabezamiento del MIED sujeto al encabezamiento del MIED que se retransmite si el campo está presente en el encabezamiento del MIED sujeto y el valor en el campo es distinto al valor especificado como DEFAULT en el § 8.2;
- no hay que copiar otros campos de encabezamiento.

La retransmisión IED es efectuada por el AM si el AU tiene un AM, y si no por el AU.



T0708070-90

FIGURA 6/X.435
Retransmisión

Reemplazada por una versión más reciente

La retransmisión IED puede ser de dos formas:

- a) Retransmisión de mensaje y responsabilidad retransmitida.
- b) Retransmisión de mensaje y responsabilidad aceptada.

La retransmisión IED puede efectuarse incluso si no se ha solicitado notificación. Esto equivale a la forma indicada en el inciso b) anterior.

El AU retransmitirá los mensajes, según las instrucciones dadas por el usuario, como sigue.

17.3.3.1 Retransmisión de mensaje y responsabilidad retransmitida

La retransmisión de un mensaje sin aceptar la responsabilidad del mismo entraña lo siguiente:

- a) La parte de cuerpo primaria del nuevo mensaje es el contenido del mensaje sujeto sin modificación. El sobre de entrega del MIED recibido se incluirá si se solicitan modificaciones de seguridad.
- b) Si el traspaso de responsabilidad es autorizado por el originador, el campo de petición de notificación IED se retransmite sin modificación con el nuevo mensaje única y exclusivamente a uno de los recipientes del nuevo mensaje. El valor del campo de responsabilidad retransmitida se pondrá a TRUE (VERDADERO).
- c) Si la retransmisión falla (por ejemplo, se devuelve un informe de no entrega del mensaje retransmitido) dentro de un periodo de tiempo dado (especificado por el originador en el tiempo de expiración o como una decisión local en el AM o UA, dando prioridad al tiempo de expiración), el AU puede rechazar la responsabilidad (véase el § 17.3.2).
- d) Si el campo de peticiones de notificación IED del campo de recipientes del MIED sujeto solicita NR, se devolverá una NIED NR al receptor NIED especificado, o al originador del MIED, si no se especifica receptor NIED.

El sobre de entrega del mensaje recibido se incluirá en el nuevo NIED si la parte de cuerpo primaria del MIED no es un MIED retransmitido.

Es posible retransmitir un mensaje más de una vez, y un mensaje puede retransmitirse a múltiples recipientes, de conformidad con las reglas antes mencionadas.

El originador de un mensaje puede prohibir el traspaso de responsabilidad fijando el campo de traspaso de responsabilidad autorizado al valor FALSE (FALSO). En este caso, si el AU no puede aceptar la responsabilidad y se solicita notificación NN, el AU depositará una NIED NN con el código de motivo apropiado. Si el AU no puede aceptar la responsabilidad y no se solicita notificación de NN, no se depositará ninguna NIED.

17.3.3.2 Retransmisión de mensajes y responsabilidad aceptada

La retransmisión de un mensaje y la aceptación de responsabilidad del mismo entrañan lo siguiente:

- a) La parte de cuerpo primaria del nuevo mensaje es el contenido del mensaje sujeto con modificaciones o sin ellas. Este tipo de retransmisión es menos restringido y puede incluir supresión o adición de partes de cuerpo. El encabezamiento del sujeto se mantendrá sin cambios.

Nota 1 – Si el sobre de entrega del mensaje recibido se incluye en el mensaje retransmitido y si dicho sobre contenía campos de seguridad, si se añaden o suprimen partes de cuerpo, los campos de seguridad pueden no ser ya válidos.

Se aplican las siguientes reglas con respecto a la supresión de partes de cuerpo:

- 1) no se suprimirá una parte de cuerpo de MIED retransmitido;
- 2) se insertará «cuerpo-ied-suprimido» cuando se haya suprimido una parte de cuerpo IED (véase el § 8.3.2);
- 3) se insertarán reservas de plaza de parte de cuerpo cuando se hayan suprimido otras partes de cuerpo (véase el § 8.3.2);
- 4) el campo de indicador de copia incompleta del MIED que se retransmite se pondrá a TRUE (VERDADERO) si se suprimen partes de cuerpo.

Reemplazada por una versión más reciente

- b) No se solicitará responsabilidad retransmitida, es decir, este campo no deberá estar presente.
- c) Si el campo de peticiones de notificaciones IED del campo de recibientes del MIED sujeto solicita notificación positiva, se devolverá una NIED NP al receptor NIED especificado o al originador del MIED, si no se especifica el receptor NIED.
- d) No se devolverá una notificación de retransmisión, NR, al originador del mensaje.

Nota 2 — Explorando los sucesivos encabezamientos anidados de un MIED que contiene un MIED retransmitido, el AU del recipiente final puede determinar a partir de la fijación del campo de responsabilidad retransmitida en qué punto de la cadena de retransmisión se aceptó la responsabilidad.

17.3.3.3 Prevención de bucles

El AU suprimirá la retransmisión si el MIED que ha de retransmitirse contiene un MIED retransmitido que el AU creó previamente. Es decir, la retransmisión se suprimirá siempre que el MIED retransmitido aparezca (directamente) en una parte de cuerpo del MIED que ha de retransmitirse, o (anidado) en una parte de cuerpo del MIED que aparece en dicha parte de cuerpo.

El AU considerará que ha creado el anterior MIED que se retransmite única y exclusivamente si el componente del nombre OR del campo Este MIED en un MIED retransmitido concuerda con el nombre OR del usuario del AU.

Nota — La retransmisión de un MIED de la clase descrita anteriormente constituirá un «bucle» de retransmisión IED.

17.3.3.4 Construcción de un MIED que se retransmite

El AU construirá un MIED que se retransmite cuya parte de cuerpo primario comprende una parte de cuerpo del tipo parte de cuerpo MIED.

El encabezamiento tendrá los siguientes componentes:

- a) *Este MIED*: nuevo valor generado.
- b) *Originador*: nombre OR del usuario que retransmite.
- c) *Recibientes*: los recibientes a los que se está retransmitiendo el MIED.

Si no se acepta la responsabilidad, se aplican las siguientes reglas relativas a los componentes del encabezamiento MIED:

- d) *Campo de receptor NIED*: estará presente y contendrá todos los campos facultativos. Si el MIED pertinente contiene un campo de receptor NIED, los campos del campo de receptor del NIED del MIED que se retransmite tendrán los valores de los campos del campo del NIED del MIED objeto. Si faltan campos del campo del receptor NIED del MIED sujeto o si el MIED sujeto no contiene un campo de receptor NIED, los campos faltantes del campo de receptor NIED del MIED que se retransmite tendrán los siguientes valores:
 - 1) receptor-nied: originador del MIED sujeto;
 - 2) identificador-mied-original: el campo Este MIED de MIED sujeto;
 - 3) primer-recibiente: nombre OR del AU al cual el originador original envió primero el MIED objeto. Este es el nombre OR del AU que retransmite (que está ejecutando la operación de primera retransmisión), a menos que el ATM haya efectuado redireccionamiento. En caso de redireccionamiento, el nombre OR de primer recibiente correcto debe obtenerse a partir del campo de nombre del recipiente deseado del sobre de entrega (véase el § 8.3.1.1.1.4 de la Recomendación X.411).
- e) *Petición de notificación IED (subcampo de recibientes)*: el AU puede retransmitir el MIED a varios recibientes añadiendo simplemente recibientes al campo de recibientes. El AU fijará peticiones de notificación IED idénticas única y exclusivamente para uno de los recibientes. Sólo uno de los AU al cual se retransmite el MIED sujeto recibirá las peticiones de notificación IED contenidas en el MIED sujeto.
- f) *Tiempo de expiración*: puede ponerse a un valor diferente del valor indicado en el MIED sujeto.
- g) Todos los otros campos de encabezamiento seguirán las reglas generales indicadas en el § 17.3.3.

Si se acepta la responsabilidad, el encabezamiento del MIED cumplirá lo indicado en los incisos a), b), y c) anteriores y las reglas siguientes:

Reemplazada por una versión más reciente

- h) *Campo de receptor NIED*: puede estar ausente o presente. Si está presente, contendrá solamente el siguiente valor:
 - 1) receptor-nied: Nombre OR del receptor NIED deseado.
- i) Pueden añadirse otros campos (incluidas peticiones de notificación IED).

En ambos casos en el encabezamiento del MIED que se retransmite pueden copiarse otros campos del encabezamiento del MIED sujeto aparte de los mencionados anteriormente, aunque ello no es necesario (salvo que los subcampos de identificador MIED original y de primer recipiente del campo de receptor NIED no estarán presentes).

La parte de cuerpo primaria será del tipo parte de cuerpo MIED y tendrá los siguientes componentes:

- j) *Parámetros*: su especificación u omisión es un asunto local.
- k) *Datos*: el MIED ha de retransmitirse.

17.3.3.5 Depósito de MIED retransmitido

El AU depositará el MIED retransmitido, que construyó en la forma antes mencionada, invocando depósito de mensaje con los siguientes argumentos:

- a) *Sobre*: los componentes de este argumento serán:
 - 1) nombre de originador: el nombre OR del usuario del AU;
 - 2) tipo de contenido y tipos de información codificada original: determinados a partir del MIED como se especifica en los § 19.2 y 19.4;
 - 3) identificador de contenido: su especificación u omisión es un asunto local;
 - 4) prioridad: especificada por el argumento Sobre de entrega de mensaje;
 - 5) indicadores y ampliaciones por mensaje: es un asunto local;
 - 6) tiempo de entrega diferida: se omite;
 - 7) campos por recipiente: sus componentes de nombre de recipiente serán los nombres OR a los cuales el mensaje se retransmitirá. Sus otros componentes son un asunto local.
- b) *Contenido*: se determina a partir del MIED como se especifica en el § 19.1.

17.3.3.6 Construcción de NR

El AU construirá una NR única y exclusivamente si se solicita una por medio del campo de peticiones de notificación IED del campo de recipientes del MIED sujeto y si el usuario no desea aceptar la responsabilidad del mensaje y retransmite la petición de notificación.

La NR tendrá los campos comunes prescritos para la construcción de NP (véase el § 17.3.1.1).

La NR tendrá los siguientes campos de retransmisión:

- a) *Retransmitido a*: El nombre OR del recipiente a quien se retransmitió la petición de notificación.
- b) *Código de motivo de retransmisión*: El motivo por el cual se retransmitió el mensaje sujeto.
- c) Facultativamente, información suplementaria de NR que añade información al motivo dado.

17.3.3.7 Depósito de NR

El AU depositará la NR (si la hubiere) invocando el depósito de mensaje. El argumento Sobre de depósito de mensaje será el prescrito para aceptación de responsabilidad (véase el § 17.3.1), su argumento Contenido se determinará a partir de la NR, como se especifica en el § 19.1.

Nota — Si el nombre OR en el campo de receptor NIED no es válido, el AU no puede depositar la NIED. Los procedimientos que han de seguirse en este caso son un asunto local.

Reemplazada por una versión más reciente

18 Operación de almacenador de mensajes

En la Recomendación X.413 se define el servicio abstracto para un almacenador de mensaje (AM) independiente del contenido general. El AM es un componente de sistema facultativo en un sistema de tratamiento de mensajes. El AM está asociado con una AU de usuario. El usuario puede depositar mensajes a través de él y extraer mensajes que han sido entregados al AM. Además, el AM puede realizar ciertas acciones automáticas predefinidas en nombre del AU.

Nota — Como el AM es un componente de sistema facultativo en un STM, el uso del «verbo en el futuro» con respecto a las especificaciones del AM no se interpretará como que obliga la provisión de una AM o de los servicios que éste presta. El uso del «verbo en el futuro» con respecto a las especificaciones del AM se interpretará en el sentido de que las especificaciones de un AM son obligatorias si se proporciona el AM.

Todas las operaciones abstractas, tipos de atributos generales y tipos de acciones automáticas generales definidos en la Recomendación X.413 están disponibles también para ser utilizados en mensajes IED.

Un AM puede ofrecer facultativamente apoyo adicional para tipos de atributos específicos y acciones automáticas de mensajería IED, que lo caracterizarán como un AM específico de mensajería IED (AM IED). Estas definiciones adicionales figuran a continuación.

18.1 Vinculación al AM

La vinculación al AM se describe en el § 7.1 de la Recomendación X.413. Deben tenerse en cuenta los siguientes puntos cuando se utiliza el AM para mensajería IED.

18.1.1 Argumento de vinculación abstracta

Los siguientes parámetros del § 7.1.1 de la Recomendación X.413 tienen especial significado en esta Recomendación:

- a) *Restricciones de traer*: El nombre de identificador de objeto para el tipo de contenido IED es «id-mct-pedi», y el valor se define en el anexo A.
- b) *TIC autorizados*: Los nombres de los identificadores de objeto normalizados hasta ahora en esta Recomendación se definen en el anexo A. Véase también el § 19.4.

18.2 Resultado de vinculación abstracta

El siguiente parámetro del § 7.1.2 de la Recomendación X.413 tiene especial significado para esta Recomendación:

- acciones automáticas disponibles.

Nota — El uso de la acción automática general «retransmisión no está definido automática» con los MIED. En su lugar, deben utilizarse acciones automáticas específicas de mensajería IED que comprendan «retransmisión ied con responsabilidad aceptada» y «retransmisión ied con responsabilidad no aceptada».

18.3 Creación de objetos de información

Un AM satisfará los siguientes requisitos en relación con los objetos de información que mantiene:

- a) El AM mantendrá un objeto de información separado para cada mensaje que contiene un MIED o una NIED que le ha sido entregado.
- b) El AM mantendrá como un objeto de información separada no sólo cada mensaje que contiene un MIED que se retransmite [de acuerdo con el inciso a)], sino también cada mensaje que contiene un MIED retransmitido (recursivamente).
- c) El AM asignará números de secuencia a los mensajes en la jerarquía formada por un MIED que se retransmite y sus MIED retransmitidos. El número más bajo se asignará al último nivel de la jerarquía.

Los atributos generales (independientes del contenido) que pueden producirse en una base de información de mensajes almacenados están documentados en la Recomendación X.413. Todos los atributos del AM independientes del contenido pueden utilizarse para el contenido definido en esta Recomendación. Los atributos específicos de IED para mensajes almacenados se definen en el § 18.7. Se admitirán todos los tipos de atributos generales clasificados como «obligatorios» en el cuadro 1/X.413.

Reemplazada por una versión más reciente

18.3.1 Correspondencia de un mensaje del STM en el AM

Nota — A continuación se hace referencia a un «mensaje STM». No debe confundirse con el término «mensaje», que se refiere a un MIED.

Cuando se entrega un MIED o una NIED al AM, se genera una inscripción de AM correspondiente en la base de información de mensajes almacenados. El AM genera algunos atributos a efectos de administración, tales como número de secuencia, una hora de creación para la inscripción, la longitud de intercambio, etc. Genera después atributos basados en elementos de protocolo del sobre del STM, en el encabezamiento y un atributo que contiene todo el intercambio IED. El atributo tipo de parte de cuerpo IED señala qué normas IED se han utilizado. De manera similar, otras partes de cuerpo corresponderán con uno o varios atributos adicionales.

En la figura 7/X.435 se describe cómo se hace corresponder un mensaje STM con un MIED con una inscripción AM correspondiente.

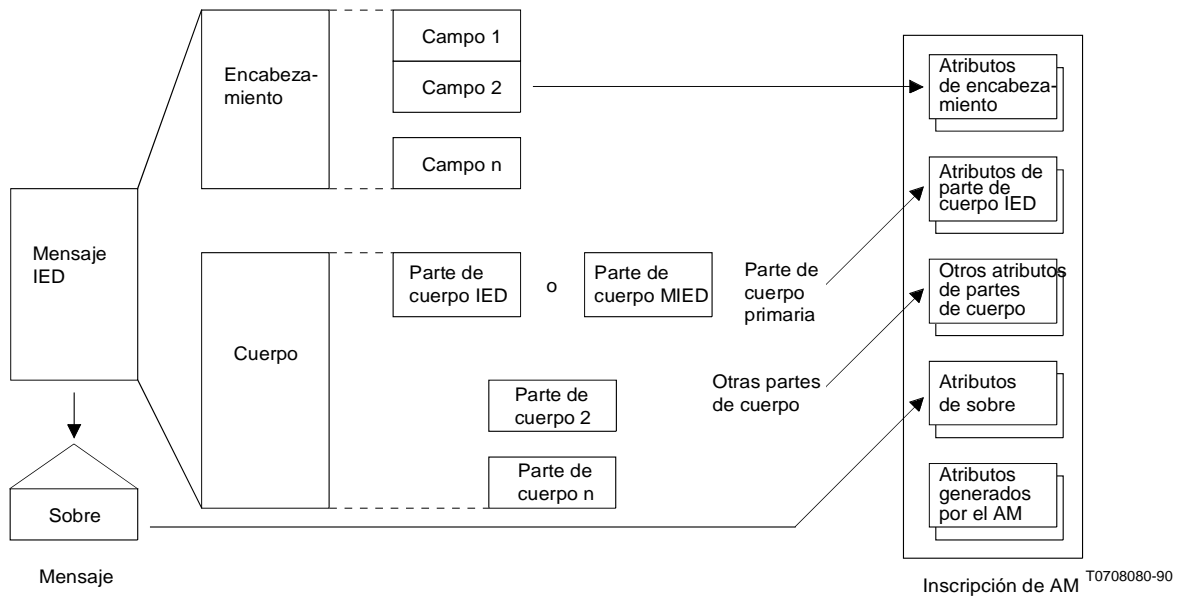


FIGURA 7/X.435

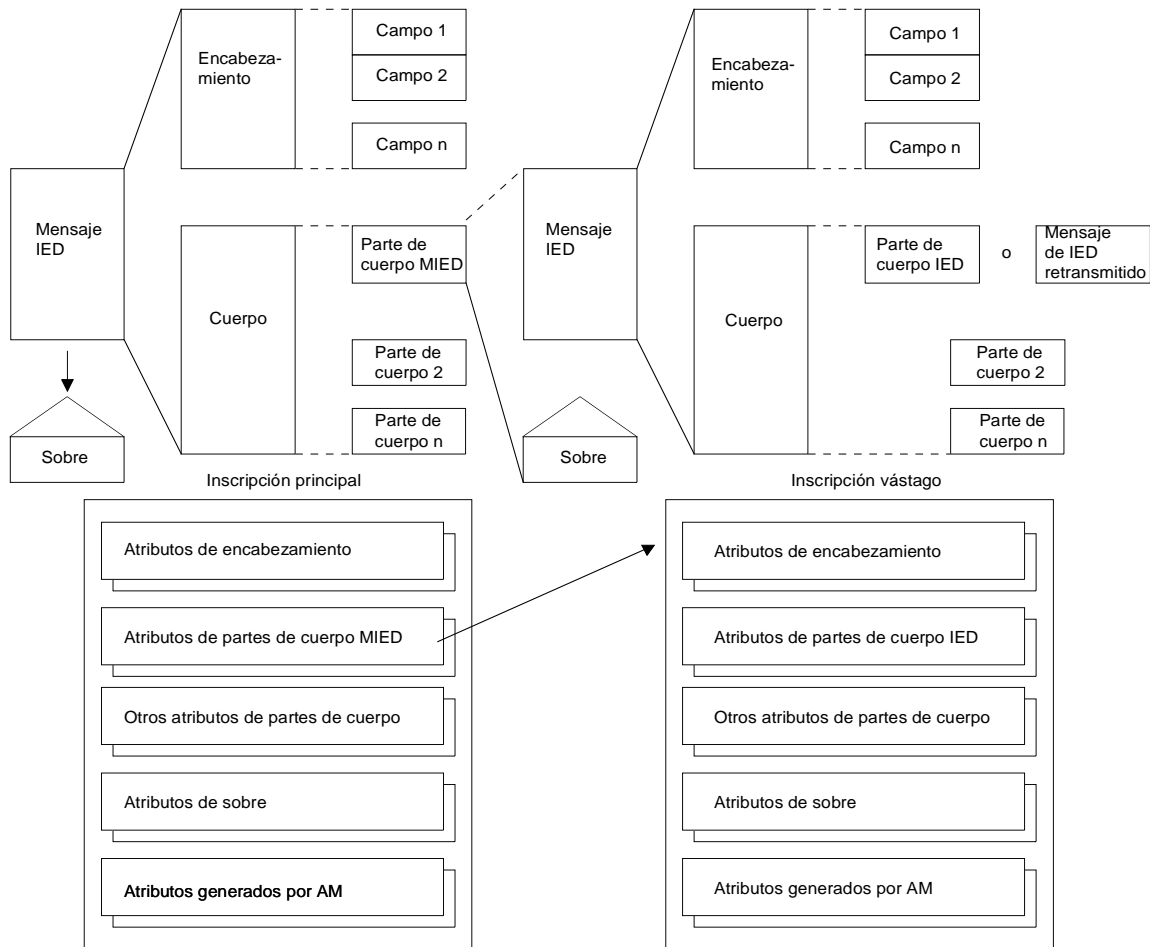
Mensaje STM con MIED – Correspondencia en el AM

18.3.2 Correspondencia de mensajes que se retransmiten en AM

Un MIED que se retransmite se hace corresponder en el almacenador de mensajes como una inscripción principal y una o más inscripciones vástago ligadas (linked child entries). La inscripción vástago final contendrá el MIED original (con su intercambio y cualesquiera partes de cuerpo adicionales).

En la figura 8/X.435 se muestra la estructura de AM de un mensaje que se retransmite, como el mensaje de la figura 6/X.435.

Reemplazada por una versión más reciente



T0708090-90

FIGURA 8/X.435
Mensaje que se retransmite en AM

Reemplazada por una versión más reciente

18.4 *Mantenimiento de atributos*

Una AM satisfará los siguientes requisitos relacionados con atributos de AM:

- a) Para cada MIED o NIED que mantiene, el AM soportará los atributos indicados en el § 18.7 como se especifica en el mismo.
- b) Para cada MIED que mantiene, el AM dará los siguientes significados a los valores definidos del atributo status de AM:
 - 1) nuevo: no se ha transportado ningún valor de atributo al AU;
 - 2) listado: al menos se ha transportado un valor de atributo al AU y por lo menos un valor de parte de cuerpo no se ha transportado al AU;
 - 3) procesado: todas las partes de cuerpo se han transportado al AU o el AM ha ejecutado una acción automática sobre el mismo, y la definición de esa acción automática causa un cambio del status de la inscripción.
- c) Para cada NIED que mantiene, el AM dará los siguientes significados a los valores definidos del atributo status de AM:
 - 1) nuevo: no se ha transportado ningún valor de atributo al AU;
 - 2) listado: se ha transportado por lo menos un valor de atributo al AU, y por lo menos un valor de atributo no se ha transportado al AU;
 - 3) procesado: todos los atributos se han transportado al AU o el AM ha ejecutado una acción automática sobre el mismo, y la definición de esa acción automática provoca un cambio del status de la inscripción.
- d) El atributo estado-AM reflejará el estado de los asuntos antes de una invocación de operación abstracta que altera su valor.
- e) El atributo tipo de contenido de cada mensaje que contiene un MIED o una NIED que se entrega al AM tendrá como valor el identificador de objeto id-mct-pedi (véase el anexo A).

18.5 *Notificación negativa*

Cuando descarta un MIED a la vez que realiza la operación abstracta supresión del servicio abstracto AM, el AM depositará una NN si se ha solicitado una y el atributo status-AM del MIED tiene el valor listado.

18.6 *Tipos de acciones automáticas*

El concepto de acciones automáticas se describe en los § 6.5 y 12 de la Recomendación X.413. Se dan dos tipos de acciones automáticas generales que pueden utilizarse potencialmente para todos los tipos de contenido. Sin embargo, la acción automática «retransmisión automática» no está definida para el tipo de contenido MIED. En su lugar, se define a continuación una acción automática específica para retransmisión IED.

La acción automática alerta-automática definida en el § 12.2 de la Recomendación X.413 puede utilizarse para la mensajería IED sin ninguna restricción.

Las acciones automáticas se registran y se desregistran utilizando la operación abstracta registro AM descrita en el § 8.6 de la Recomendación X.413.

La acción automática retransmisión-automática IED se describe a continuación. La operación de esta acción automática puede ser afectada por la aplicación de una política de seguridad.

La acción automática de retransmisión IED se describe a continuación junto con su sintaxis abstracta utilizando la macro AUTO-ACTION definida en el § 6.5 de la Recomendación X.413.

La retransmisión automática IED permite retransmitir los MIED como sigue:

- retransmisión con responsabilidad no aceptada, lo que significa que se retransmite la responsabilidad IED. Véase el inciso a) del § 17.3.3;
- retransmisión con responsabilidad aceptada, lo que significa que se acepta la responsabilidad IED. Véase el inciso b) del § 17.3.3.

Reemplazada por una versión más reciente

Como se especifica en el § 17.3.3, si no se solicitan notificaciones, puede efectuarse la retransmisión automática IED y es equivalente a retransmisión con responsabilidad aceptada.

Si están presentes peticiones de seguridad IED, pueden prohibirse las acciones de retransmisión automática IED definidas anteriormente, a reserva de la política de seguridad en vigor. Si están presentes peticiones de seguridad IED, no se realizará la acción automática IED «retransmisión con responsabilidad aceptada».

La retransmisión automática IED permite registrar uno o más conjuntos de parámetros de registro de retransmisión automática IED en el AM, cada uno identificado por su identificador-registro. Cada parámetro de registro de retransmisión automática IED especifica criterios para determinar si se aplica o no a un MIED entregado y, en caso afirmativo, una copia del mensaje se retransmite automáticamente en IED utilizando la operación abstracta depósito-mensaje. El MIED entregado puede suprimirse después automáticamente. Si un MIED entregado satisface más de un conjunto de criterios, las interacciones serán las descritas en el § 18.8.1.

A continuación se muestra la definición NSA.1 de la AUTO-ACTION (ACCIÓN AUTOMÁTICA) de retransmisión automática ied:

edi-auto-forward AUTO-ACTION

REGISTRATION PARAMETER IS EDIAutoForwardRegistrationParameter

::= id-act-edi-auto-forward

EDIAutoForwardRegistrationParameter ::= SEQUENCE {

filter	[0] Filter OPTIONAL,
edi-supplementary-info	[1] EDISupplementaryInfo OPTIONAL,
delete-after-forwarding	[2] BOOLEAN DEFAULT FALSE,
edi-forwarding-mode	CHOICE {
forwarding-with-responsibility-not-accepted	[3] ForwardWithRespNotAccepted,
forwarding-with-responsibility-accepted	[4] ForwardWithRespAccepted }

Nota — Los tipos de datos Filter (filtro), Per Message Auto Forward Fields (campos de retransmisión automática por mensaje) y Per Recipient Auto Forward Fields (campos de retransmisión automática por recipiente) se definen en el § 12.1 de la Recomendación X.413.

Los parámetros comunes del parámetro Registro de retransmisión IED tienen los siguientes significados:

- a) *Filtro*: este es un conjunto de criterios que satisfará una nueva inscripción que representa un MIED entregado para que el proveedor del servicio abstracto AM lo retransmita utilizando este conjunto de parámetros.

La ausencia de este parámetro indica que todas las nuevas inscripciones deben examinarse con vista a una retransmisión automática potencial.

Nota — Las subcadenas en filtros no pueden definirse para atributos compuestos (atributos con otra estructura NSA.1 en el valor de atributo) en la presente versión de la Recomendación X.413.

- b) *Información-suplementaria-ied*: este parámetro puede contener texto que ha de incluirse en el campo suplementario NIED de una NIED y en el campo de otros-parámetros de un MIED retransmitido.
- c) *Supresión-tras-retransmisión*: este parámetro indica si una inscripción de AM debe suprimirse o no, una vez que se haya efectuado satisfactoriamente el depósito de retransmisión automática. Si no se especifica, no se efectuará la supresión.
- d) *Tipo-retransmisión-ied*: este parámetro es una elección entre:
- 1) retransmisión-con-responsabilidad-no-aceptada;
 - 2) retransmisión-con-responsabilidad-aceptada.

Los parámetros restantes se describen por separado para los dos casos siguientes.

Reemplazada por una versión más reciente

18.6.1 Retransmisión con responsabilidad no aceptada

El caso retransmisión-con-responsabilidad-no-aceptada permite al proveedor del servicio abstracto AM retransmitir automáticamente con responsabilidad IED retransmitida, cualquier MIED con peticiones de notificación que haya sido entregado en la base de información de mensajes almacenados. El uso de esta acción automática estará sujeto a los requisitos de la política de seguridad en vigor. El AM seguirá las reglas indicadas en el § 17.3.3.1. Se añaden valores apropiados en el atributo de indicador de notificación IED.

Las siguientes limitaciones se aplican a la retransmisión-con-responsabilidad-no-aceptada, cuando se compara con las reglas generales para retransmisión contenidas en el § 17.3.3:

- a) El tipo de acción automática retransmisión-con-responsabilidad-no-aceptada sólo será ejecutada una vez para un MIED particular por el mismo AM.
- b) Sólo se especificará un recipiente para la acción automática de retransmisión.

ForwardWithRespNotAccepted ::= SET {

COMPONENTS OF PerMessageAutoForwardFields, -- desde sobre PerMessageFields

per-recipient-field [3] PerRecipientAutoForwardFields,
notification-argument [4] NotificationArguments OPTIONAL }

NotificationArguments ::= SET {

COMPONENTS OF PerMessageAutoForwardFields, -- desde sobre PerMessageFields

per-recipients-field [3] SEQUENCE SIZE (1..ub-recipients) OF
PerRecipientAutoForwardFields }

El siguiente tipo de datos NSA.1 define los parámetros específicos de este caso:

- c) *Campos de retransmisión automática por mensaje:* Este es un conjunto de argumentos registrados que han de utilizarse para cada operación abstracta de depósito de mensaje (véase el § 8.2.1.1.1 de la Recomendación X.411). Todo argumento que no esté registrado, que no sea obligatorio y que no se mencione específicamente a continuación, estará ausente de cada depósito de mensaje.

Si los siguientes argumentos no están registrados, o están registrados con sus valores por defecto, los valores utilizados para cada operación abstracta de depósito de mensaje son los de los argumentos de entrega de mensaje correspondientes: prioridad, conversión implícita prohibida y conversión con pérdida prohibida.

Si el siguiente argumento no está registrado o está registrado con sus valores por defecto, su presencia como argumentos de depósito de mensajes depende de la presencia de los argumentos de entrega de mensaje correspondiente, transformándose sus valores cuando proceda: etiqueta-seguridad-mensaje.

Los siguientes argumentos tienen valores fijos:

- 1) LD-expansión-prohibida: valor LD-expansión-prohibida;
- 2) conversión implícita prohibida: valor conversión implícita prohibida;
- 3) conversión con pérdida prohibida: valor conversión con pérdida prohibida.

Algunos argumentos de depósito de mensaje pueden registrarse, que son: petición de prueba de depósito, tipos de información codificada original y tipo de contenido.

- d) *Campos de retransmisión automática por recipiente:* Este es un conjunto de argumentos registrados que ha de utilizarse para cada operación abstracta de depósito de mensaje (véase el § 8.2.1.1.1 de la Recomendación X.411). Todo argumento que no esté registrado, que no sea obligatorio y que no se mencione específicamente a continuación, estará ausente de cada depósito de mensaje.

El siguiente argumento tiene un valor fijo:

- 1) petición de informe de originador: tendrá el valor informe de no entrega o el valor informe.

Sólo se permite un recipiente para este caso.

- e) *Argumento de notificación:* Contiene los mismos parámetros indicados en c) y d) anterior pero los valores reales pueden diferir de los valores en el MIED retransmitido.

Reemplazada por una versión más reciente

18.6.2 Retransmisión con responsabilidad aceptada

El caso de retransmisión con responsabilidad aceptada permite al proveedor de servicio abstracto AM retransmitir automáticamente, con responsabilidad aceptada, cualquier MIED que haya sido entregado en la base de información de mensajes almacenados. El uso de esta acción automática estará sujeto a los requisitos de la política de seguridad en vigor. El AM seguirá las reglas indicadas en el § 17.3.3.2. Se añaden valores apropiados en el atributo indicación de notificación IED.

Las siguientes limitaciones se aplican a la retransmisión con responsabilidad aceptada, cuando se compara con las reglas generales de retransmisión contenidas en el § 17.3.3:

- a) El AM construirá y retransmitirá un MIED cuya parte de cuerpo primaria comprende una parte de cuerpo de tipo parte de cuerpo MIED según se describe en el § 17.3.3.4; sin embargo, no se suprimirá ni añadirán partes de cuerpo, se incluirá el sobre de entrega original y los componentes del encabezamiento original se copiarán en el encabezamiento del MIED que se retransmite de acuerdo con las reglas indicadas en el § 17.3.3, con las siguientes excepciones:
 - 1) el valor de parámetro «recibiente» se pone al siguiente «recibiente»;
 - 2) los valores registrados para campos de encabezamientos sustituirán a los antiguos valores en el nuevo encabezamiento.

ForwardWithRespAccepted ::= SET {

COMPONENTS OF PerMessageAutoForwardFields, -- desde sobre PerMessageFields

per-recipients-field	[3] SEQUENCE SIZE (1..ub-recipients) OF PerRecipientAutoForwardFields,
notification-argument	[4] NotificationArguments OPTIONAL,
new-edin-receiver-name	[5] RecipientField OPTIONAL,
per-recipient-heading-fields	[6] SEQUENCE SIZE (1..ub-recipients) OF NextRecipientFields OPTIONAL }

NextRecipientFields ::= SEQUENCE {

next-recipient	[0] RecipientField,
next-recipient-action-request	[1] ActionRequestField DEFAULT {id-for-action},
next-recipient-edi-notification-requests-field	[2] EDINotificationRequestsField OPTIONAL,
next-responsibility-passing-allowed	[3] ResponsibilityPassingAllowedField DEFAULT FALSE }

El siguiente tipo de datos NSA.1 define los parámetros específicos de este caso:

- b) *Campos de retransmisión automática por mensaje:* La descripción es la misma del inciso c) del § 18.6.1.
- c) *Campos de retransmisión automática por recipiente:* La descripción es la misma del inciso d) del § 18.6.1.

Para este caso se permiten múltiples recibientes.
- d) *Argumento de notificación:* La descripción es la misma del inciso e) del § 18.6.1.
- e) «Nuevo nombre de receptor de nied» para sustituir «nombre de receptor de nied» en el campo de receptor NIED;
- f) *HeadingFields Campos de encabezamiento:* Pueden definirse nuevos valores para:
 - 1) «siguiente recipiente» para sustituir «recibiente» en el subcampo de recibientes. Este campo es obligatorio;
 - 2) «petición de acción del siguiente recipiente» para sustituir «petición de acción del recipiente» en el subcampo de recibientes;
 - 3) «campo de peticiones de notificación de ied del siguiente recipiente» para sustituir «campo de peticiones de notificación de ied del recipiente» en el subcampo de recibientes;
 - 4) «traspaso de responsabilidad al siguiente autorizado» para sustituir «traspaso de responsabilidad autorizado» en el subcampo de recipiente.

Reemplazada por una versión más reciente

18.7 *Atributos del almacenador de mensajes*

Como se describe en la Recomendación X.413, un AM mantiene y proporciona acceso a ciertos atributos de cada objeto de información que guarda. Un atributo comprende un tipo y, en función del tipo, uno o más valores. Los atributos que pueden tomar varios valores simultáneamente (todos pertenecientes a un objeto) se denominan atributos de múltiples valores y los que sólo pueden tomar un valor se denominan atributos de un solo valor. Algunos atributos pertenecen a objetos de información de todas clases, otros solamente, por ejemplo, a los de la clase de mensajería IED.

A continuación se definen los atributos AM específicos de la mensajería IED. Se definen los atributos específicos de IED.

Todos los atributos definidos en esta Recomendación, salvo los correspondientes a tipos de partes de cuerpo ampliado (que no pueden enumerarse) se indican por orden alfabético para referencia, en la primera columna del cuadro 1/X.435. Este cuadro registra su presencia en una inscripción de mensaje entregado. Ninguno de ellos aparece en una inscripción de informe entregado. Además, en el § 18.7.4.5 se describen atributos no denominados. El cuadro 2/X.435 describe como se generan los atributos IED.

Todos los atributos soportados están disponibles para la operación abstracta de traer (fetch), a reserva del soporte por la realización y el abono.

Nota — Para una elaboración de la leyenda de los cuadros, véanse los § 5.3 y 5.4.

18.7.1 *Atributos de resumen*

Algunos atributos resumen un objeto de información de mensajería IED. A continuación se definen y describen estos atributos.

18.7.1.1 *Tipo de inscripción SMIED*

El atributo tipo de inscripción SMIED identifica un tipo de objeto de información.

edims-entry-type ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDIMSEntryType

MATCHES FOR EQUALITY

SINGLE VALUE

::= id-sat-edims-entry-type

EDIMSEntryType ::= ENUMERATED {

edim (0),

pn (1),

nn (2),

fn (3) }

Este atributo puede tomar cualquiera de los siguientes valores:

- a) *mied*: el objeto de información es un MIED.
- b) *np*: el objeto de información es una NP.
- c) *nn*: el objeto de información es una NN.
- d) *nr*: el objeto de información es una NR.

Un AM que soporta este atributo lo mantendrá para un objeto de información que retiene, única y exclusivamente si ese objeto es un mensaje cuyo contenido es un MIED o una NIED.

Reemplazada por una versión más reciente

CUADRO 1/X.435

Resumen de los tipos de atributo de AM específicos de IED

Atributo	Valor único o múltiples valores	Nivel de soporte por AM y AU	Presencia en MIED entregado	Presencia en NP entregada	Presencia en NN entregada	Presencia en NR entregada	Disponible para listado, aviso	Disponible para resumen
petición de acuse de recibo para este recipiente	U	F	P	—	—	—	Sí	No
petición de acción para este recipiente	U	F	P	—	—	—	Sí	No
referencia de aplicación	U	F	C	—	—	—	Sí	No
información de autorización para este recipiente	U	F	C	—	—	—	Sí	No
cuerpo	U	O	P	—	—	—	No	No
id de acuerdo de comunicaciones para este recipiente	U	F	C	—	—	—	Sí	No
información de referencia recíproca	M	F	C	—	—	—	Sí	No
fecha y hora de preparación	U	O	C	—	—	—	Sí	No
elementos de seguridad de aplicación ied	U	F	C	—	—	—	Sí	No
ampliaciones de seguridad de aplicación ied	M	F	C	—	—	—	Sí	No
parte de cuerpo ied	U	O	P	—	—	—	No	No
tipo de parte de cuerpo ied	U	O	P	—	—	—	Sí	Sí
tipo de mensaje ied	M	O	C	—	—	—	Sí	No
indicador de notificación ied	M	F	—	—	—	—	Sí	No
peticiones de notificación ied para este recipiente	U	F	C	—	—	—	Sí	No
seguridad de notificación ied para este recipiente	U	F	C	—	—	—	Sí	No
seguridad de recepción ied para este recipiente	U	F	C	—	—	—	Sí	No
parte de cuerpo mied	U	F	C	—	—	—	No	No
sipnosis de mied	U	F	P	—	—	—	No	No
tipo de inscripción smied	U	O	P	P	P	P	Sí	Sí
iniciador de nied	U	F	—	P	P	P	Sí	No
originador de nied	U	F	—	P	P	P	Sí	No
receptor de nied	U	F	C	—	—	—	Sí	No
tiempo de expiración	U	F	C	—	—	—	Sí	No
tipos de partes de cuerpo definidas externamente	M	F	C	—	—	—	Sí	No
primer recipiente	U	F	C	C	C	C	Sí	No
extensiones de nr	M	F	—	—	—	C	Sí	No
código de motivo nr	U	F	—	—	—	P	Sí	No
información suplementaria nr	U	F	—	—	—	C	Sí	No
retransmitido a	U	F	—	—	—	P	Sí	No

Reemplazada por una versión más reciente

CUADRO 1/X.435 (cont.)

Atributo	Valor único o múltiples valores	Nivel de soporte por AM y AU	Presencia en MIED entregado	Presencia en NP entregada	Presencia en NN entregada	Presencia en NR entregada	Disponible para listado, aviso	Disponible para resumen
encabezamiento	U	O	P	—	—	—	No	No
ampliaciones de encabezamiento	M	F	C	—	—	—	Sí	No
copia incompleta	U	F	P	—	—	—	Sí	No
referencia de control de intercambio para este recipiente	U	O	C	—	—	—	Sí	No
longitud de intercambio	U	F	P	—	—	—	Sí	No
recipiente de intercambio para este recipiente	U	O	C	—	—	—	Sí	No
expedidor de intercambio	U	O	C	—	—	—	Sí	No
datos de mensaje	U	F	C	—	—	—	No	No
parámetros de mensaje	U	F	C	—	—	—	No	No
ampliaciones de nn	M	F	—	—	C	—	Sí	No
código de motivo de nn	U	F	—	—	P	—	Sí	No
información suplementaria de nn	U	F	—	—	C	—	Sí	No
elementos de seguridad de notificación	U	F	—	C	C	C	Sí	No
tiempo-notificación	U	F	—	P	P	P	Sí	No
ampliaciones de notificación	M	F	—	C	C	C	Sí	No
smied obsoletizados	M	F	C	—	—	—	Sí	No
originador	U	F	C	—	—	—	Sí	No
ampliaciones de np	M	F	—	C	—	—	Sí	No
información suplementaria de np	U	F	—	C	—	—	Sí	No
código de prioridad de procesamiento para este recipiente	U	F	C	—	—	—	Sí	Sí
ampliaciones de recipientes para este recipiente	M	F	C	—	—	—	Sí	No
referencia de recipiente para este recipiente	U	F	C	—	—	—	Sí	No
mensajes-conexos	M	F	C	—	—	—	Sí	No
responsabilidad retransmitida	U	F	P	—	—	—	Sí	Sí
traspaso de responsabilidad autorizado para este recipiente	U	F	P	—	—	—	Sí	No
aviso de cadena de servicio	U	F	C	—	—	—	Sí	No
mied sujeto	U	O	—	P	P	P	Sí	No
identificador de sintaxis	U	O	C	—	—	—	Sí	Sí
indicador de prueba para este recipiente	U	F	P	—	—	—	Sí	Sí
este mied	U	O	P	—	—	—	Sí	No
este recipiente	U	F	C	—	—	—	Sí	No

Reemplazada por una versión más reciente

CUADRO 2/X.435

Generación de tipos de atributos de AM específicos de IED

Nombre de tipo de atributo	Parámetros de fuente	Generado en la fuente por	Regla de generación
Petición de acuse de recibo para este recipiente	Petición de acuse de recibo	EM	El valor de atributo es el valor del parámetro en el subcampo de recipiente para este recipiente. Si falta el parámetro de la fuente, se generará un atributo con el valor por defecto
Petición de acción para este recipiente	Petición de acción	EM	El valor de atributo es el valor del parámetro en el subcampo de recipiente para este recipiente. Si falta el parámetro de la fuente, se generará un atributo con el valor por defecto
Referencia de aplicación	Referencia de aplicación	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Información de autorización para este recipiente	Información de autorización	EM	El valor de atributo es el valor del parámetro en el subcampo de recipiente para este recipiente
Cuerpo	Cuerpo	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
id de acuerdo de comunicaciones para este recipiente	id de acuerdo de comunicaciones	EM	El valor de atributo es el valor del parámetro en el subcampo de recipiente para este recipiente
Información de referencia recíproca	Información de referencia recíproca	EM	Se genera un valor a partir de cada valor del CONJUNTO
Fecha y hora de preparación	Fecha y hora de preparación	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Elementos de seguridad de aplicación de ied	Elementos de seguridad de aplicación de ied	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Ampliaciones de seguridad de aplicación ied	Ampliaciones de seguridad de aplicación ied	EM	Se genera un valor a partir de cada valor del CONJUNTO
Parte de cuerpo ied	Parte de cuerpo ied	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Tipo de parte de cuerpo ied	Tipo de parte de cuerpo ied	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo. Si falta el parámetro de la fuente, se generará un atributo con el valor por defecto
Tipo de mensaje ied	Tipo de mensaje ied	EM	Se genera un valor a partir de cada valor del CONJUNTO
Indicador de notificación ied	NINGUNO	AM	Se añade un valor cuando se deposita una NIED del AM
Peticiones de notificación ied para este recipiente	Peticiones-notificación - ied	EM	El valor de atributo es el valor del parámetro en el subcampo de recipiente para este recipiente
Seguridad de notificación ied para este recipiente	Seguridad de notificación ied	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Seguridad de recepción ied para este recipiente	Seguridad de recepción ied	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Parte de cuerpo de mied	NINGUNO	AM	El valor es el número de secuencia de la inscripción creada para el MIED retransmitido
Sinopsis de mied	Véase el § 18.7.1.2	AM	Véase el § 18.7.1.2

Reemplazada por una versión más reciente

CUADRO 2/X.435 (cont.)

Nombre de tipo de atributo	Parámetros de fuente	Generado en la fuente por	Regla de generación
Tipo de inscripción de smied	Objeto de información y nied	AM	Si el objeto de información es un MIED, el valor se pone a «mied». Si el objeto de información es una NIED, el valor se fija de acuerdo con el tipo de la NIED
Iniciador nied	Iniciador nied	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Originador nied	Originador nied	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Receptor nied	Receptor nied	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Tiempo de expiración	Tiempo de expiración	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Tipos de partes de cuerpo definidas externamente	Partes de cuerpo adicionales	EM	De cada componente de la SECUENCIA, se genera un valor a partir del valor de la referencia directa de los componentes de datos definidos externamente (ExternallyDefinedData) y se genera uno a partir del valor de la referencia directa de los componentes de parámetro definidos externamente (ExternallyDefinidParameters), si están presentes
Primer recipiente	Primer recipiente	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Ampliaciones nr	Ampliaciones nr	EM	Se genera un valor de cada valor del CONJUNTO
Código de motivo nr	Código de motivo nr	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Información suplementaria nr	Información suplementaria nr	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Retransmitido a	Retransmitido a	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Encabezamiento	Encabezamiento	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Ampliaciones de encabezamiento	Ampliaciones de encabezamiento	EM	Se genera un valor a partir de cada valor del CONJUNTO
Copia incompleta	Copia incompleta	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo. Si falta el parámetro de la fuente, se generará un atributo con el valor por defecto
Referencia de control de intercambio para este recipiente	Referencia de control de intercambio	EM	El valor de atributo es el valor del parámetro en el subcampo de recipiente para este recipiente
Longitud de intercambio	NINGUNO	AM	El valor es el número de octetos ocupados por el parámetro de la fuente
Recipiente de intercambio para este recipiente	Recipiente de intercambio	EM	El valor de atributo es el valor del parámetro en el subcampo de recipiente para este recipiente
Expedidor de intercambio	Expedidor de intercambio	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Datos de mensaje	Datos	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Parámetros de mensaje	Parámetros	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Ampliaciones nn	Ampliaciones nn	EM	Se genera un valor de cada valor del CONJUNTO
Código de motivo nn	Código de motivo nn	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo

Reemplazada por una versión más reciente

CUADRO 2/X.435 (cont.)

Nombre de tipo de atributo	Parámetros de fuente	Generado en la fuente por	Regla de generación
Información suplementaria nn	Información suplementaria nn	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Elementos de seguridad de notificación	Elementos de seguridad de notificación	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Tiempo de notificación	Tiempo de notificación	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Ampliaciones de notificaciones	Ampliaciones de notificaciones	EM	Se genera un valor de cada valor del CONJUNTO
MIED obsoletizados	MIED obsoletizados	EM	Se genera un valor de cada valor de la SECUENCIA
Originador	Originador	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Ampliaciones np	Ampliaciones np	EM	Se genera un valor de cada valor del CONJUNTO
Información suplementaria np	Información suplementaria np	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Código de prioridad de procesamiento para este recipiente	Código de prioridad de procesamiento	EM	El valor de atributo es el valor del parámetro en el campo de recipiente para este recipiente
Ampliaciones de recipiente para este recipiente	Ampliaciones de recipiente	EM	Se genera un valor de cada valor del CONJUNTO en el subcampo de recipiente para este recipiente
Referencia de recipiente para este recipiente	Referencia de recipiente	EM	El valor de atributo es el valor del parámetro en el campo de recipiente para este recipiente
Mensajes conexos	Mensajes conexos	EM	Se genera un valor de cada valor de la SECUENCIA
Responsabilidad retransmitida	Responsabilidad retransmitida	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo. Si falta el parámetro de la fuente, se generará un atributo con el valor por defecto
Traspaso de responsabilidad autorizado para este recipiente	Traspaso de responsabilidad autorizado	EM	El valor de atributo es el valor del parámetro en el subcampo de recipiente para este recipiente. Si falta el parámetro de la fuente, se generará un atributo con el valor por defecto
Aviso de cadena de servicio	Aviso de cadena de servicio	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Mied sujeto	Mied sujeto	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Identificador de sintaxis	Identificador de sintaxis	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Indicador de prueba para este recipiente	Indicador de prueba	EM	El valor de atributo es el valor del parámetro en el subcampo de recipiente para este recipiente. Si falta el parámetro de la fuente, se generará un atributo con el valor por defecto
Este mied	Este MIED	EM	El valor del parámetro es el valor de atributo
Este recipiente	Recipiente	EM	El valor de atributo es el valor del parámetro en el subcampo de recipiente para este recipiente

Reemplazada por una versión más reciente

18.7.1.2 Sinopsis MIED

El atributo sinopsis de MIED da la estructura, característica, tamaño y status de procesamiento de un MIED para la granularidad de partes de cuerpo individuales. Este atributo se crea cuando se entrega un MIED al AM.

edim-synopsis ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDIMSynopsis
SINGLE VALUE
::= id-sat-edim-synopsis

La sinopsis de un MIED comprende una sinopsis de cada una de sus partes de cuerpo. La sinopsis aparece en el orden en el cual aparecen las partes de cuerpo.

EDIMSynopsis ::= SEQUENCE OF BodyPartSynopsis

La sinopsis de una parte de cuerpo adopta una de dos formas según que la parte de cuerpo sea del tipo mensaje o no-mensaje (es decir, partes de cuerpo distintas a un MIED retransmitido). Esto permite que la sinopsis de un MIED que se retransmite abarque las partes de cuerpo de cada MIED retransmitido (recursivamente) así como las del propio MIED que se retransmite.

BodyPartSynopsis ::= CHOICE {
message [0] MessageBodyPartSynopsis,
non-message [1] NonMessageBodyPartSynopsis }

MessageBodyPartSynopsis ::= SEQUENCE {
number [0] SequenceNumber,
synopsis [1] EDIMSynopsis }

NonMessageBodyPartSynopsis ::= SEQUENCE {
type [0] OBJECT IDENTIFIER,
parameters [1] ExternallyDefinedParameters OPTIONAL,
size [2] INTEGER,
processed [3] BOOLEAN DEFAULT FALSE }

La sinopsis de una parte de cuerpo de mensaje tiene los siguientes componentes:

- a) *Número*: número de secuencia que el AM asigna a la inscripción que representa la parte de cuerpo de mensaje. Este componente se genera cuando se crea una inscripción de vástago.
- b) *Sinopsis*: La sinopsis del MIED que forma el contenido del mensaje representado por la parte de cuerpo. Este componente se genera cuando se crea una inscripción de vástago.

La sinopsis de una parte de cuerpo de tipo distinto a mensaje tiene los siguientes componentes. A los efectos de esta sinopsis, se considera que la parte de cuerpo es del tipo definido externamente, háyase transmitido o no así al AM:

- c) *Tipo*: este valor se genera cuando se crea la inscripción. Si la parte de cuerpo de no-mensaje es una parte-cuerpo-ied, el valor es el identificador de objeto contenido en el atributo tipo de parte de cuerpo ied contenido en esta inscripción. Si es un cuerpo-ied-suprimido, el valor se pone a «id-sinopsis- suprimido» (véase el anexo C). Si es una reserva de plaza de parte de cuerpo, el valor se pone a «id de sinopsis de reserva de plaza» (también en este caso véase el anexo C). Si es una parte de cuerpo externa, el valor se pone al componente de referencia directa del componente de datos de la parte de cuerpo.
- d) *Parámetros*: este valor se genera si la parte de cuerpo de no-mensaje es una parte de cuerpo externa. Contiene ese componente de parámetro de la parte de cuerpo, que puede describir los parámetros de formato y control de la parte de cuerpo.
- e) *Tamaño*: este valor se crea cuando se crea la inscripción. El valor se pone al tamaño en octetos de la codificación del componente codificación del componente datos de la parte de cuerpo cuando se aplican las reglas de codificación básicas de la Recomendación X.209. Si estas reglas permiten varias codificaciones del componente (por ejemplo, primitiva y construida), el tamaño puede reflejar cualquiera de ellas.
- f) *Procesado (falso por defecto)*: Una indicación de si la parte de cuerpo se ha transportado o no al AU por medio de la operación abstracta traer de AM, o ha sido procesada por una acción automática; la definición de esa acción automática provoca un cambio del status de la inscripción. Este valor se pone al valor por defecto cuando se entrega el MIED al AM y se actualiza como se describe en el § 18.4.

Reemplazada por una versión más reciente

Un AM que soporta este atributo lo mantendrá para un objeto de información que retiene, única y exclusivamente si dicho objeto es un mensaje cuyo contenido es un MIED.

Como consecuencia de su variabilidad, el valor del componente de tamaño debe considerarse solamente como una estimación del tamaño de la parte de cuerpo.

18.7.2 *Indicador de notificación IED*

El atributo indicador de notificación IED contiene información sobre si se han enviado o no notificaciones IED en respuesta a un MIED y, en caso afirmativo, qué tipo de notificaciones IED se enviaron. El AM crea este atributo para cada nuevo MIED y mantiene los valores de atributo, según las acciones automáticas ejecutadas.

edi-notification-indicator ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDINotificationIndicator DEFAULT (0)
MATCHES FOR EQUALITY
MULTI VALUE ::=
id-sat-edi-notification-indicator

EDINotificationIndicator ::= ENUMERATED {
no-notification-sent (0),
pn-sent (1),
nn-sent (2),
fn-sent (3) }

Cada valor de este atributo puede tomar uno de los siguientes valores:

- ninguna notificación enviada:* este es el valor inicial fijado por el AM cuando se crea una nueva inscripción de AM para el MIED.
- np enviada:* este valor significa que el AM ha generado y enviado una notificación positiva (NP) en respuesta a una petición de NP.
- nn enviado:* este valor significa que el AM ha generado y enviado una notificación negativa (NN) en respuesta a una petición de una NN.
- nr enviada:* este valor significa que el AM ha generado y enviado una notificación retransmitida (NR) en respuesta a una petición de una NR.

18.7.3 *Atributos de encabezamiento*

Algunos atributos se derivan del encabezamiento de un MIED. A continuación se definen y describen estos atributos.

18.7.3.1 *Encabezamiento*

El atributo de encabezamiento es el encabezamiento (entero) de un MIED.

heading ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX Heading
SINGLE VALUE
::= id-hat-heading

Un AM que soporta este atributo lo mantendrá para un objeto de información que retiene, única y exclusivamente si dicho objeto es un mensaje cuyo contenido es un MIED.

18.7.3.2 *Campos de encabezamiento*

Algunos atributos llevan los nombres de los campos de encabezamiento y tienen estos campos como sus valores. Algunos atributos llevan los nombres de campos de encabezamiento y tienen subcampos de estos campos como sus valores. Para la semántica, véase el § 8.2.

this-edim ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX ThisEDIMField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-hat-this-edim

Reemplazada por una versión más reciente

originator ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX OriginatorField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-hat-originator

edin-receiver ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDINReceiverField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-hat-edin-receiver

responsibility-forwarded ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX ResponsibilityForwarded
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-hat-responsibility-forwarded

edi-bodypart-type ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDIBodyPartType
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-hat-edi-bodypart-type

incomplete-copy ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX IncompleteCopyField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-hat-incomplete-copy

expiry-time ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX ExpiryTimeField
MATCHES FOR EQUALITY ORDERING
SINGLE VALUE
::= id-hat-expiry-time

related-messages ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX RelatedMessagesReference
MATCHES FOR EQUALITY
MULTI VALUE
::= id-hat-related-messages

obsoleted-edims ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX ObsoletedEDIMsSubfield
MATCHES FOR EQUALITY
MULTI VALUE
::= id-hat-obsoleted-edims

edi-application-security-element ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDIApplicationSecurityElement
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-hat-edi-application-security-element

edi-application-security-extensions ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDIApplicationSecurityExtension
MATCHES FOR EQUALITY
MULTI VALUE
::= id-hat-edi-application-security-extensions

cross-referencing-information ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX CrossReferencingInformationSubField
MATCHES FOR EQUALITY
MULTI VALUE
::= id-hat-cross-referencing-information

Reemplazada por una versión más reciente

Campos del intercambio EDIFACT:

edi-message-type ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDIMessageTypeFieldSubField
MATCHES FOR EQUALITY
MULTI VALUE
::= id-hat-edi-message-type

service-string-advice ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX ServiceStringAdviceField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-hat-service-string-advice

syntax-identifier ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX SyntaxIdentifierField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-hat-syntax-identifier

interchange-sender ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX InterchangeSenderField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-hat-interchange-sender

date-and-time-of-preparation ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX DateAndTimeOfPreparationField
MATCHES FOR EQUALITY ORDERING
SINGLE VALUE
::= id-hat-date-and-time-of-preparation

application-reference ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX ApplicationReferenceField
MATCHES FOR EQUALITY SUBSTRINGS
SINGLE VALUE
::= id-hat-application-reference

Ampliaciones de encabezamiento:

heading-extensions ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX HeadingExtensionsSubField
MATCHES FOR EQUALITY
MULTI VALUE
::= id-hat-heading-extensions

Un AM que soporta uno de estos atributos lo mantendrá para un objeto de información que retiene, única y exclusivamente si dicho objeto es un mensaje que contiene un MIED y cuyo encabezamiento contiene el campo o subcampo cuyo nombre lleva el atributo.

18.7.3.3 *Subcampo de recibientes*

Algunos atributos llevan los nombres de los campos de recibientes y tienen subcampos de dichos campos como sus valores. Para la semántica, véase el § 8.2.3.

this-recipient ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX RecipientField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-rat-this-recipient

action-request-for-this-recipient ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX ActionRequestField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-rat-action-request-for-this-recipient

Reemplazada por una versión más reciente

edi-notification-requests-for-this-recipient ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDINotificationRequests
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-rat-edi-notification-requests-for-this-recipient

edi-notification-security-for-this-recipient ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDINotificationSecurity
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-rat-edi-notification-security-for-this-recipient

edi-reception-security-for-this-recipient ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDIReceptionSecurity
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-rat-edi-reception-security-for-this-recipient

responsibility-passing-allowed-for-this-recipient ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX ResponsibilityPassingAllowedField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-rat-responsibility-passing-allowed-for-this-recipient

-- *Campos del intercambio EDIFACT*

interchange-recipient-for-this-recipient ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX InterchangeRecipientField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-rat-interchange-recipient-for-this-recipient

recipient-reference-for-this-recipient ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX RecipientReferenceField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-rat-recipient-reference-for-this-recipient

interchange-control-reference-for-this-recipient ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX InterchangeControlReferenceField
MATCHES FOR EQUALITY SUBSTRINGS
SINGLE VALUE
::= id-rat-interchange-control-reference-for-this-recipient

processing-priority-code-for-this-recipient ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX ProcessingPriorityCodeField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-rat-processing-priority-code-for-this-recipient

acknowledgement-request-for-this-recipient ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX AcknowledgementRequestField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-rat-acknowledgement-request-for-this-recipient

communications-agreement-id-for-this-recipient ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX CommunicationsAgreementIdField
MATCHES FOR EQUALITY SUBSTRINGS
SINGLE VALUE
::= id-rat-communications-agreement-id-for-this-recipient

test-indicator-for-this-recipient ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX TestIndicatorField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-rat-test-indication-for-this-recipient

-- *FIN de Campos de EDIFACT*

Reemplazada por una versión más reciente

-- Campos de ANSIX12 ISA

authorization-information-for-this-recipient ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX AuthorizationInformationField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-rat-authorization-information-for-this-recipient

-- FIN de Campos de ANSIX12 ISA

Ampliaciones:

recipient-extensions-for-this-recipient ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX RecipientExtensionsSubField
MATCHES FOR EQUALITY
MULTI VALUE
::= id-rat-recipient-extensions-for-this-recipient

Un AM que soporta uno de estos atributos lo mantendrá para un objeto de información que retiene, única y exclusivamente si dicho objeto es un mensaje que contiene un MIED y cuyo campo de destinatarios de encabezamiento contiene el campo cuyo nombre lleva el atributo. Mantendrá un valor de atributo para cada subcampo.

18.7.4 Atributos de cuerpo

Algunos atributos se derivan del cuerpo de un MIED. A continuación se definen y describen estos atributos.

18.7.4.1 Cuerpo

El atributo cuerpo es el cuerpo (entero) de un MIED.

body ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX Body
SINGLE VALUE
::= id-bat-body

Un AM que soporta este atributo lo mantendrá para un objeto de información que retiene, única y exclusivamente si dicho objeto es un mensaje cuyo contenido es un MIED.

18.7.4.2 Análisis de cuerpo

Algunos atributos tienen como sus valores información sobre las partes de cuerpo contenidas en el cuerpo del mensaje.

El atributo longitud de intercambio es creado por el almacenador de mensajes cuando recibe un MIED. Su valor indica la longitud del intercambio IED transportado en la parte de cuerpo primaria del mensaje.

interchange-length ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX InterchangeLength
MATCHES FOR ORDERING
SINGLE VALUE
::= id-bat-interchange-length

InterchangeLength ::= INTEGER

La longitud de intercambio da el número de octetos ocupados por el intercambio IED.

18.7.4.3 Partes de cuerpo primarias

Algunos atributos llevan los nombres de los tipos de partes de cuerpo primarias y tienen estas partes de cuerpo como sus valores. Para la semántica, véase el § 8.3.1.

edi-body-part ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDIBodyPart
SINGLE VALUE
::= id-bat-edi-body-part

Reemplazada por una versión más reciente

Un AM retiene cada MIED retransmitido (es decir, cada parte de cuerpo de mensaje) como un objeto de información de por sí, separado del MIED que se retransmite (almacenado como una inscripción-vástago separada en la base de información de mensajes almacenados). Naturalmente, ese objeto de información es un mensaje cuyo contenido es un MIED. Por tanto, el atributo partes de cuerpo de MIED a continuación tiene como sus valores los números de secuencia que el AM asigna a estos mensajes. Para la semántica, véase el § 8.3.2.

edim-body-part ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX SequenceNumber -- sequence number of the forwarded EDIM entry.

SINGLE VALUE

::= id-bat-edim-body-part

Un AM que soporta uno de estos atributos lo mantendrá para un objeto de información que retiene, única y exclusivamente si dicho objeto es un mensaje cuyo contenido es un MIED. Mantendrá un valor de atributo para esta parte de cuerpo.

Algunos atributos llevan los nombres de los componentes de parámetros y datos de una parte de cuerpo MIED y tienen los componentes de parámetros y datos como sus valores.

message-parameters ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX MessageParameters

SINGLE VALUE

::= id-bat-message-parameters

message-data ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX MessageData

SINGLE VALUE

::= id-bat-message-data

Un AM que soporta uno de estos atributos lo mantendrá para un objeto de información que retiene, única y exclusivamente si dicho objeto es un mensaje cuyo contenido es un MIED cuyo cuerpo contiene una parte de cuerpo MIED.

18.7.4.4 *Tipos de partes de cuerpo definidas externamente*

El atributo tipos de partes de cuerpo definidas externamente identifica los tipos de partes de cuerpo definidas externamente representadas en un MIED.

externally-defined-body-part-types ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX OBJECT IDENTIFIER

MATCHES FOR EQUALITY

MULTI VALUE

::= id-bat-externally-defined-body-part-types

Un AM que soporta este atributo lo mantendrá para un objeto de información que retiene, única y exclusivamente si dicho objeto es un mensaje cuyo contenido es un MIED cuyo cuerpo contiene una o más partes de cuerpo adicionales. Mantendrá un valor de atributo para cada uno de estos tipos presentes. El valor denotará el tipo como se especifica en el § 7.3.12 de la Recomendación X.420.

Nota — Algunos tipos de partes de cuerpo definidas externamente se definen en la Recomendación X.420. Los valores son los especificados en el § 7.3.12 de dicha Recomendación.

18.7.4.5 *Partes de cuerpo definidas externamente*

Algunos atributos, no denominados, tienen como sus valores los componentes de codificación (véase el § 8.3.3) de los External de NSA.1 que constituyen los componentes de datos de partes de cuerpo definidas externamente.

A cada tipo de parte de cuerpo definida externamente corresponden dos atributos. El primer atributo es indicado por el identificador de objeto que es el componente de referencia directa (también en este caso, véase el § 8.3.3) de External que constituye el componente de datos de una parte de cuerpo de dicho tipo. El contenido de este primer atributo contiene la referencia de parte de cuerpo y la parte de cuerpo definida externamente codificadas como EDIM-ExternallyDefinedBodyPart (véase el § 8.3.3).

Reemplazada por una versión más reciente

El segundo atributo es denotado por el identificador de objeto que es el componente de referencia-directa de External que constituye los componentes de parámetro de una parte de cuerpo de dicho tipo. El contenido de este segundo atributo contiene la referencia de parte de cuerpo y el componente de parámetros codificados como sigue:

```
EDIExternallyDefinedBodyPartParameterAttribute ::= SEQUENCE {  
  body-part-reference [0] BodyPartReference OPTIONAL,  
  parameter [1] ExternallyDefinedParameters }
```

Un AM que soporta una de estas partes de cuerpo mantendrá ambos atributos para un objeto de información que retiene, única y exclusivamente si dicho objeto es un mensaje cuyo contenido es un MIED cuyo cuerpo contiene una o más partes de cuerpo del tipo que corresponde a dicho atributo. Mantendrá un valor de cada atributo para cada una de estas partes de cuerpo.

Nota — Los atributos de partes de cuerpo definidas externamente no pueden enumerarse en la práctica porque los tipos de partes de cuerpo definidas externamente no pueden enumerarse así.

El atributo tipos de partes de cuerpo definidas externamente determina los tipos de parte de cuerpo definidas externamente para un MIED particular.

18.7.5 *Atributos de notificación*

Algunos atributos se derivan de una NIED. A continuación se definen y describen estos atributos.

18.7.5.1 *Campos comunes*

Algunos atributos llevan los nombres de los campos comunes y tienen estos campos como sus valores. Para la semántica, véase el § 6.1.

```
subject-edim ATTRIBUTE  
  WITH ATTRIBUTE-SYNTAX SubjectEDIMField  
  MATCHES FOR EQUALITY  
  SINGLE VALUE  
  ::= id-nat-subject-edim
```

```
edin-originator ATTRIBUTE  
  WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDINOriginatorField  
  MATCHES FOR EQUALITY  
  SINGLE VALUE  
  ::= id-nat-edin-originator
```

```
first-recipient ATTRIBUTE  
  WITH ATTRIBUTE-SYNTAX FirstRecipientField  
  MATCHES FOR EQUALITY  
  SINGLE VALUE  
  ::= id-nat-first-recipient
```

```
notification-time ATTRIBUTE  
  WITH ATTRIBUTE-SYNTAX NotificationTimeField  
  MATCHES FOR EQUALITY ORDERING  
  SINGLE VALUE  
  ::= id-nat-notification-time
```

```
notification-security-elements ATTRIBUTE  
  WITH ATTRIBUTE-SYNTAX SecurityElementsField  
  MATCHES FOR EQUALITY  
  SINGLE VALUE  
  ::= id-nat-notification-security-elements
```

```
edin-initiator ATTRIBUTE  
  WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDINInitiatorField  
  MATCHES FOR EQUALITY  
  SINGLE VALUE  
  ::= id-nat-edin-initiator
```

Reemplazada por una versión más reciente

Algunos atributos llevan los nombres de campos de notificación y tienen subcampos de los campos comunes de una notificación como sus valores.

notification-extensions; ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX NotificationExtensionsSubField
MATCHES FOR EQUALITY
MULTI VALUE
::= id-nat-notification-extensions

Un AM que soporta uno de estos atributos lo mantendrá para un objeto de información que retiene, única y exclusivamente si dicho objeto es un mensaje cuyo contenido es una NIED que contiene el campo o subcampo cuyo nombre lleva el atributo.

18.7.5.2 Campos de notificación positiva

Algunos atributos llevan el nombre de campos NIED de NP y tienen estos campos como sus valores. Algunos atributos llevan los nombres de campos de notificación y tienen subcampos de los campos NP de una notificación como sus valores. Para la semántica, véase el § 9.2.

pn-supplementary-information ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDISupplementaryInformation
MATCHES FOR EQUALITY SUBSTRINGS
SINGLE VALUE
::= id-nat-pn-supplementary-info

pn-extensions ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX PNExtensionsSubField
MATCHES FOR EQUALITY
MULTI VALUE
::= id-nat-pn-extensions

Un AM que soporta uno de estos atributos lo mantendrá para un objeto de información que retiene, única y exclusivamente si dicho objeto es un mensaje cuyo contenido es una NP que contiene el campo cuyo nombre lleva el atributo. Mantendrá un valor de atributo para cada subcampo.

18.7.5.3 Campos de notificación negativa

Algunos atributos llevan los nombres de campos NIED de NN y tienen estos campos como sus valores. Algunos atributos llevan los nombres de campos de notificación y tienen subcampos de los campos NN de una notificación como sus valores. Para la semántica, véase el § 9.3.

nn-reason ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX NNReasonCodeField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-nat-nn-reason-code

nn-supplementary-information ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDISupplementaryInformation
MATCHES FOR EQUALITY SUBSTRINGS
SINGLE VALUE
::= id-nat-nn-supplementary-info

nn-extensions ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX NNExtensionsSubField
MATCHES FOR EQUALITY
MULTI VALUE
::= id-nat-nn-extensions

Un AM que soporta uno de estos atributos se mantendrá para un objeto de información que retiene, única y exclusivamente si dicho objeto es un mensaje cuyo contenido es una NN que contiene el campo cuyo nombre lleva el atributo. Mantendrá un valor de atributo para cada campo o subcampo.

Reemplazada por una versión más reciente

18.7.5.4 Campos de notificación de retransmisión

Algunos atributos llevan los nombres de campos NIED de NR y tienen estos campos como sus valores. Algunos atributos llevan los nombres de campos de notificación y tienen subcampos de los campos NR de una notificación como sus valores. Para la semántica, véase el § 9.4.

forwarded-to ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX ForwardedTo
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-nat-forwarded-to

fn-reason-code ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX FNReasonCodeField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-nat-fn-reason-code

fn-supplementary-information ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDISupplementaryInformation
MATCHES FOR EQUALITY SUBSTRINGS
SINGLE VALUE
::= id-nat-fn-supplementary-info

fn-extensions ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX FNExtensionsSubField
MATCHES FOR EQUALITY
MULTI VALUE
::= id-nat-fn-extensions

Un AM que soporta uno de estos atributos lo mantendrá para un objeto de información que retiene, única y exclusivamente si dicho objeto es un mensaje cuyo contenido es una NR que contiene el campo cuyo nombre lleva el atributo. Mantendrá un valor de atributo para cada campo o subcampo.

18.8 Procedimientos para AM de IED

Los procedimientos para un AM general se especifican en los § 14 y 15 de la Recomendación X.413. Esta referencia da información complementaria para sistemas AM que también soportan explícitamente la mensajería IED.

18.8.1 Procedimientos adicionales para entrega de mensajes

En el § 14 de la Recomendación X.413 se describe cómo el AM utiliza el servicio abstracto STRM. A continuación figura información adicional sobre los procedimientos necesarios para la mensajería IED.

Si están presentes peticiones de seguridad IED, las acciones de retransmisión-automática-IED definidas más arriba pueden prohibirse, a reserva de la política de seguridad en vigor. Si están presentes peticiones de seguridad de IED, no se ejecutará la acción de retransmisión automática IED (retransmisión con responsabilidad aceptada).

Adición al § 14.1.1 inciso 2) a) de la Recomendación X.413:

- Si mediante una operación abstracta de registro en AM se registran criterios de retransmisión automática IED, se hace concordar la nueva inscripción con los criterios registrados. La concordancia se efectuará siempre comenzando con el registro (en el sentido de acción de registrar) (en inglés, registration) que tiene el identificador de registro más bajo y se ejecutarán las siguientes acciones automáticas:
 - Acciones de registro contra la acción automática «retransmisión con responsabilidad aceptada».
Si el resultado de esto es que se realiza la retransmisión, es posible que puedan efectuarse una o varias retransmisiones para este MIED.
 - Acciones de registro contra la acción automática «retransmisión con responsabilidad no aceptada».
Si el resultado de esto es que se realiza una retransmisión, el mismo AM-IED no ejecutará otras acciones de retransmisión IED para este MIED.

Reemplazada por una versión más reciente

Si un registro de acción automática estipula que el MIED debe suprimirse después de la retransmisión, no puede efectuarse ninguna otra acción automática de retransmisión.

Se devolverá una notificación apropiada para la primera retransmisión automática que se realiza para el MIED.

Cuando se deposita una NIED, se añadirá un valor que refleja el tipo de la NIED al atributo «indicador de notificación IED».

Si una retransmisión automática IED fracasa, por ejemplo, porque no hay entrega, puede devolverse una NIED de NN al originador si se ha enviado previamente una NR.

El status de la inscripción se pondrá a «procesada» cuando el AM haya ejecutado una acción automática de retransmisión automática IED sobre un mensaje entregado, y el MIED no ha sido suprimido.

19 Contenido del mensaje

Como ya se ha visto, diversos objetos secundarios (por ejemplo, los AU) tienen la oportunidad de transmitir los objetos de información indicados en el § 6 como contenido de mensajes, así como de transportar sondas que se relacionan con estos mensajes. A continuación se especifica cómo harán esto.

Las reglas que rigen la transmisión de estos mensajes y sondas, y la semántica y sintaxis abstracta y de transferencia del contenido, constituyen el protocolo de la mensajería IED (Pedi).

19.1 *Contenido*

Un objeto secundario que deposita un mensaje que contiene un MIED o una NIED suministrará, como los octetos de la cadena de octetos que constituye el contenido del mensaje, el resultado de la codificación del objeto de información del § 6 de acuerdo con las reglas de codificación básicas de la Recomendación X.209.

19.2 *Tipo de contenido*

Un objeto secundario que deposita un mensaje que contiene un MIED o una NIED asignará el valor entero 35 al tipo de contenido.

19.3 *Longitud de contenido*

Un objeto secundario que deposita una sonda relativa a un mensaje que contiene un MIED o una NIED especificará como la longitud del contenido del mensaje el tamaño en octetos de las codificaciones de la instancia en cuestión del objeto de información del § 6 (una elección de MIED o una NIED) cuando se siguen las reglas de codificación básica de la Recomendación X.209. Estas reglas permiten varias codificaciones (por ejemplo, primitiva y construida) de ese objeto de información, y la longitud del contenido puede reflejar cualquiera de ellas.

19.4 *Tipos de información codificada*

Un objeto secundario que deposita un mensaje que contiene un MIED o una NIED especificará los tipos de información codificada (TIC) del mensaje como sigue.

En el caso de una NIED, los TIC básicos no se especificarán.

En el caso de un MIED, los TIC serán la unión lógica de los TIC de las partes de cuerpo del MIED especificadas de acuerdo con las siguientes reglas:

- a) *Parte de cuerpo IED*: El TIC de la parte de cuerpo IED tendrá los mismos valores que el tipo de parte de cuerpo TIC del campo de encabezamiento, o su valor por defecto si estuviese ausente.
- b) *Parte de cuerpo MIED (mensaje retransmitido)*: Los TIC (si los hubiere) de una parte de cuerpo MIED serán los del mensaje retransmitido.
- c) *Partes de cuerpo adicionales*: El TIC de partes de cuerpo adicionales (si lo hubiere) será la unión lógica de los TIC de partes de cuerpo individuales.

Reemplazada por una versión más reciente

Una parte de cuerpo definida externamente cuyo tipo ampliado corresponde a un tipo básico se indicará utilizando el TIC incorporado.

El tipo de parte de cuerpo IED se indicará en los TIC externos.

Un objeto secundario que deposita un mensaje que contiene un MIED en un ATM que cumpla la Recomendación X.411 en su versión de 1988 utilizará la unión de los identificadores de objeto del tipo de parte de cuerpo IED (véase el § 8.2.6 y el anexo A) para todos los «tipos de información codificada original».

Un objeto secundario que deposita un mensaje que contiene un MIED en un ATM que cumple la Recomendación X.411 en su versión de 1984 utilizará el bit «nodefinido» de «tipos de información codificada incorporada» (denominado «tipo de información codificada básica» en la Recomendación X.411 en su versión de 1984), pues ninguna otra indicación es posible para los TIC definidos en el § 8.2.6 en un ATM conforme a la Recomendación X.411 en su versión de 1984. El campo «tipo de información codificada externa» no estará presente.

Nota — Hay que considerar la siguiente funcionalidad reducida cuando un objeto secundario deposita un mensaje que contiene un MIED en un ATM conforme a la Recomendación X.411 en su versión de 1984 o cuando tales mensajes se retransmiten a través de dicho ATM. El ATM que entrega no puede comparar cuáles TIC, y por tanto tipos de partes de cuerpo IED primarias, el AU está preparado a aceptar para entrega (en el caso contrario no realizará ninguna entrega). Además, no pueden utilizarse las características de seguridad de un ATM conforme a la Recomendación X.411 en su versión de 1988.

20 Realización de puertos

En la Recomendación X.419 se especifica cómo una AM o el STRM realiza concretamente los puertos secundarios que suministra.

La forma en que un AU, un ATLM o una UA realiza concretamente los puertos primarios que suministra está fuera del alcance de esta Recomendación.

21 Conformidad

A continuación se identifican los requisitos que un objeto secundario (excluido el STRM) y su realizador cumplirán cuando este último declara la conformidad del primero con esta Recomendación. En varios requisitos de conformidad se distingue entre soporte en la originación y soporte en la recepción.

21.1 *Originación versus recepción*

Se dirá que un AU o una UA soporta la originación de un campo de encabezamiento particular, ampliación de encabezamiento, tipo de parte de cuerpo MIED o tipo de parte de cuerpo definida externamente, única y exclusivamente si acepta, preserva y emite, en total acuerdo con esta Recomendación, ese campo o ampliación de encabezamiento particular o tipo de parte de cuerpo MIED o tipo de parte de cuerpo definida externamente, cuando un usuario solicita transportar un MIED que los contiene al STRM o al AM del usuario (este último solamente en el caso de un AU).

Se dirá que un AU o una UA soporta la recepción de un campo de un encabezamiento particular, una ampliación de encabezamiento, un tipo de parte de cuerpo MIED o tipo de parte de cuerpo definida externamente, única y exclusivamente si acepta, preserva y emite, en total acuerdo con esta Recomendación, este campo o ampliación de encabezamiento particular, o tipo de parte de cuerpo MIED o tipo de parte de cuerpo definida externamente, cuando el STRM o un AM de usuario (este último solamente en el caso de un AU) solicita que se transporte al usuario un MIED que los contiene.

Una UAEF no soporta nada en la originación porque no es un suministrador del puerto de originación.

Reemplazada por una versión más reciente

21.2 *Requisitos de enunciados (o declaraciones) de conformidad*

El realizador de un AU, AM o UA enunciará (o declarará) lo siguiente. Para cada ítem indicado a continuación hará enunciados separados relativos a la conformidad en la originación y a la conformidad en la recepción:

- a) Los campos de encabezamiento para los cuales declara la conformidad.
- b) Los tipos de parte de cuerpo para los cuales declara la conformidad.
- c) En el caso de un AU con AM o un AM, los atributos de AM específicos de la mensajería IED para los cuales declara la conformidad.
- d) En el caso de un AU con AM o un AM, si soporta o no las acciones automáticas específicas de la mensajería IED.
- e) En los demás casos de un AU, si soporta importación, exportación, o ambas.

21.3 *Requisitos estáticos*

Un AU, AM o UA satisfará los siguientes requisitos estáticos:

- a) Un AU, AM o UA realizará los campos de encabezamiento y los tipos de parte de cuerpo para los cuales declara la conformidad.
- b) Un AU con AM o un AM soportará los atributos de AM específicos de la mensajería IED para los cuales se declara la conformidad, pero con inclusión como mínimo de los designados como obligatorios en el § 18.7. Además, soportará los atributos obligatorios identificados en el cuadro 1/X.413.
- c) Un AU, AM o UA realizará concretamente puertos abstractos como se especifica en el § 20.
- d) Un AU o AM podrá depositar y recibir mensajes del tipo de contenido indicado en el § 19.2.
- e) Una UA podrá importar y exportar tales mensajes.

21.4 *Requisitos dinámicos*

Un AU, AM o UA satisfará los siguientes requisitos dinámicos:

- a) Un AU o AM seguirá las reglas de funcionamiento especificadas en los § 17 o 18, respectivamente.
- b) Un AU, AM o UA depositará y recibirá mensajes cuyos contenidos son los especificados en el § 19.
- c) Un AU, AM o UA registrará en el STRM su capacidad de aceptar la entrega de mensajes del tipo de contenido indicado en el § 19.2 y los TIC especificados en el § 19.4.

Reemplazada por una versión más reciente

ANEXO A

(a la Recomendación X.435)

Definición de referencia de identificadores de objeto

(Este anexo forma parte de esta Recomendación)

El presente anexo define, con fines de referencia, diversos identificadores de objetos citados en los módulos NSA.1 de anexos subsiguientes. Se utiliza a la NSA.1

Todos los identificadores de objeto que esta Recomendación asigna son asignados en el presente anexo. Este anexo es definitivo para todos los identificadores, salvo los destinados a módulos NSA.1, la propia aplicación SMIED de objetos (EMIED) y al uso de guías en IED. Las asignaciones definitivas para los primeros se producen en los propios módulos; otras referencias a ellos aparecen en sentencias IMPORT. Para el uso en IED de identificadores de objetos de guías, este anexo sólo define un identificador de objeto básico.

```
EDIMSOBJECTIDENTIFIERS {joint-iso-ccitt
    mhs-motis(6) edims(7) modules(0) object-identifiers(0) }
DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=
BEGIN
```

-- Prólogo

-- Exporta todo

```
IMPORTS -- nothing --;
```

```
ID ::= OBJECT IDENTIFIER
```

-- Mensajería IED (definitivo)

```
id-edims ID ::= { joint-iso-ccitt mhs-motis(6) edims(7) } -- Esto es definitivo
```

-- Categorías

```
id-mod ID ::= {id-edims 0} -- módulos
id-edi ID ::= {id-edims 1} -- reservado
id-ot ID ::= {id-edims 2} -- tipos de objeto
id-pt ID ::= {id-edims 3} -- tipos de puerto
id-ref ID ::= {id-edims 4} -- refinamientos
id-sat ID ::= {id-edims 5} -- atributos de resumen
id-hat ID ::= {id-edims 6} -- atributos de encaminamiento
id-rat ID ::= {id-edims 7} -- atributos de recipiente
id-bat ID ::= {id-edims 8} -- atributos de cuerpo
id-nat ID ::= {id-edims 9} -- atributos de notificación
id-mct ID ::= {id-edims 10} -- tipos de contenido de mensaje
id-bp ID ::= {id-edims 11} -- tipos de parte de cuerpo edi
id-nt ID ::= {id-edims 12} -- tipos de notificación edi
id-for ID ::= {id-edims 13} -- tipos de indicador de acción edi
id-act ID ::= {id-edims 14} -- tipos de identificador de autoacción edi
id-dir ID ::= {id-edims 15} -- uso de directorio edi
id-syn ID ::= {id-edims 16} -- tipo de sinopsis edi
```

-- Módulos

```
id-mod-object-identifiers ID ::= {id-mod 0}
id-mod-functional-objects ID ::= {id-mod 1}
id-mod-information-objects ID ::= {id-mod 2}
id-mod-abstract-service ID ::= {id-mod 3}
id-mod-message-store-attributes ID ::= {id-mod 4}
id-mod-upper-bounds ID ::= {id-mod 5}
id-mod-edi-directory-cl-att ID ::= {id-mod 6}
id-mod-message-store-auto-actions ID ::= {id-mod 7}
```


Reemplazada por una versión más reciente

-- Tipos de objeto

id-ot-edime	ID ::= {id-ot 0}
id-ot-edimg-user	ID ::= {id-ot 1}
id-ot-edims	ID ::= {id-ot 2}
id-ot-edi-ua	ID ::= {id-ot 3}
id-ot-edi-ms	ID ::= {id-ot 4}
id-ot-pdau	ID ::= {id-ot 5}

-- Tipos de puerto

id-pt-origination	ID ::= {id-pt 0}
id-pt-reception	ID ::= {id-pt 1}

-- Refinamientos

id-ref-primary	ID ::= {id-ref 0}
id-ref-secondary	ID ::= {id-ref 1}

-- Tipos de notificación IED (para uso en campo de ampliación de notificación P1)

id-nt-edi-pn	ID ::= {id-nt 0}
id-nt-edi-nn	ID ::= {id-nt 1}
id-nt-edi-fn	ID ::= {id-nt 2}

-- Tipo de contenido de mensaje (para uso por AM solamente)

id-mct-pedi	ID ::= {id-mct 0} -- Pedi
--------------------	----------------------------------

-- Tipo de parte de cuerpo IED (y TIC P1)

id-bp-edifact-ISO646	ID ::= {id-bp 0} -- ISO646 es equivalente a la Recomendación T.50
id-bp-edifact-T61	ID ::= {id-bp 1}
id-bp-edifact-octet	ID ::= {id-bp 2}
id-bp-ansiX12-ISO646	ID ::= {id-bp 3}
id-bp-ansiX12-T61	ID ::= {id-bp 4}
id-bp-ansiX12-octet	ID ::= {id-bp 5}
id-bp-ansiX12-ebcdic	ID ::= {id-bp 6}
id-bp-untdi-ISO646	ID ::= {id-bp 7}
id-bp-untdi-T61	ID ::= {id-bp 8}
id-bp-untdi-octet	ID ::= {id-bp 9}
id-bp-private-octet	ID ::= {id-bp 10}
id-bp-undefined-octet	ID ::= {id-bp 11}

-- Petición de acción IED

id-for-action	ID ::= {id-for 0} -- Para acción
id-for-copy	ID ::= {id-for 1} -- copia, no original

-- Acciones automáticas de registro específicas de MAIED

id-act-edi-auto-forward	ID ::= {id-act 0}
--------------------------------	--------------------------

-- Sinopsis MIED (AM)

id-syn-removed	ID ::= {id-syn 0}
id-syn-place-holder	ID ::= {id-syn 1}

-- ATRIBUTOS DE ALMACENADOR DE MENSAJES

-- Atributos de resumen

id-sat-edims-entry-type	ID ::= {id-sat 0}
id-sat-edim-synopsis	ID ::= {id-sat 1}
id-sat-edi-notification-indicator	ID ::= {id-sat 2}

Reemplazada por una versión más reciente

-- Atributos de encabezamiento

id-hat-heading	ID ::= {id-hat 0}
id-hat-this-edim	ID ::= {id-hat 1}
id-hat-originator	ID ::= {id-hat 2}
id-hat-recipients	ID ::= {id-hat 3}
id-hat-edin-receiver	ID ::= {id-hat 4}
id-hat-responsibility-forwarded	ID ::= {id-hat 5}
id-hat-edi-bodypart-type	ID ::= {id-hat 6}
id-hat-incomplete-copy	ID ::= {id-hat 7}
id-hat-expiry-time	ID ::= {id-hat 8}
id-hat-related-messages	ID ::= {id-hat 9}
id-hat-obsolete-edims	ID ::= {id-hat 10}
id-hat-edi-application-security-element	ID ::= {id-hat 11}
id-hat-edi-application-security-extensions	ID ::= {id-hat 12}
id-hat-cross-referencing-information	ID ::= {id-hat 13}
id-hat-edi-message-type	ID ::= {id-hat 14}
id-hat-service-string-advice	ID ::= {id-hat 15}
id-hat-syntax-identifier	ID ::= {id-hat 16}
id-hat-interchange-sender	ID ::= {id-hat 17}
id-hat-date-and-time-of-preparation	ID ::= {id-hat 18}
id-hat-application-reference	ID ::= {id-hat 19}
id-hat-heading-extensions	ID ::= {id-hat 20}

-- Atributos por recipiente

id-rat-this-recipient	ID ::= {id-rat 0}
id-rat-action-request-for-this-recipient	ID ::= {id-rat 1}
id-rat-edi-notification-requests-for-this-recipient	ID ::= {id-rat 2}
id-rat-responsibility-passing-allowed-for-this-recipient	ID ::= {id-rat 3}
-- UNB EDIFACT Field Object Ids --	
id-rat-interchange-recipient-for-this-recipient	ID ::= {id-rat 4}
id-rat-recipient-reference-for-this-recipient	ID ::= {id-rat 5}
id-rat-interchange-control-reference-for-this-recipient	ID ::= {id-rat 6}
id-rat-processing-priority-code-for-this-recipient	ID ::= {id-rat 7}
id-rat-acknowledgement-request-for-this-recipient	ID ::= {id-rat 8}
id-rat-communications-agreement-id-for-this-recipient	ID ::= {id-rat 9}
id-rat-test-indicator-for-this-recipient	ID ::= {id-rat 10}
id-rat-notification-security-for-this-recipient	ID ::= {id-rat 11}
id-rat-edi-reception-security-for-this-recipient	ID ::= {id-rat 12}
id-rat-recipient-extensions-for-this-recipient	ID ::= {id-rat 13}
-- ANSI X12 ISA Field Object Ids --	
id-rat-authorization-information-for-this-recipient	ID ::= {id-rat 14}

-- Atributos de cuerpo

id-bat-body	ID ::= {id-bat 0}
id-bat-interchange-length	ID ::= {id-bat 1}
id-bat-edi-body-part	ID ::= {id-bat 2}
id-bat-edim-body-part	ID ::= {id-bat 3}
id-bat-message-parameters	ID ::= {id-bat 4}
id-bat-message-data	ID ::= {id-bat 5}
id-bat-externally-defined-body-part-types	ID ::= {id-bat 6}

-- Atributos de notificación

id-nat-subject-edim	ID ::= {id-nat 0}
id-nat-edin-originator	ID ::= {id-nat 1}
id-nat-first-recipient	ID ::= {id-nat 2}
id-nat-notification-time	ID ::= {id-nat 3}
id-nat-notification-security-elements	ID ::= {id-nat 4}
id-nat-notification-extensions	ID ::= {id-nat 5}
id-nat-edin-initiator	ID ::= {id-nat 6}

Reemplazada por una versión más reciente

```
-- PN atributos
id-nat-pn-supplementary-info      ID ::= {id-nat 7}
id-nat-pn-extensions              ID ::= {id-nat 8}
-- NN atributos
id-nat-nn-reason-code            ID ::= {id-nat 9}
id-nat-nn-supplementary-info     ID ::= {id-nat 10}
id-nat-nn-extensions             ID ::= {id-nat 11}
-- FN atributos
id-nat-forwarded-to             ID ::= {id-nat 12}
id-nat-fn-reason-code           ID ::= {id-nat 13}
id-nat-fn-supplementary-info    ID ::= {id-nat 14}
id-nat-fn-extensions            ID ::= {id-nat 15}
```

-- ATRIBUTOS DE ALMACENADOR DE MENSAJES - FIN

END -- of EDIMSObjectIdentifiers

ANEXO B

(a la Recomendación X.435)

Definición de referencia de objetos de infomación abstractos

(Este anexo forma parte de esta Recomendación)

Este anexo define, con fines de referencia, los objetos de información abstractos de mensajería IED. Define una parte de cuerpo para MIED que incluye un número de referencia de parte de cuerpo a la vez que importa la MACRO definida externamente del SMIP para especificar partes de cuerpo que no son IED. Define también una MACRO EDIM-EXTENSION que difiere del SMIP.

```
EDIMSInformationObjects {joint-iso-ccitt
    mhs-motis(6) edims(7) modules(0) information-objects(2) }
```

```
DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=
BEGIN
```

-- Prólogo

-- Exporta todo

```
IMPORTS
```

-- Límites superiores SMIED

```
ub-application-reference, ub-authorization-information,
ub-authorization-information-qualifier, ub-communications-agreement-id,
ub-edi-application-security-elements, ub-edi-message-type,
ub-identification-code, ub-identification-code-qualifier, ub-interchange-control-reference,
ub-local-reference, ub-processing-priority-code, ub-reason-code, ub-recipient-reference,
ub-recipient-reference-qualifier, ub-routing-address, ub-syntax-identifier,
ub-syntax-version
```

```
----
FROM EDIMSUpperBounds {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) edims(7) modules(0) upper-bounds(5) }
```

-- Identificadores de objeto SMIED

```
id-bp-edifact-ISO646, id-for-action
```

```
----
FROM EDIMSObjectIdentifiers {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) edims(7) modules(0) object-identifiers(0)
}
```

-- Límites superiores STRM

```
ub-bit-options, ub-integer-options, ub-supplementary-info-length
```

```
----
FROM MTSUpperBounds {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) mts(3) modules(0) upper-bounds(3) }
```

Reemplazada por una versión más reciente

- *Servicio abstracto STRM*
 - MessageDeliveryTime, ORName, OtherMessageDeliveryFields, ContentIntegrityCheck, Content
 -
 - FROM MTSAbstractService {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) mts(3) modules(0) mts-abstract-service(1) }

- *Objetos de información MIP*
 - ExternallyDefinedBodyPart
 -
 - FROM IPMSInformationObjects {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) ipms(1) modules(0) information-objects(2) }

- *FIN de importa*

- **OBJETOS DE INFORMACIÓN ABSTRACTOS**

- *Resumen*
 - InformationObject ::= CHOICE {
 - edim [0] EDIM,
 - edin [1] EDIN }

- *Tipos de datos comunes*

- *Identificador MIED*
 - EDIMIdentifier ::= SET {
 - user [0] ORName,
 - user-relative-identifier [1] LocalReference }
 - LocalReference ::= PrintableString (SIZE (0..ub-local-reference))

- *Ampliaciones*
 - ExtensionField ::= SEQUENCE {
 - type [0] EDIM-EXTENSION,
 - criticality [1] Criticality DEFAULT FALSE,
 - value [2] ANY DEFINED BY type DEFAULT NULL NULL }
 - Criticality ::= BOOLEAN

- *MACRO de ampliación MIED*
 - EDIM-EXTENSION MACRO ::=
 - BEGIN
 - TYPE NOTATION ::= DataType Critical | empty
 - VALUE NOTATION ::= value(VALUE OBJECT IDENTIFIER)
 - DataType ::= type (X) Default
 - Default ::= "DEFAULT" value (X) | empty
 - Critical ::= "CRITICAL" | empty
 - END -- of extension

- *Mensajes IED*
 - EDIM ::= SEQUENCE {
 - heading Heading,
 - body Body }

- *Tipos de componente de campo de encabezamiento*

- *Recibiente/expedidor de intercambio*

- *Código de identificación*
 - IdentificationCode ::= TeletexString (SIZE (1..ub-identification-code))

Reemplazada por una versión más reciente

-- *Calificador de código de identificación*

IdentificationCodeQualifier ::= TeletexString (SIZE (1..ub-identification-code-qualifier))

-- *Dirección de encaminamiento*

RoutingAddress ::= TeletexString (SIZE (1..ub-routing-address))

-- *Campos de encabezamiento*

Heading ::= SEQUENCE {

this-EDIM	[1] ThisEDIMField,
originator	[2] OriginatorField OPTIONAL,
recipients	[3] RecipientsField OPTIONAL,
edin-receiver	[4] EDINReceiverField OPTIONAL,
responsibility-forwarded	[5] ResponsibilityForwarded DEFAULT FALSE,
edi-bodypart-type	[6] EDIBodyPartType DEFAULT {id-bp-edifact-ISO646},
incomplete-copy	[7] IncompleteCopyField DEFAULT FALSE,
expiry-time	[8] ExpiryTimeField OPTIONAL,
related-messages	[9] RelatedMessagesField OPTIONAL,
obsoleted-EDIMs	[10] ObsoletedEDIMsField OPTIONAL,
edi-application-security-elements	[11] EDIApplicationSecurityElementsField OPTIONAL,
cross-referencing-information	[12] CrossReferencingInformationField OPTIONAL,

-- *Comenzar campos desde intercambio EDIFACT*

edi-message-type	[13] EDIMessageTypeField OPTIONAL,
service-string-advice	[14] ServiceStringAdviceField OPTIONAL,
syntax-identifier	[15] SyntaxIdentifierField OPTIONAL,
interchange-sender	[16] InterchangeSenderField OPTIONAL,
date-and-time-of-preparation	[17] DateAndTimeOfPreparationField OPTIONAL,
application-reference	[18] ApplicationReferenceField OPTIONAL,

-- *Terminar campos desde EDIFACT*

heading-extensions	[19] HeadingExtensionsField OPTIONAL }
---------------------------	---

-- *Este MIED*

ThisEDIMField ::= EDIMIdentifier

-- *Originador*

OriginatorField ::= ORName

-- *Recibientes*

RecipientsField ::= SET OF RecipientsSubField

RecipientsSubField ::= SEQUENCE {

recipient	[1] RecipientField,
action-request	[2] ActionRequestField DEFAULT {id-for-action},
edi-notification-requests-field	[3] EDINotificationRequestsField OPTIONAL,
responsibility-passing-allowed	[4] ResponsibilityPassingAllowedField DEFAULT FALSE,

-- *Comenzar campos desde EDIFACT UNB*

interchange-recipient	[5] InterchangeRecipientField OPTIONAL,
recipient-reference	[6] RecipientReferenceField OPTIONAL,
interchange-control-reference	[7] InterchangeControlReferenceField OPTIONAL,
processing-priority-code	[8] ProcessingPriorityCodeField OPTIONAL,
acknowledgement-request	[9] AcknowledgementRequestField DEFAULT FALSE,
communications-agreement-id	[10] CommunicationsAgreementIdField OPTIONAL,
test-indicator	[11] TestIndicatorField DEFAULT FALSE,

-- *Terminar campos desde EDIFACT UNB*

-- *Comenzar campos desde ANSIX12 ISA*

authorization-information	[12] AuthorizationInformationField OPTIONAL,
----------------------------------	---

-- *Terminar campos desde ANSIX12 ISA*

recipient-extensions	[13] RecipientExtensionsField OPTIONAL }
-----------------------------	---

Reemplazada por una versión más reciente

- *Recibiente*
 - RecipientField ::= ORName**
- *Petición de acción*
 - ActionRequestField ::= OBJECT IDENTIFIER**
- *Peticiones de notificación IED*
 - EDINotificationRequestsField ::= SEQUENCE {**
 - edi-notification-requests** [0] EDINotificationRequests DEFAULT {},
 - edi-notification-security** [1] EDINotificationSecurity DEFAULT {},
 - edi-reception-security** [2] EDIReceptionSecurity DEFAULT {} }
 - EDINotificationRequests ::= BIT STRING {**
 - pn (0),**
 - nn (1),**
 - fn (2) }**(SIZE (0..ub-bit-options))
 - EDINotificationSecurity ::= BIT STRING {**
 - proof (0),**
 - non-repudiation (1) }** (SIZE (0..ub-bit-options))
 - EDIReceptionSecurity ::= BIT STRING {**
 - proof (0),**
 - non-repudiation (1) }**(SIZE (0..ub-bit-options))
- *Recibiente de intercambio*
 - InterchangeRecipientField ::= SEQUENCE {**
 - recipient-identification** [0] IdentificationCode,
 - identification-code-qualifier** [1] IdentificationCodeQualifier OPTIONAL,
 - routing-address** [2] RoutingAddress OPTIONAL }
- *Referencia de recipiente*
 - RecipientReferenceField ::= SEQUENCE {**
 - recipient-reference** [0] RecipientReference,
 - recipient-reference-qualifier** [1] RecipientReferenceQualifier OPTIONAL }
 - RecipientReference ::= TeletexString (SIZE (1..ub-recipient-reference))**
 - RecipientReferenceQualifier ::= TeletexString (SIZE (1..ub-recipient-reference-qualifier))**
- *Ampliaciones de recibientes*
 - RecipientExtensionsField ::= SET OF RecipientExtensionsSubField**
 - RecipientExtensionsSubField ::= ExtensionField**
- *Receptor NIED*
 - EDINReceiverField ::= SEQUENCE {**
 - edin-receiver-name** [0] ORName,
 - original-edim-identifier** [1] EDIMIdentifier OPTIONAL,
 - first-recipient** [2] FirstRecipientField OPTIONAL }
- *Indicación de responsabilidad retransmitida*
 - ResponsibilityForwarded ::= BOOLEAN -- Default False**
- *Tipos de partes de cuerpo IED — identifica juego de caracteres y codificación normalizados IED*
 - DIBodyPartType ::= OBJECT IDENTIFIER -- default EDIFACT-ISO646**
- *Tipo de mensaje IED*
 - DIMessageTypeField ::= SET OF EDIMessageTypeFieldSubField**
 - DIMessageTypeFieldSubField ::= TeletexString (SIZE (1..ub-edi-message-type))**

Reemplazada por una versión más reciente

-- *Traspaso de responsabilidad autorizado*

ResponsibilityPassingAllowedField ::= BOOLEAN -- Default FALSE

-- *Copia incompleta*

IncompleteCopyField ::= BOOLEAN -- Default False

-- *Tiempo de expiración*

ExpiryTimeField ::= UTCTime

-- *Mensajes conexos*

RelatedMessagesField ::= SEQUENCE OF RelatedMessageReference

RelatedMessageReference ::= CHOICE {
 edi-message-reference **[0] EDIMIdentifier,**
 external-message-reference **[1] ExternalMessageReference }**

ExternalMessageReference ::= EXTERNAL

-- *MIED obsoletizados*

ObsoletedEDIMsField ::= SEQUENCE OF ObsoletedEDIMsSubfield

ObsoletedEDIMsSubfield ::= EDIMIdentifier

-- *Elementos de seguridad de aplicación IED*

EDIApplicationSecurityElementsField ::= SEQUENCE {
 edi-application-security-element **[0] EDIApplicationSecurityElement OPTIONAL,**
 edi-encrypted-primary-bodypart **[1] BOOLEAN OPTIONAL,**
 edi-application-security-extensions **[2] EDIApplicationSecurityExtensions OPTIONAL }**

EDIApplicationSecurityElement ::= BIT STRING (SIZE (0..ub-edi-application-security-elements))

EDIApplicationSecurityExtensions ::= SET OF EDIApplicationSecurityExtension

EDIApplicationSecurityExtension ::= ExtensionField

-- *Información de referencia recíproca*

CrossReferencingInformationField ::= SET OF CrossReferencingInformationSubField

CrossReferencingInformationSubField ::= SEQUENCE {
 application-cross-reference **[0] ApplicationCrossReference,**
 message-reference **[1] MessageReference OPTIONAL,**
 body-part-reference **[2] BodyPartReference }**

ApplicationCrossReference ::= OCTET STRING

MessageReference ::= EDIMIdentifier

-- *Aviso de cadena de servicio*

ServiceStringAdviceField ::= SEQUENCE {
 component-data-element-separator **[0] ComponentDataElementSeparator,**
 data-element-separator **[1] DataElementSeparator,**
 decimal-notation **[2] DecimalNotation,**
 release-indicator **[3] ReleaseIndicator OPTIONAL,**
 reserved **[4] Reserved OPTIONAL,**
 segment-terminator **[5] SegmentTerminator }**

ComponentDataElementSeparator ::= OCTET STRING (SIZE (1))

DataElementSeparator ::= OCTET STRING (SIZE (1))

DecimalNotation ::= OCTET STRING (SIZE (1))

ReleaseIndicator ::= OCTET STRING (SIZE (1))

Reserved ::= OCTET STRING (SIZE (1))

SegmentTerminator ::= OCTET STRING (SIZE (1))

Reemplazada por una versión más reciente

-- *Identificador de sintaxis*

```
SyntaxIdentifierField ::= SEQUENCE {  
    syntax-identifier          SyntaxIdentifier,  
    syntax-version             SyntaxVersion }  
  
SyntaxIdentifier ::= TeletexString (SIZE (1..ub-syntax-identifier))  
SyntaxVersion ::= PrintableString (SIZE (1..ub-syntax-version))
```

-- *Expedidor de intercambio*

```
InterchangeSenderField ::= SEQUENCE {  
    sender-identification      [0] IdentificationCode,  
    identification-code-qualifier [1] IdentificationCodeQualifier OPTIONAL,  
    address-for-reverse-routing [2] RoutingAddress OPTIONAL } -- Información de  
                               encaminamiento EDIFACT
```

-- *Fecha y hora de preparación*

```
DateAndTimeOfPreparationField ::= UTCTime
```

-- *Referencia de control de intercambio*

```
InterchangeControlReferenceField ::= TeletexString (SIZE (1..ub-interchange-control-reference))
```

-- *Referencia de aplicación*

```
ApplicationReferenceField ::= TeletexString (SIZE (1..ub-application-reference))
```

-- *Código de prioridad de procesamiento*

```
ProcessingPriorityCodeField ::= TeletexString (SIZE (1..ub-processing-priority-code))
```

-- *Petición de acuse de recibo*

```
AcknowledgementRequestField ::= BOOLEAN -- default FALSE
```

-- *Id de acuerdo de comunicaciones*

```
CommunicationsAgreementIdField ::= TeletexString (SIZE (1..ub-communications-agreement-id))
```

-- *Indicador de prueba*

```
TestIndicatorField ::= BOOLEAN -- default FALSE
```

-- *Información de autorización*

```
AuthorizationInformationField ::= SEQUENCE {  
    authorization-information      [0] AuthorizationInformation,  
    authorization-information-qualifier [1] AuthorizationInformationQualifier OPTIONAL }  
  
AuthorizationInformation ::= TeletexString (SIZE (1..ub-authorization-information))  
AuthorizationInformationQualifier ::= TeletexString (SIZE (1..ub-authorization-information-qualifier))
```

-- *Ampliaciones de encabezamiento*

```
HeadingExtensionsField ::= SET OF HeadingExtensionsSubField  
HeadingExtensionsSubField ::= ExtensionField
```

-- *Cuerpo MIED*

```
Body ::= SEQUENCE {  
    primary-body-part          PrimaryBodyPart,  
    additional-body-parts      OtherBodyParts OPTIONAL }  
  
PrimaryBodyPart ::= CHOICE {  
    edi-body-part              [0] EDIBodyPart,  
    forwarded-EDIM             [1] EDIMBodyPart }  
  
OtherBodyParts ::= SEQUENCE OF EDIM-ExternallyDefinedBodyPart
```


Reemplazada por una versión más reciente

-- Parte de cuerpo IED

EDIBodyPart ::= OCTET STRING

-- Parte de cuerpo MIED retransmitida

EDIMBodyPart ::= SEQUENCE {
parameters [0] MessageParameters OPTIONAL,
data [1] MessageData }

MessageParameters ::= SET {
delivery-time [0] MessageDeliveryTime OPTIONAL,
delivery-envelope [1] OtherMessageDeliveryFields OPTIONAL,
other-parameters [2] EDISupplementaryInformation OPTIONAL }
-- MessageDeliveryTime y OtherMessageDeliveryFields deberán estar ambos presentes o ausentes.

MessageData ::= SEQUENCE {
heading Heading,
body BodyOrRemoved }

BodyOrRemoved ::= SEQUENCE {
primary-or-removed PrimaryOrRemoved,
additional-body-parts AdditionalBodyParts OPTIONAL }

PrimaryOrRemoved ::= CHOICE {
removed-edi-body [0] NULL,
primary-body-part [1] EXPLICIT PrimaryBodyPart }

AdditionalBodyParts ::= SEQUENCE OF CHOICE {
external-body-part [0] EDIM-ExternallyDefinedBodyPart,
place-holder [1] BodyPartPlaceHolder } -- tipo para supresión de parte
cuerpo

BodyPartPlaceHolder ::= EDIM-ExternallyDefinedBodyPart -- Sólo datos
-- parte del Externally Defined Body deberá suprimirse.
-- Véase el § 8.3.2.

-- Partes de cuerpo definidas externamente MIED

EDIM-ExternallyDefinedBodyPart ::= SEQUENCE {
body-part-reference [0] BodyPartReference OPTIONAL,
external-body-part [1] ExternallyDefinedBodyPart -- from IPMS --}

BodyPartReference ::= INTEGER -- deberá ser única dentro de un EDIM

-- Información suplementaria

EDISupplementaryInformation ::= TeletexString (SIZE (1..ub-supplementary-info-length))

-- Notificaciones IED (NIED)

EDIN ::= CHOICE {
positive-notification [0] PositiveNotificationFields,
negative-notification [1] NegativeNotificationFields,
forwarded-notification [2] ForwardedNotificationFields }

-- Campos comunes

CommonFields ::= SEQUENCE {
subject-edim [1] SubjectEDIMField,
edin-originator [2] EDINOriginatorField,
first-recipient [3] FirstRecipientField OPTIONAL,
notification-time [4] NotificationTimeField,
notification-security-elements [5] SecurityElementsField OPTIONAL,
edin-initiator [6] EDINInitiatorField,
notifications-extensions [7] NotificationExtensionsField OPTIONAL }

Reemplazada por una versión más reciente

- *Identificador MIED sujeto*
SubjectEDIMField ::= EDIMIdentifier
- *Originador de notificación IED*
EDINOriginatorField ::= ORName
- *Primer recipiente*
FirstRecipientField ::= ORName
- *Tiempo de notificación*
NotificationTimeField ::= UTCTime
- *Elementos de seguridad*
SecurityElementsField ::= SEQUENCE {
 original-content [0] Content OPTIONAL,
 original-content-integrity-check [1] ContentIntegrityCheck OPTIONAL,
 edi-application-security-elements [2] EDIApplicationSecurityElementsField OPTIONAL,
 security-extensions [3] SecurityExtensionsField OPTIONAL }
SecurityExtensionsField ::= SET OF SecurityExtensionsSubField
SecurityExtensionsSubField ::= ExtensionField
- *Iniciador de NIED*
EDINInitiatorField ::= ENUMERATED {
 internal-ua (0),
 external-ua (1),
 internal-ms (2)}
- *Ampliaciones de notificación*
NotificationExtensionsField ::= SET OF NotificationExtensionsSubField
NotificationExtensionsSubField ::= ExtensionField
- *Campos de notificación positiva*
PositiveNotificationFields ::= SEQUENCE {
 pn-common-fields [0] CommonFields,
 pn-supplementary-information [1] EDISupplementaryInformation OPTIONAL,
 pn-extensions [2] PNExtensionsField OPTIONAL }
PNExtensionsField ::= SET OF PNExtensionsSubField
PNExtensionsSubField ::= ExtensionField
- *Campos de notificación negativa*
NegativeNotificationFields ::= SEQUENCE {
 nn-common-fields [0] CommonFields,
 nn-reason-code [1] NNReasonCodeField,
 nn-supplementary-information [2] EDISupplementaryInformation OPTIONAL,
 nn-extensions [3] NNExtensionsField OPTIONAL }
NNReasonCodeField ::= CHOICE {
 nn-ua-ms-reason-code [0] NNUAMSReasonCodeField,
 nn-user-reason-code [1] NNUserReasonCodeField,
 nn-pdau-reason-code [2] NNPDAUReasonCodeField }

Reemplazada por una versión más reciente

-- Códigos de motivo de notificación negativa de un AU-IED o AM-IED

```
NNUAMSReasonCodeField ::= SEQUENCE {  
    nn-ua-ms-basic-code          [0] NNUAMSBasicCodeField,  
    nn-ua-ms-diagnostic         [1] NNUAMSDiagnosticField OPTIONAL }
```

-- Códigos de motivos básicos de notificación negativa de un AU-IED o AM-IED.
-- Estos códigos son los especificados en el anexo B a la Recomendación F. 435
-- para el elemento de servicio «petición de notificación IED».

```
NNUAMSBasicCodeField ::= INTEGER{  
    unspecified (0),  
    cannot-deliver-to-user (1),  
        -- el intercambio EDI no puede pasarse al usuario  
    delivery-timeout (2),  
        -- el intercambio EDI no pudo pasarse al usuario dentro de un límite de  
        -- tiempo especificado  
    message-discarded (3),  
        -- el UA/MS descartó el mensaje antes del traspaso al usuario  
    subscription-terminated (4),  
        -- el abono del recipiente terminó después de la entrega pero antes del  
        -- traspaso al usuario  
    forwarding-error (5),  
        -- el reenvío EDI se intentó, pero fracasó  
    security-error (6)  
        -- error de seguridad  
  
    -- errores de entrega física indicados por "cannot-deliver-to-user"  
} (0..ub-reason-code)
```

-- Código de diagnóstico de notificación negativa de un AU-IED o AM-IED

```
NNUAMSDiagnosticField ::= INTEGER {  
    -- Este campo puede utilizarse para especificar más el error señalado en nn-ua-ms-basic-code  
    -- Puede indicarse información adicional en nn-supplementary-information  
  
    -- códigos de diagnósticos generales  
    protocol-violation (1),  
        -- utilizado si el UA detecta un error de protocolo  
    edim-originator-unknown (2),  
    edim-recipient-unknown (3),  
    edim-recipient-ambiguous (4),  
        -- utilizado si los recipientes o el originador EDIM no son válidos  
    action-request-not-supported (5),  
        -- utilizado si la acción solicitada por el recipiente no se ejecuta  
    edim-expired (6),  
        -- utilizado cuando la fecha de expiración del EDIM recibido ocurrió antes de que el EDIM sujeto  
        -- fuese pasado con éxito al usuario o reenviado por el EDI-UA  
    edim-obsolete (7),  
        -- utilizado cuando el identificador EDIM del EDIM recibido estaba contenido en el campo  
        -- Obsolete EDIM de un EDIM anteriormente recibido  
    duplicate-edim (8),  
        -- utilizado cuando el mismo EDIM se recibe más de una vez del mismo originador  
    unsupported-extension (9),  
        -- utilizado si el EDIM contiene una extensión que no es soportada por el UA  
    incomplete-copy-rejected (10),  
        -- utilizado si el EDI-UA no acepta EDIMs con la Incomplete Copy Indication "true"  
    edim-too-large-for-application (11),  
        -- utilizado si el EDIM no puede ser entregado al usuario debido a restricciones de longitud  
    -- reenvío de códigos de diagnóstico de error
```

Reemplazada por una versión más reciente

forwarded-edim-not-delivered (12),

-- utilizado cuando se recibe un Non-Delivery Report para EDIM reenviado

forwarded-edim-delivery-time-out (13),

-- utilizado cuando no se recibe un Delivery Report dentro de un periodo de tiempo dado

forwarding-loop-detected (14),

-- utilizado si el UA recibe un EDIM que contiene un EDIM reenviado anteriormente

unable-to-accept-responsibility (15),

-- utilizado si el EDI-UA no puede aceptar o pasar la responsabilidad

-- códigos de diagnóstico de encabezamiento de intercambio

interchange-sender-unknown (16),

-- utilizado cuando el UA no reconoce el interchange-sender del intercambio del EDI

interchange-recipient-unknown (17),

-- utilizado cuando el UA no puede encontrar un recipiente de intercambio válido en el Recipient Specifier

invalid-heading-field (18),

invalid-bodypart-type (19),

invalid-message-type (20),

invalid-syntax-id (21),

-- códigos de diagnóstico de error de seguridad

message-integrity-failure (22),

forwarded-message-integrity-failure (23),

unsupported-algorithm (24),

decryption-failed (25),

token-error (26),

unable-to-sign-notification (27),

unable-to-sign-message-receipt (28),

authentication-failure (29),

security-context-failure (30),

message-sequence-failure (31),

message-security-labelling-failure (32),

repudiation-failure (33),

proof-of-failure (34)

} (1..ub-reason-code)

-- Códigos de motivo de notificación negativa de un usuario

NNUserReasonCodeField ::= SEQUENCE {

nn-user-basic-code [0] NNUserBasicCodeField,

nn-user-diagnostic [1] NNUserDiagnosticField OPTIONAL }

-- Códigos de motivo básico de notificación negativa de un usuario

NNUserBasicCodeField ::= INTEGER {

unspecified (0),

syntax-error (1),

-- utilizado cuando el usuario descubre un error de sintaxis dentro del intercambio EDI

interchange-sender-unknown (2),

interchange-recipient-unknown (3),

-- utilizado cuando el UA no puede encontrar un recipiente de intercambio válido en el Recipient Specifier

invalid-heading-field (4),

invalid-bodypart-type (5),

invalid-message-type (6),

functional-group-not-supported (7),

subscription-terminated (8),

-- desconocido para el servicio EDIMS-User

no-bilateral-agreement (9),

user-defined-reason (10)

} (0..ub-reason-code)

Reemplazada por una versión más reciente

-- Códigos de diagnóstico de notificación negativa de un usuario

NNUserDiagnosticField ::= INTEGER (1..ub-reason-code)

-- Contiene razón comunicada por usuario cuando el valor de nn-usr-basic es user-defined-reason

-- Puede indicarse información adicional en la nn-supplementary-information

-- Códigos de motivo de notificación negativa de una UAEF

NNPDAUReasonCodeField ::= SEQUENCE {

nn-pdau-basic-code [0] NNPDAUBasicCodeField,

nn-pdau-diagnostic [1] NNPDAUDiagnosticField OPTIONAL }

-- Códigos de motivo básico de notificación negativa de una UADP

NNPDAUBasicCodeField ::= INTEGER {

unspecified (0),

undeliverable-mail (1),

-- utilizado si la PDAU determina que no puede efectuar una entrega física del EDIM

physical-rendition-not-performed (2)

-- utilizado si la PDAU no puede efectuar la physical rendition del EDIM

} (0..ub-reason-code)

-- Códigos de diagnóstico de notificación negativa de una UAEF

NNPDAUDiagnosticField ::= INTEGER {

-- Este campo puede utilizarse para especificar más el error señalado en nn-pdau-basic-code

-- Puede indicarse información adicional en la nn-supplementary-information

undeliverable-mail-physical-delivery-address-incorrect (32),

undeliverable-mail-physical-delivery-office-incorrect-or-invalid (33),

undeliverable-mail-physical-delivery-address-incomplete (34),

undeliverable-mail-recipient-unknown (35),

undeliverable-mail-recipient-deceased (36),

undeliverable-mail-organization-expired (37),

undeliverable-mail-recipient-refused-to-accept (38),

undeliverable-mail-recipient-did-not-claim (39),

undeliverable-mail-recipient-changed-address-permanently (40),

undeliverable-mail-recipient-changed-address-temporarily (41),

undeliverable-mail-recipient-changed-temporary-address (42),

undeliverable-mail-new-address-unknown (43),

undeliverable-mail-recipient-did-not-want forwarding (44),

undeliverable-mail-originator-prohibited-forwarding (45),

physical-rendition-attributes-not-supported (31)

} (1..ub-reason-code)

-- Campos de ampliación de notificación negativa

NNExtensionsField ::= SET OF NNExtensionsSubField

NNExtensionsSubField ::= ExtensionField

-- Campos de notificación de retransmisión

ForwardedNotificationFields ::= SEQUENCE {

fn-common-fields [0] CommonFields,

forwarded-to [1] ForwardedTo,

fn-reason-code [2] FNReasonCodeField,

fn-supplementary-information [3] EDISupplementaryInformation OPTIONAL,

fn-extensions [4] FNExtensionsField OPTIONAL }

Reemplazada por una versión más reciente

-- *Retransmitido a*

ForwardedTo ::= ORName

-- *Código de motivo de retransmisión*

```
FNReasonCodeField ::= CHOICE {  
    fn-ua-ms-reason-code [0] FNUAMSReasonCodeField,  
    fn-user-reason-code [1] FNUserReasonCodeField,  
    fn-pdau-reason-code [2] FNPDAUReasonCodeField }
```

-- *Códigos de motivo de notificación que se retransmite de un AU-IED o AM-IED*

```
FNUAMSReasonCodeField ::= SEQUENCE {  
    fn-ua-ms-basic-code [0] FNUAMSBasicCodeField,  
    fn-ua-ms-diagnostic [1] FNUAMSDiagnosticField OPTIONAL,  
    fn-security-check [2] FNUAMSSecurityCheckField DEFAULT FALSE }
```

-- *Códigos de motivo básico de notificación que se retransmite de un AU-IED o AM-IED*

```
FNUAMSBasicCodeField ::= INTEGER {  
    unspecified (0),  
    onward-routing (1),  
    -- utilizado cuando el UA, por razones locales, decide reencaminar el EDIM sujeto  
    recipient-unknown (2),  
    originator-unknown (3),  
    forwarded-by-edi-ms (4)  
    } (0..ub-reason-code)
```

-- *Códigos de motivo de diagnóstico de notificación que se retransmite de un UA-IED o AM-IED*

```
FNUAMSDiagnosticField ::= INTEGER {  
    -- Este campo puede utilizarse para especificar más el error señalado en fn-ua-ms-basic-code.  
    -- Puede indicarse información adicional en fn-supplementary-information.  
    recipient-name-changed (1),  
    recipient-name-deleted (2)  
    } (1..ub-reason-code)
```

-- *Códigos de verificación de seguridad de notificación que se retransmite de un UA-IED o AM-IED*

-- *Este campo puede utilizarse con un valor de TRUE para indicar que todas las prestaciones de seguridad presentes han sido validadas, y con un valor de FALSE para indicar que no han sido validadas.*

FNUAMSSecurityCheckField ::= BOOLEAN

-- *Códigos de motivo de notificación que se retransmite de un usuario*

```
FNUserReasonCodeField ::= SEQUENCE {  
    fn-user-basic-code [0] FNUserBasicCodeField,  
    fn-user-diagnostic [1] FNUserDiagnosticField OPTIONAL }
```

-- *Códigos de motivo básico de notificación que se retransmite de un usuario*

```
FNUserBasicCodeField ::= INTEGER {  
    unspecified (0),  
    forwarded-for-archiving (1),  
    forwarded-for-information (2),  
    forwarded-for-additional-action (3),  
    subscription-changed (4),  
    heading-field-not-supported (5),  
    bodypart-type-not-supported (6),  
    message-type-not-supported (7),  
    syntax-identifier-not-supported (8),  
    interchange-sender-unknown (9),  
    user-defined-reason (10)  
    } (0..ub-reason-code)
```

Reemplazada por una versión más reciente

-- *Códigos de motivo de diagnóstico de notificación que se retransmite de un usuario*

FNUserDiagnosticField ::= INTEGER (1..ub-reason-code)

-- *Contiene razón comunicada por usuario cuando el valor de fn-user-basic-code es user-defined-reason.*

-- *Se puede indicar información adicional en fn-supplementary-information.*

-- *Códigos de motivo de notificación que se retransmite de una UAEF*

FNPDAUReasonCodeField ::= SEQUENCE {

fn-pdau-basic-code [0] FNPDAUBasicCodeField,

fn-pdau-diagnostic [1] FNPDAUDiagnosticField OPTIONAL }

-- *Códigos de motivo básico de notificación que se retransmite de una UAEF*

FNPDAUBasicCodeField ::= INTEGER {

unspecified (0),

forwarded-for-physical-rendition-and-delivery (1)

} (0..ub-reason-code)

-- *Códigos de diagnóstico de notificación que se retransmite de una UAEF*

FNPDAUDiagnosticField ::= INTEGER (1..ub-reason-code)

-- *Ampliaciones de notificación de retransmisión*

FNExtensionsField ::= SET OF FNExtensionsSubField

FNExtensionsSubField ::= ExtensionField

END -- of EDIMSInformationObjects

ANEXO C

(a la Recomendación X.435)

Definición de referencia de atributos del almacenador de mensajes

(Este anexo forma parte de esta Recomendación)

El presente anexo define, con fines de referencia, los atributos del AM específicos de la mensajería MIED. Se utiliza la macro ATTRIBUTE de la Recomendación X.501.

EDIMSMessageStoreAttributes {joint-iso-ccitt

mhs-motis(6) edims(7) modules(0) message-store-attributes(4) }

DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=

BEGIN

-- *Prólogo*

-- *Exporta todo*

IMPORTS

Reemplazada por una versión más reciente

-- Identificadores de objeto SMIED

id-bat-body, id-bat-edi-body-part, id-bat-edim-body-part,
id-bat-externally-defined-body-part-types, id-bat-interchange-length, id-bat-message-data,
id-bat-message-parameters, id-hat-acknowledgement-request, id-hat-application-reference,
id-hat-cross-referencing-information,
id-hat-date-and-time-of-preparation, id-hat-edi-application-security-element,
id-hat-edi-application-security-extensions, id-hat-edi-bodypart-type,
id-hat-edi-message-type, id-hat-edin-receiver, id-hat-expiry-time,
id-hat-heading, id-hat-heading-extensions, id-hat-incomplete-copy,
id-hat-interchange-sender, id-hat-obsolete-edims, id-hat-originator, id-hat-processing-priority-
code,
id-hat-recipients, id-hat-related-messages, id-hat-sensitivity,
id-hat-service-string-advice, id-hat-syntax-identifier,
id-hat-this-edim, id-nat-edin-originator, id-nat-first-recipient, id-nat-fn-extensions,
id-nat-fn-reason-code, id-nat-fn-supplementary-info, id-nat-forwarded-to,
id-nat-nn-extensions, id-nat-nn-reason-code,
id-nat-nn-supplementary-info, id-nat-notification-extensions, id-nat-notification-security-elements,
id-nat-notification-time, id-nat-pn-extensions, id-nat-pn-supplementary-info, id-nat-subject-edim,
id-rat-action-request-for-this-recipient, id-rat-authorization-information-for-this-recipient,
id-rat-communications-agreement-id-for-this-recipient, id-rat-edi-notification-requests-for-this-
recipient,
id-rat-edim-reception-security-requests-for-this-recipient,
id-rat-interchange-control-reference-for-this-recipient, id-rat-interchange-recipient-for-this-recipient,
id-rat-recipient-extensions-for-this-recipient, id-rat-this-recipient,
id-rat-recipient-reference-for-this-recipient,
id-rat-responsibility-passing-allowed-for-this-recipient,
id-rat-test-indicator-for-this-recipient, id-sat-edim-synopsis, id-sat-edims-entry-type

FROM EDIMSObjectIdentifiers {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) edims(7) modules(0) object-identifiers(0)
}

-- Servicio abstracto AM

SequenceNumber

FROM MSAbstractService {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) ms(4) modules(0) abstract-service(1) }

-- Objetos de información SMIED

AcknowledgementRequestField, ActionRequestField, ApplicationReferenceField,
AuthorizationInformationField, Body, BodyPartReference, CommunicationsAgreementIdField,
CrossReferencingInformationSubField,
DateAndTimeOfPreparationField, EDIApplicationSecurityElementsField, EDIBodyPart,
EDIBodyPartType, EDIMessageTypeFieldSubField, EDINInitiatorField,
EDINOriginatorField, EDINotificationRequestsField, EDINReceiverField,
EDISupplementaryInformation, ExpiryTimeField,
FirstRecipientField, FNExtensionsSubField, FNReasonCodeField,
ForwardedTo, Heading, HeadingExtensionsSubField, IncompleteCopyField,
InterchangeControlReferenceField, InterchangeRecipientField,
InterchangeSenderField, MessageData, MessageParameters, NNReasonCodeField,
NNExtensionsSubField, NotificationExtensionsSubField, NotificationTimeField,
ObsoleteEDIMsSubfield, OriginatorField, PositiveNotificationFields,
PNExtensionsSubField, ProcessingPriorityCodeField, RecipientExtensionsSubField, RecipientField,
RecipientReferenceField, RecipientsSubField, RelatedMessagesField,
ResponsibilityForwarded, ResponsibilityPassingAllowedField, SecurityElementsField,
ServiceStringAdviceField, SubjectEDIMField,
SyntaxIdentifierField, TestIndicatorField, ThisEDIMField

FROM EDIMSInformationObjects {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) edims(7) modules(0) information-
objects(2) }

Reemplazada por una versión más reciente

-- *Objetos de información SMIP*

ExternallyDefinedParameters

FROM IPMSInformationObjects {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) ipms(1) modules(0) information-objects(2) }

-- *Estructura de información de guías*

ATTRIBUTE

FROM InformationFramework {joint-iso-ccitt ds(5) modules(1) informationFramework(1) };

-- *FIN de importa*

-- *ATRIBUTOS DE ALMACENADOR DE MENSAJES*

-- *Atributos de resumen*

-- *Tipo de inscripción SMIED*

edims-entry-type ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDIMSEntryType

MATCHES FOR EQUALITY

SINGLE VALUE

::= id-sat-edims-entry-type

EDIMSEntryType ::= ENUMERATED {

edim (0),

pn (1),

nn (2),

fn (3) }

-- *Sinopsis MIED*

edim-synopsis ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDIMSynopsis

SINGLE VALUE

::= id-sat-edim-synopsis

EDIMSynopsis ::= SEQUENCE OF BodyPartSynopsis

BodyPartSynopsis ::= CHOICE {

message [0] MessageBodyPartSynopsis,

non-message [1] NonMessageBodyPartSynopsis }

MessageBodyPartSynopsis ::= SEQUENCE {

number [0] SequenceNumber,

synopsis [1] EDIMSynopsis }

NonMessageBodyPartSynopsis ::= SEQUENCE {

type [0] OBJECT IDENTIFIER,

parameters [1] ExternallyDefinedParameters OPTIONAL,

size [2] INTEGER,

processed [3] BOOLEAN DEFAULT FALSE }

-- *Indicador de notificación IED*

edi-notification-indicator ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDINotificationIndicator DEFAULT (0)

MATCHES FOR EQUALITY

MULTI VALUE ::=

id-sat-edi-notification-indicator

EDINotificationIndicator ::= ENUMERATED {

no-notification-sent (0),

pn-sent (1),

nn-sent (2),

fn-sent (3) }

Reemplazada por una versión más reciente

-- *Atributos de encabezamiento*

-- *Encabezamiento*

heading ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX Heading
SINGLE VALUE
::= id-hat-heading

-- *Campos de encabezamiento*

this-edim ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX ThisEDIMField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-hat-this-edim

originator ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX OriginatorField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-hat-originator

edin-receiver ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDINReceiverField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-hat-edin-receiver

responsibility-forwarded ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX ResponsibilityForwarded
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-hat-responsibility-forwarded

edi-bodypart-type ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDIBodyPartType
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-hat-edi-bodypart-type

incomplete-copy ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX IncompleteCopyField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-hat-incomplete-copy

expiry-time ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX ExpiryTimeField
MATCHES FOR EQUALITY ORDERING
SINGLE VALUE
::= id-hat-expiry-time

related-messages ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX RelatedMessagesReference
MATCHES FOR EQUALITY
MULTI VALUE
::= id-hat-related-messages

obsoleted-edims ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX ObsoletedEDIMsSubfield
MATCHES FOR EQUALITY
MULTI VALUE
::= id-hat-obsoleted-edims

Reemplazada por una versión más reciente

edi-application-security-element ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDIApplicationSecurityElement
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-hat-edi-application-security-element

edi-application-security-extensions ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDIApplicationSecurityExtension
MATCHES FOR EQUALITY
MULTI VALUE
::= id-hat-edi-application-security-extensions

cross-referencing-information ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX CrossReferencingInformationSubField
MATCHES FOR EQUALITY
MULTI VALUE
::= id-hat-cross-referencing-information

edi-message-type ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDIMessageTypeFieldSubField
MATCHES FOR EQUALITY
MULTI VALUE
::= id-hat-edi-message-type

service-string-advice ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX ServiceStringAdviceField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-hat-service-string-advice

syntax-identifier ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX SyntaxIdentifierField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-hat-syntax-identifier

interchange-sender ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX InterchangeSenderField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-hat-interchange-sender

date-and-time-of-preparation ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX DateAndTimeOfPreparationField
MATCHES FOR EQUALITY ORDERING
SINGLE VALUE
::= id-hat-date-and-time-of-preparation

application-reference ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX ApplicationReferenceField
MATCHES FOR EQUALITY SUBSTRINGS
SINGLE VALUE
::= id-hat-application-reference

heading-extensions ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX HeadingExtensionsSubField
MATCHES FOR EQUALITY
MULTI VALUE
::= id-hat-heading-extensions

Reemplazada por una versión más reciente

-- *Subcampo de recipiente*

this-recipient ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX RecipientField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-rat-this-recipient

action-request-for-this-recipient ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX ActionRequestField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-rat-action-request-for-this-recipient

edi-notification-requests-for-this-recipient ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDINotificationRequests
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-rat-edi-notification-requests-for-this-recipient

edi-notification-security-for-this-recipient ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDINotificationSecurity
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-rat-edi-notification-security-for-this-recipient

edi-reception-security-for-this-recipient ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDIReceptionSecurity
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-rat-edi-reception-security-for-this-recipient

responsibility-passing-allowed-for-this-recipient ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX ResponsibilityPassingAllowedField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-rat-responsibility-passing-allowed-for-this-recipient

-- *Campos del intercambio EDIFACT*

interchange-recipient-for-this-recipient ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX InterchangeRecipientField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-rat-interchange-recipient-for-this-recipient

recipient-reference-for-this-recipient ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX RecipientReferenceField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-rat-recipient-reference-for-this-recipient

interchange-control-reference-for-this-recipient ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX InterchangeControlReferenceField
MATCHES FOR EQUALITY SUBSTRINGS
SINGLE VALUE
::= id-rat-interchange-control-reference-for-this-recipient

processing-priority-code-for-this-recipient ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE-SYNTAX ProcessingPriorityCodeField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-rat-processing-priority-code-for-this-recipient

Reemplazada por una versión más reciente

acknowledgement-request-for-this-recipient ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX AcknowledgementRequestField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-rat-acknowledgement-request-for-this-recipient

communications-agreement-id-for-this-recipient ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX CommunicationsAgreementIdField
MATCHES FOR EQUALITY SUBSTRINGS
SINGLE VALUE
::= id-rat-communications-agreement-id-for-this-recipient

test-indicator-for-this-recipient ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX TestIndicatorField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-rat-test-indication-for-this-recipient

-- *FIN de campos de EDIFACT*

-- *Campos de ANSIX12 ISA*

authorization-information-for-this-recipient ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX AuthorizationInformationField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-rat-authorization-information-for-this-recipient

-- *FIN de campos de ANSIX12 ISA*

recipient-extensions-for-this-recipient ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX RecipientExtensionsSubField
MATCHES FOR EQUALITY
MULTI VALUE
::= id-rat-recipient-extensions-for-this-recipient

-- *Atributos de cuerpo*

-- *Cuerpo*

body ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX Body
SINGLE VALUE
::= id-bat-body

-- *Análisis de cuerpo*

interchange-length ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX InterchangeLength
MATCHES FOR ORDERING
SINGLE VALUE
::= id-bat-interchange-length

InterchangeLength ::= INTEGER

-- *Partes de cuerpo primarias*

edi-body-part ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDIBodyPart
SINGLE VALUE
::= id-bat-edi-body-part

edim-body-part ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX SequenceNumber -- *número de secuencia de la entrada EDIM reenviada.*
SINGLE VALUE
::= id-bat-edim-body-part

Reemplazada por una versión más reciente

message-parameters ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX MessageParameters
SINGLE VALUE
::= id-bat-message-parameters

message-data ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX MessageData
SINGLE VALUE
::= id-bat-message-data

-- *Tipos de partes de cuerpo definidas externamente*

externally-defined-body-part-types ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX OBJECT IDENTIFIER
MATCHES FOR EQUALITY
MULTI VALUE
::= id-bat-externally-defined-body-part-types

-- *Descripción de las sintaxis de atributos de tipos de partes de cuerpo definidas externamente para*
-- *porción de parámetro solamente*

EDIExternallyDefinedBodyPartParameterAttribute; ::= SEQUENCE {
body-part-reference [0] BodyPartReference OPTIONAL,
parameter [1] ExternallyDefinedParameters }

-- *Atributos de notificación*

-- *Campos comunes*

subject-edim ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX SubjectEDIMField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-nat-subject-edim

edin-originator ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDINOriginatorField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-nat-edin-originator

first-recipient ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX FirstRecipientField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-nat-first-recipient

notification-time ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX NotificationTimeField
MATCHES FOR EQUALITY ORDERING
SINGLE VALUE
::= id-nat-notification-time

notification-security-elements ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX SecurityElementsField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-nat-notification-security-elements

edin-initiator ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDINInitiatorField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-nat-edin-initiator

notification-extensions ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX NotificationExtensionsSubField
MATCHES FOR EQUALITY
MULTI VALUE
::= id-nat-notification-extensions

Reemplazada por una versión más reciente

-- *Campos de ampliación de notificación positiva*

pn-supplementary-information ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDISupplementaryInformation
MATCHES FOR EQUALITY SUBSTRINGS
SINGLE VALUE
::= id-nat-pn-supplementary-info

pn-extensions ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX PNExtensionsSubField
MATCHES FOR EQUALITY
MULTI VALUE
::= id-nat-pn-extensions

-- *Campos de notificación negativa*

nn-reason ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX NNReasonCodeField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-nat-nn-reason-code

nn-supplementary-information ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDISupplementaryInformation
MATCHES FOR EQUALITY SUBSTRINGS
SINGLE VALUE
::= id-nat-nn-supplementary-info

nn-extensions ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX NNExtensionsSubField
MATCHES FOR EQUALITY
MULTI VALUE
::= id-nat-nn-extensions

-- *Campos retransmitidos*

forwarded-to ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX ForwardedTo
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-nat-forwarded-to

fn-reason-code ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX FNReasonCodeField
MATCHES FOR EQUALITY
SINGLE VALUE
::= id-nat-fn-reason-code

fn-supplementary-information ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX EDISupplementaryInformation
MATCHES FOR EQUALITY SUBSTRINGS
SINGLE VALUE
::= id-nat-fn-supplementary-info

fn-extensions ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX FNExtensionsSubField
MATCHES FOR EQUALITY
MULTI VALUE
::= id-nat-fn-extensions

END -- *de EDIMSMMessageStoreAttributes*

Reemplazada por una versión más reciente

ANEXO D

(a la Recomendación X.435)

Definición de referencia de acciones automáticas del almacenador de mensajes

(Este anexo forma parte de esta Recomendación)

Este anexo, que es un suplemento al anexo C, define, con fines de referencia, las acciones automáticas de AM específicas de la mensajería IED. Se utiliza la macro AUTO-ACTION de la Recomendación X.413.

EDIMSAutoActionTypes {joint-iso-ccitt

mhs-motis(6) edims(7) modules(0) message-store-auto-actions(7)}

DEFINITIONS ::=

BEGIN

-- *Prólogo*

-- *-Exporta todo*

IMPORTS

-- *Identificadores de objeto SMIED*

id-act-edi-auto-forward

FROM EDIMSObjectIdentifiers {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) edims(7) modules(0) object-identifiers(0)}

-- *Objetos de información SMIED*

EDISupplementaryInformation, RecipientField, ActionRequestField,

EDINotificationRequestsField, ResponsibilityPassingAllowed

FROM EDIMSInformationObjects {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) edims(7) modules(0) information-objects(2) }

-- *Servicio abstracto AM*

AUTO-ACTION, Filter

FROM MSAbstractService {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) ms(4) modules(0) abstract-service(1)}

-- *Acciones automáticas generales AM*

PerMessageAutoForwardFields, PerRecipientAutoForwardFields

FROM MSGGeneralAutoActionTypes {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) ms(4) modules(0) general-auto-action-types(3) }

-- *Límites superiores del STRM*

ub-recipients

FROM MTSUpperBounds {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) mts(3) modules(0) upper-bounds(3) }

Reemplazada por una versión más reciente

-- Definición de servicio abstracto STRM

ORName

FROM MTSAbstractService {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) mts(3) modules(0) mts-abstract-service(1)};

-- FIN de importa

-- Tipos de acción automática

-- Registro de retransmisión automática IED

edi-auto-forward AUTO-ACTION

REGISTRATION PARAMETER IS EDIAutoForwardRegistrationParameter

::= id-act-edi-auto-forward

EDIAutoForwardRegistrationParameter ::= SEQUENCE {

filter [0] Filter OPTIONAL,
edi-supplementary-info [1] EDISupplementaryInfo OPTIONAL,
delete-after-forwarding [2] BOOLEAN DEFAULT FALSE,
edi-forwarding-mode CHOICE {
 forwarding-with-responsibility-not-accepted [3] ForwardWithRespNotAccepted,
 forwarding-with-responsibility-accepted [4] ForwardWithRespAccepted }

-- Parámetros de registro de acciones automáticas para retransmisión con responsabilidad no aceptada

ForwardWithRespNotAccepted ::= SET {

COMPONENTS OF PerMessageAutoForwardFields, -- desde sobre PerMessageFields

per-recipient-field [3] PerRecipientAutoForwardFields,
notification-argument [4] NotificationArguments OPTIONAL }

NotificationArguments ::= SET {

COMPONENTS OF PerMessageAutoForwardFields, -- desde sobre PerMessageFields

per-recipients-field [3] SEQUENCE SIZE (1..ub-recipients) OF
PerRecipientAutoForwardFields }

-- Parámetros de registro de acciones automáticas para retransmisión con responsabilidad aceptada

ForwardWithRespAccepted ::= SET {

COMPONENTS OF PerMessageAutoForwardFields, -- de sobre PerMessageFields

per-recipients-field [3] SEQUENCE SIZE (1..ub-recipients) OF
PerRecipientAutoForwardFields,
notification-argument [4] NotificationArguments OPTIONAL,
new-edin-receiver-name [5] RecipientField OPTIONAL,
per-recipient-heading-fields [6] SEQUENCE SIZE (1..ub-recipients) OF
NextRecipientFields OPTIONAL }

NextRecipientFields ::= SEQUENCE {

next-recipient [0] RecipientField,
next-recipient-action-request [1] ActionRequestField DEFAULT {id-for-action},
next-recipient-edi-notification-requests-field [2] EDINotificationRequestsField OPTIONAL,
next-responsibility-passing-allowed [3] ResponsibilityPassingAllowedField DEFAULT FALSE }

END -- de EDIMSAutoActionTypes

Reemplazada por una versión más reciente

ANEXO E

(a la Recomendación X.435)

Definición de referencia y objetos funcionales del SMIED

(Este anexo forma parte de esta Recomendación)

El presente anexo define, con fines de referencia, los objetos funcionales de mensajería IED. Utiliza los macros OBJECT y REFINE de la Recomendación X.407.

EDIMSFunctonalObjects {joint-iso-ccitt

mhs-motis(6) edims(7) modules(0) functional-objects(1)}

DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=

BEGIN

-- *Prólogo*

-- *Exporta todo*

IMPORTS

-- *Servicio Abstracto SMIED*

origination, reception

FROM EDIMSAbstractService {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) edims(7) modules(0) abstract-service(3)}

-- *Identificadores de objeto SMIED*

id-ot-edime, id-ot-edims, id-ot-edi-ms, id-ot-edi-ua,

id-ot-edimg-user, id-ot-pdau,

id-ref-primary, id-ref-secondary

FROM EDIMSObjectIdentifiers {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) edims(7) modules(0) object-identifiers(0)}

-- *Servicio Abstracto AM*

retrieval

FROM MSAbstractService {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) ms(4) modules(0) abstract-service(1)}

-- *Servicio Abstracto STRM*

administration, delivery, mTS, submission

FROM MTSAbstractService {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) mts(3) modules(0) mts-abstract-service(1)}

-- *Convenios de definición de servicio abstracto*

OBJECT, REFINE

FROM AbstractServiceNotation {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) asdc(2) modules(0) notation(1) };

-- *FIN de importa*

Reemplazada por una versión más reciente

-- *Tipo de objeto «Raíz»*

edime OBJECT ::= id-ot-edime

-- *Refinamiento primario*

edime-refinement REFINE edime AS

edims

origination

[S] PAIRED WITH edimg-user

reception

[S] PAIRED WITH edimg-user

edimg-user RECURRING

::= id-ref-primary

-- *Tipos de objeto primario*

-- *Usuario IED*

edimg-user OBJECT

PORTS {

origination

[C],

reception

[C] }

::= id-ot-edimg-user

-- *Sistema de mensajería IED*

edims OBJECT

PORTS {

origination

[S],

reception

[S] }

::= id-ot-edims

-- *Refinamiento secundario*

edims-refinement REFINE edims AS

mTS

submission

[S] PAIRED WITH edi-ua, edi-ms

delivery

[S] PAIRED WITH edi-ua, edi-ms

administration

[S] PAIRED WITH edi-ua, edi-ms

edi-ua RECURRING

origination

[S] VISIBLE

reception

[S] VISIBLE

edi-ms RECURRING

submission

[S] PAIRED WITH edi-ua

retrieval

[S] PAIRED WITH edi-ua

administration

[S] PAIRED WITH edi-ua

pdau RECURRING

reception

[S] VISIBLE

::= id-ref-secondary

-- *Tipos de objeto secundario*

-- *Agente de usuario IED*

edi-ua OBJECT

PORTS {

origination

[S],

reception

[S],

submission

[C],

delivery

[C],

retrieval

[C],

administration

[C] }

::= id-ot-edi-ua

Reemplazada por una versión más reciente

-- *Almacenador de mensajes IED*

```
edi-ms OBJECT
  PORTS {
    submission [S],
    retrieval [S],
    administration [S],
    submission [C],
    delivery [C],
    administration [C] }
  ::= id-ot-edi-ms
```

-- *Unidad de acceso de entrega física*

```
pdau OBJECT
  PORTS {
    reception [S] }
  ::= id-ot-pdau
```

END -- de EDIMSFunctionalObjects

ANEXO F

(a la Recomendación X.435)

Definición de referencia del servicio abstracto SMIED

(Este anexo forma parte de esta Recomendación)

Este anexo define, con fines de referencia, el servicio abstracto SMIED. Se utilizan las macros PORT y ABSTRACT-OPERATION y ABSTRACT-ERROR de la Recomendación X.407.

```
EDIMSAbstractService {joint-iso-ccitt
  mhs-motis(6) edims(7) modules(0) abstract-service(3)}
DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=
BEGIN
```

-- *Prólogo*

-- *Exporta todo*

```
IMPORTS
```

-- *Objetos de información SMIED*

```
EDIM, EDIN, InformationObject
```

```
FROM EDIMSInformationObjects {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) edims(7) modules(0) information-objects(2) }
```

-- *Identificadores de objeto SMIED*

```
id-pt-origination, id-pt-reception
```

```
FROM EDIMSObjectIdentifiers {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) edims(7) modules(0) object-identifiers(0) }
```

Reemplazada por una versión más reciente

-- *Servicio abstracto STRM*

```
MessageDeliveryEnvelope, MessageSubmissionEnvelope,  
MessageSubmissionIdentifier, MessageSubmissionTime,  
ProbeSubmissionEnvelope, ProbeSubmissionIdentifier,  
ProbeSubmissionTime, RecipientImproperlySpecified,  
ReportDeliveryEnvelope  
----  
FROM MTSAbstractService {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) mts(3) modules(0) mts-abstract-service(1) }
```

-- *Convenios de definición de servicio abstracto*

```
ABSTRACT-ERROR, ABSTRACT-OPERATION, PORT  
----  
FROM AbstractServiceNotation {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) asdc(2) modules(0) notation(1) };
```

-- *Tipos de puerto primario*

-- *Originación*

```
origination PORT  
CONSUMER INVOKES {  
    OriginateProbe,  
    OriginateEDIM,  
    OriginateEDIN }  
::= id-pt-origination
```

-- *Recepción*

```
reception PORT  
SUPPLIER INVOKES {  
    ReceiveReport,  
    ReceiveEDIM,  
    ReceiveEDIN }  
::= id-pt-reception
```

-- *OPERACIONES ABSTRACTAS*

-- *Operaciones abstractas de originación*

-- *Originación de sonda*

```
OriginateProbe ::= ABSTRACT-OPERATION  
ARGUMENT SET {  
    envelope [0] ProbeSubmissionEnvelope,  
    content [1] EDIM }  
RESULT SET {  
    submission-identifier [0] ProbeSubmissionIdentifier,  
    submission-time [1] ProbeSubmissionTime }  
ERRORS { RecipientImproperlySpecified }
```

-- *Originación de MIED*

```
OriginateEDIM ::= ABSTRACT-OPERATION  
ARGUMENT SET {  
    envelope [0] MessageSubmissionEnvelope,  
    content [1] EDIM }  
RESULT SET {  
    submission-identifier [0] MessageSubmissionIdentifier,  
    submission-time [1] MessageSubmissionTime }  
ERRORS { RecipientImproperlySpecified }
```

Reemplazada por una versión más reciente

-- *Originación de NIED*

OriginateEDIN ::= ABSTRACT-OPERATION

ARGUMENT SET {

 envelope [0] MessageSubmissionEnvelope,
 content [1] EDIN }

RESULT SET {

 submission-identifier [0] MessageSubmissionIdentifier,
 submission-time [1] MessageSubmissionTime }

ERRORS { RecipientImproperlySpecified }

-- *Operaciones abstractas de Recepción*

-- *Recepción de informe*

ReceiveReport ::= ABSTRACT-OPERATION

ARGUMENT SET {

 envelope [0] ReportDeliveryEnvelope,
 undelivered-object [1] InformationObject OPTIONAL }

RESULT

ERRORS {}

-- *Recepción de MIED*

ReceiveEDIM ::= ABSTRACT-OPERATION

ARGUMENT SET {

 envelope [0] MessageDeliveryEnvelope,
 content [1] EDIM }

RESULT

ERRORS {}

-- *Recepción de NIED*

ReceiveEDIN ::= ABSTRACT-OPERATION

ARGUMENT SET {

 envelope [0] MessageDeliveryEnvelope,
 content [1] EDIN }

RESULT

ERRORS {}

END -- de EDIMSAbstractService

ANEXO G

(a la Recomendación X.435)

Definición de referencia de parámetros de límites superiores del SMIED

(Este anexo forma parte de esta Recomendación)

Este anexo define, con fines de referencia, los límites superiores de diversos elementos de información de longitud variable cuyas sintaxis abstractas se definen en módulos NSA.1 de anexos anteriores.

EDIMSupperBounds { joint-iso-ccitt

 mhs-motis(6) edims(7) modules(0) upper-bounds(5) }

DEFINITIONS ::=

BEGIN

-- *Prólogo*

-- *Exporta todo*

IMPORTS -- nada -- ;

Reemplazada por una versión más reciente

-- *Límites superiores*

ub-application-reference	INTEGER ::= 14
ub-authorization-information	INTEGER ::= 10
ub-authorization-information-qualifier	INTEGER ::= 2
ub-communications-agreement-id	INTEGER ::= 35
ub-edi-association-assigned-code	INTEGER ::= 6
ub-edi-application-security-elements	INTEGER ::= 8191
ub-edi-controlling-agency	INTEGER ::= 2
ub-edi-document-release	INTEGER ::= 3
ub-edi-document-version	INTEGER ::= 3
ub-edi-message-type	INTEGER ::= 6
ub-identification-code-qualifier	INTEGER ::= 4
ub-identification-code	INTEGER ::= 35
ub-interchange-control-reference	INTEGER ::= 14
ub-local-reference	INTEGER ::= 64
ub-processing-priority-code	INTEGER ::= 1
ub-reason-code	INTEGER ::= 32767
ub-recipient-reference-qualifier	INTEGER ::= 2
ub-recipient-reference	INTEGER ::= 14
ub-recipients	INTEGER ::= 32767
ub-routing-address	INTEGER ::= 14
ub-syntax-identifier	INTEGER ::= 4
ub-syntax-version	INTEGER ::= 5

END -- de *EDIMSUppperBounds*

ANEXO H

(a la Recomendación X.435)

Definición de referencia de clases y atributos de objetos de la guía

(Este anexo forma parte de esta Recomendación)

Este anexo define, con fines de referencia, los identificadores de objetos, clase de objetos, atributos y sintaxis de atributos específicos de la utilización de la guía en IED. Se utilizan las macros OBJECT-CLASS, ATTRIBUTE y ATTRIBUTES-SYNTAX de la Recomendación X.501. El anexo J contiene un análisis y descripción de los objetos definidos en este anexo.

```
EDIUseOfDirectory {joint-iso-ccitt  
    mhs-motis(6) edims(7) modules(0) edi-directory-cl-att(6) }  
    DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=  
    BEGIN
```

-- *Prólogo*

-- *Exporta todo*

```
IMPORTS
```

Reemplazada por una versión más reciente

-- *Identificadores de objeto SMIED*

id-dir

FROM EDIMSObjectIdentifiers {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) edims(7) modules(0) object-identifiers(0)}

}

-- *Objetos de información SMIED*

EDIBodyPartType, EDIMessageTypeFieldSubField, SyntaxIdentifier, SyntaxVersion

FROM EDIMSAbstractService { joint-iso-ccitt mhs-motis(6) edims(7) modules(0) information-objects(2) }

-- *Límites superiores del SMIED*

**ub-edi-association-assigned-code, ub-edi-controlling-agency,
ub-edi-document-release, ub-edi-document-version**

FROM EDIMUpperBounds {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) edims(7) modules(0) upper-bounds(5) }

-- *Clases de objetos y atributos de la guía en SPM*

mhs-user, mhs-user-agent, mhs-message-store

FROM MHSDirectoryObjectAndAttributes {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) arch(5) modules(0) directory(1) }

-- *Marco de información (Information Framework)*

ATTRIBUTE, ATTRIBUTE-SYNTAX, OBJECT-CLASS

FROM InformationFramework { joint-iso-ccitt ds(5) modules(1) informationFramework(1) }

-- *Clases de objeto seleccionadas*

applicationEntity, top

FROM SelectedObjectClasses {joint-iso-ccitt ds(5) modules(1) selectedObjectClasses(6) }

-- *Tipos y sintaxis de atributo seleccionados*

caseExactStringSyntax

FROM SelectedAttributeTypes {joint-iso-ccitt ds(5) modules(1) selectedAttributeTypes(5) };

-- *FIN de importa*

-- *ASIGNACIONES DE IDENTIFICADORES DE OBJETOS PARA USO DE LA GUÍA*

-- *Categorías*

id-doc

ID ::= {id-dir 0} -- clases de objeto de la guía

id-dat

ID ::= {id-dir 1} -- tipos de atributo de la guía

id-das

ID ::= {id-dir 2} -- sintaxis de atributo de la guía

-- *Clases de objeto de la guía*

id-doc-edi-user

ID ::= {id-doc 0}

id-doc-edi-user-agent

ID ::= {id-doc 1}

id-doc-edi-message-store

ID ::= {id-doc 2}

-- *Tipos de atributo de la guía*

id-dat-edi-name

ID ::= {id-dat 0}

id-dat-edi-routing-address

ID ::= {id-dat 1}

id-dat-edi-capabilities

ID ::= {id-dat 2}

Reemplazada por una versión más reciente

-- *Sintaxis de atributo de la guía*

id-das-edi-capabilities ID ::= {id-das 0}

-- *FIN de asignaciones de identificador de objeto*

-- *Clases de objeto para uso de la guía en IED*

-- *Usuario IED*

edi-user OBJECT CLASS
SUBCLASS OF top
MUST CONTAIN {edi-name}
MAY CONTAIN {edi-routing-address, edi-capabilities}
::= id-doc-edi-user

-- *Agente de usuario IED*

edi-user-agent OBJECT-CLASS
SUBCLASS OF mhs-user-agent
MAY CONTAIN {edi-capabilities}
::= id-doc-edi-user-agent

-- *Almacenador de mensajes IED*

edi-message-store OBJECT-CLASS
SUBCLASS OF mhs-message-store
MAY CONTAIN {edi-capabilities}
::= id-doc-edi-message-store

-- *ATRIBUTOS*

-- *Nombre IED*

edi-name ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX caseExactStringSyntax
SINGLE VALUE
::= id-dat-edi-name

-- *El edi-name será uno de los siguientes:*

-- * un nombre asignado por una autoridad denominadora, p. ej. el Sender-ID o el Receiver-ID,

-- * un nombre asignado por la organización de usuario EDI.

-- *Dirección de encaminamiento IED*

edi-routing-address ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX caseExactStringSyntax
SINGLE VALUE
::= id-dat-edi-routing-address

-- *El término edi-routing-address refleja su derivación a partir de un elemento en el*

-- *intercambio EDI con el mismo nombre.*

-- *Capacidades IED*

edi-capabilities ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE-SYNTAX edi-capabilities-syntax
MULTI VALUE
::= id-dat-edi-capabilities

-- *SINTAXIS DE ATRIBUTO*

-- *Sintaxis de capacidades IED*

edi-capabilities-syntax ATTRIBUTE-SYNTAX
EDIUserCapability
MATCHES FOR EQUALITY
::= id-das-edi-capabilities

Reemplazada por una versión más reciente

```
EDIUserCapability ::= SEQUENCE {
    edi-bodypart-type           [0] EDIBodyPartType OPTIONAL,
    edi-processable-document    [1] EDIProcessableDocument OPTIONAL }

EDIProcessableDocument ::= SEQUENCE {
    standardVersion             [0] SyntaxVersion OPTIONAL,
    standardSyntaxId            [1] SyntaxIdentifier OPTIONAL,
    documentType                 [2] EDIMessageTypeFieldSubField OPTIONAL,
    documentVersion              [3] DocumentVersion OPTIONAL,
    documentRelease              [4] DocumentRelease OPTIONAL,
    controllingAgency           [5] ControllingAgency OPTIONAL,
    associationAssignedCode      [6] AssociationAssignedCode OPTIONAL }

AssociationAssignedCode; ::= TeletexString (SIZE(1..ub-edi-association-assigned-code))

ControllingAgency; ::= TeletexString (SIZE(1..ub-edi-controlling-agency))

DocumentRelease; ::= TeletexString (SIZE(1..ub-edi-document-release))

DocumentVersion; ::= TeletexString (SIZE(1..ub-edi-document-version))

END -- módulo EDIMUseOfDirectory.
```

ANEXO I

(a la Recomendación X.435)

Modelo de seguridad mejorado

(Este anexo forma parte de esta Recomendación)

I.1 *Introducción*

En este anexo se describen las mejoras que requiere el modelo de seguridad definido en la Recomendación X.402.

Para prestar los servicios de seguridad definidos en esta Recomendación y los servicios de seguridad subyacentes del STRM, el STRM y el AM tienen que soportar la mensajería segura definida en las Recomendaciones X.400, X.402, X.411 y X.413.

I.2 *Servicios de seguridad*

Los servicios de seguridad adicionales y los mecanismos comunes descritos en la Recomendación F.435 exigen que se mejore el modelo de seguridad definido en el § 10 de la Recomendación X.402 con los siguientes servicios de seguridad:

- no repudio/prueba de recepción;
- no repudio/prueba de extracción;
- no repudio/prueba de transferencia;
- no repudio de contenido.

I.3 *Mejoras del § 10.2: Servicios de seguridad*

I.3.1 *Modificaciones de la Recomendación X.402*

En el cuadro I-1/X.435 se muestran las modificaciones del cuadro 7/X.402. Se añaden dos nuevas clases de servicios: la autenticación de responsabilidad MIED y el no repudio de responsabilidad MIED.

Reemplazada por una versión más reciente

CUADRO I-1/X.435

Adiciones al cuadro 7/X.402

Servicios	AU	AU	AM	AU	ATM	ATM	ATM	AM
	AU	AM	ATM	ATM	AM	ATM	AU	AU
Autenticación de origen	(definida en la Recomendación X.402)							
Autenticación de responsabilidad de MIED	(definida en la Recomendación X.402)							
Prueba de notificación IED	X	—	—	—	—	—	—	—
Prueba de extracción	—	X	—	—	—	—	—	—
Prueba de transferencia	—	—	—	—	—	X	—	—
Gestión de acceso seguro	(definida en la Recomendación X.402)							
Confidencialidad de datos	(definida en la Recomendación X.402)							
Integridad de datos	(definida en la Recomendación X.402)							
No repudio	(definido en la Recomendación X.402)							
No repudio de responsabilidad de MIED	(definido en la Recomendación X.402)							
No repudio de notificación IED	X	—	—	—	—	—	—	—
No repudio de extracción	—	X	—	—	—	—	—	—
No repudio de transferencia	—	—	—	—	—	X	—	—
No repudio de contenido	X	—	—	—	—	—	—	—
Etiquetado de seguridad de mensaje	(definido en la Recomendación X.402)							
Servicios de gestión de seguridad	(definido en la Recomendación X.402)							

Nota — En el cuadro I-1/X.435 AU significa AU-IED y AM significa AM-IED. Los encabezamientos de las columnas en el cuadro anterior corresponden con los de la Recomendación X.402 (salvo que los errores tipográficos de la Recomendación X.402 no se reproducen en el cuadro anterior). Las filas escritas en negritas indican clases de servicios de seguridad.

I.3.2 Servicios de autenticación de responsabilidad MIED

I.3.2.1 Prueba de notificación IED

Este servicio de seguridad permite al originador de un mensaje obtener la confirmación de que su mensaje ha sido recibido, y la responsabilidad MIED ha sido aceptada, retransmitida o rechazada.

Este servicio puede proporcionarse utilizando la verificación de integridad de contenido en depósito de mensaje aplicada a la notificación IED del MIED sujeto.

I.3.2.2 Prueba de extracción

Este servicio de seguridad permite al administrador del AM obtener la confirmación de que un mensaje particular ha sido extraído del AM-IED por el AU-IED.

La realización de este servicio de seguridad es un asunto local. Para proporcionar este servicio pueden utilizarse mecanismos comunes adicionales descritos en la Recomendación F.435.

I.3.2.3 Prueba de transferencia

Este servicio de seguridad permite a un ATM o a un dominio de gestión (DG) obtener la confirmación de que un mensaje ha sido transferido (retransmitido) a otro ATM o dentro de otro dominio. La realización de este servicio de seguridad es un asunto local. Para proporcionar este servicio pueden utilizarse otros mecanismos comunes descritos en la Recomendación F.435.

Nota — Como asunto local, este servicio puede también ser útil entre los ATM pertenecientes a un DG.

Reemplazada por una versión más reciente

I.4 *Servicios de no repudio de responsabilidad de MIED*

I.4.1 *No repudio de notificación IED*

Este servicio de seguridad proporciona al originador de un mensaje la prueba irrevocable de que el mensaje ha sido recibido y la responsabilidad MIED ha sido aceptada, retransmitida o rechazada.

I.4.2 *No repudio de extracción*

Este servicio de seguridad proporciona al administrador del AM-IED y al AU-IED la prueba irrevocable de que un mensaje ha sido extraído del AM-IED por el AU-IED. La realización de este servicio de seguridad es un asunto local. Para proporcionar este servicio pueden utilizarse otros mecanismos comunes descritos en la Recomendación F.435.

I.4.3 *No repudio de transferencia*

Este servicio de seguridad proporciona a un AT o un DG la prueba irrevocable de que un mensaje ha sido transferido (retransmitido) a otro ATM o dentro de otro dominio. La realización de este servicio de seguridad es un asunto local. Para proporcionar este servicio pueden utilizarse otros mecanismos comunes descritos en la Recomendación F.435.

Nota — Como asunto local, este servicio puede también ser útil entre los ATM pertenecientes a un DG.

I.4.4 *No repudio de contenido*

Este servicio de seguridad proporciona a un usuario MAIED la prueba irrevocable de la autenticidad e integridad del contenido del mensaje.

Este servicio de seguridad puede proporcionarse de dos maneras:

- 1) utilizando un mecanismo de notarización, o
- 2) utilizando el servicio de seguridad de no repudio de origen aplicado al mensaje sujeto y la notificación IED del mensaje sujeto, a condición de que la notificación IED incluya la prueba irrevocable del contenido del mensaje sujeto.

ANEXO J

(a la Recomendación X.435)

Clases y atributos de objeto de la guía

(Este anexo forma parte de esta Recomendación)

J.1 *Introducción*

Varios atributos de clases de objeto y sintaxis de atributo de la guía son específicos para un usuario IED. Se definen en el anexo H a esta Recomendación. En este anexo, el término *usuario IED* se refiere a un usuario IED genérico que no está vinculado a un mecanismo de comunicación o a cualquier entidad denominada, como un país u organización. El término *usuario IED* se utiliza en este anexo para significar un usuario IED genérico. No debe confundirse usuario IED con los términos "usuario de sistema de mensajería IED" y "usuario" definidos en el texto principal de esta Recomendación.

J.2 *Clases de objeto*

Las clases de objeto específicas de la utilización de la guía en IED son:

- clase de objeto de usuario IED,
- clase de objeto de agente de usuario IED,
- clase de objeto de almacenador de mensajes IED.

Reemplazada por una versión más reciente

J.2.1 *Clase de objeto de usuario IED*

La clase de objeto de usuario IED define las características de un usuario IED. Los atributos en su definición identifican el nombre del usuario IED y, en la medida en que están presentes, identifican las capacidades del usuario IED.

Nota — La definición de la clase de objeto de usuario IED es genérica y formalmente está fuera del alcance del STM. Sin embargo, como ningún otro grupo ha proporcionado una definición, se suministra la presente.

J.2.2 *Clase de agente de usuario IED*

Una clase de objeto de agente de usuario IED define una entidad de aplicación que puede realizar un AU-IED. Los atributos en su definición, en la medida en que están presentes, definen las capacidades del AUIED, identifican al propietario del AU-IED, su longitud de contenido entregable, los tipos de contenido y los TIC y su dirección OR. Algunos de estos atributos se derivan de la clase de objeto de agente de usuario STM definida en la Recomendación X.402.

J.2.3 *Clase de objeto de almacenador de mensajes IED*

Una clase de objeto de almacenador de mensaje IED define una entidad de aplicación que puede realizar un AM-IED. Los atributos en su definición, en la medida en que están presentes, describen el AM-IED, identifican a su propietario, especifican sus capacidades y enumeran los atributos facultativos, acciones automáticas y tipos de contenido que admite. Algunos de estos atributos se derivan de la clase de objeto de almacenador de mensaje STM definido en la Recomendación X.402.

J.3 *Atributos*

Los atributos específicos al uso de la guía en IED son:

- atributo de nombre IED,
- atributo de dirección de encaminamiento IED,
- atributo de capacidades IED.

J.3.1 *Atributo de nombre IED*

El atributo de nombre IED identifica al usuario IED. El atributo de nombre IED corresponde al código de identificación del expedidor de los campos de expedidor de intercambio (o código de identificación de recibientes de intercambio) del segmento de encabezamiento del intercambio IED.

J.3.2 *Atributo de dirección de encaminamiento IED*

El atributo de dirección de encaminamiento IED califica además el nombre de un usuario IED. Corresponde al subcampo de dirección de encaminamiento del campo de recibientes de intercambio definido en el campo de encabezamiento MIED.

J.3.3 *Atributo de capacidades IED*

El atributo de capacidades IED define las capacidades de un usuario IED. Estas capacidades comprenden la admisión de documentos IED y tipos de intercambio IED.

Los tipos de intercambio IED están representados por identificadores de objeto.

J.4 *Sintaxis de atributos*

La sintaxis de atributos específica del uso de la guía en IED se identifica como sintaxis de atributos de capacidades IED.

La sintaxis de atributos de capacidades IED describe un atributo, cada uno de cuyos valores identifica dos componentes:

- tipos de intercambio IED admitidos (sintaxis de tipos de partes de cuerpo IED),
- documentos IED procesables por el usuario IED.

Para este atributo sólo se aplican reglas de concordancia por igualdad.

Reemplazada por una versión más reciente

J.4.1 *Sintaxis de tipo de parte de cuerpo IED*

La sintaxis de tipo de parte de cuerpo IED identifica la norma IED (EDIFACT, ANSIX12, UNTDI o privada), y el juego de caracteres/o la codificación que el usuario IED puede tratar. Se caracteriza por un identificador de objeto. En el anexo A a esta Recomendación se define un conjunto de identificadores de objeto que pueden utilizarse como un valor para este atributo.

J.4.2 *Sintaxis de documento procesable IED*

Una sintaxis de documento procesable IED, según su tipo, identifica un documento IED mediante:

- a) *Versión de la norma*: el valor identifica la versión de la Norma.
- b) *Identificador de sintaxis de la norma*: el valor identifica la versión de sintaxis de la norma.
Nota — Por ejemplo, para EDIFACT identifica el nivel de sintaxis soportado (nivel A o B).
- c) *Tipo de documento*: el valor identifica la estructura del documento.
- d) *Versión de documento*: el valor identifica la versión del tipo de documento.
- e) *Emisión ("Release") de documento*: el valor identifica la emisión ("release") del tipo de documento.
- f) *Agencia de control*: el valor identifica la agencia que ratificó la definición del documento normalizado.
- g) *Código asignado de la asociación*: identifica quién elaboró la definición del documento.

ANEXO K

(a la Recomendación X.435)

Comparación de términos de las sintaxis de IED

(Este anexo no forma parte de esta Recomendación)

La finalidad de este anexo es facilitar la comparación entre los términos utilizados en diferentes normas IED.

En el § 8 se describen los campos de encabezamiento de un MIED. En muchos casos, estas descripciones reflejan la terminología de la sintaxis EDIFACT (Norma ISO 9735). Cuando se utiliza otra norma de sintaxis IED (reflejada en el campo de tipo de parte de cuerpo IED en el encabezamiento), la terminología no será totalmente compatible.

Por tanto, el cuadro K-1/X.435 muestra los campos comparables (elementos de datos) en las normas de intercambio de datos de comercio de las Naciones Unidas (UNTDI) y de American National Standards Institute X12 (ANSIX12).

Se incluyen las siguientes definiciones del anexo A a la Norma ISO 9735 para facilitar la comprensión del material de este anexo:

- *Intercambio*: comunicación entre asociados en forma de un conjunto estructurado de mensajes y segmentos de servicio que comienza con un encabezamiento de control de intercambio y termina con un registro (record) seguidor de encabezamiento (trailer) para control de intercambio.
- *Segmento*: un conjunto predefinido e identificado de valores de elementos de datos relacionados funcionalmente que se identifican por su posición secuencial dentro del conjunto. Un segmento comienza con un rótulo (tag) segmento y termina con un terminador de segmento. Puede ser un segmento de servicio o un segmento de datos de usuario.
- *Elemento de datos*: una unidad de datos para la cual se han especificado la identificación, descripción y representación de valor.

En el cuadro K-1/X.435 se enumeran los campos de encabezamiento MIED que se relacionan con segmentos de encabezamiento de intercambio IED y se muestran los correspondientes elementos de datos de EDIFACT, UNTDI y ANSIX12 presentes, respectivamente, en los segmentos UNA más UNB, STX e ISA.

Reemplazada por una versión más reciente

CUADRO K-1/X.435

Comparación de términos para campos de encabezamiento de intercambio IED

X.435 Fields	EDIFACT	UNTDI	ANSIX12
Heading	(UNA and UNB)	(STX)	(ISA)
Service String Advice	Service string advice	—	1 Data Element Separat. 2 Segment Terminator 3 Subelement Separator
Syntax Identifier	Syntax identifier	Syntax rules identifier	1 Interchange Standard Identifier 2 Interchange Version ID
Interchange Sender	Interchange sender	Transmission sender	Interchange Sender ID
Interchange Recipient	Interchange recipient	Transmission recipient	Interchange Receiver ID
Date And Time Of Preparation	Date/time of preparation	Date and time of transmission	1 Interchange Date 2 Interchange Time
Interchange Control Reference	Interchange control reference	Sender's transmission reference	Interchange Control Number
Recipient Reference	Recipients reference, password	Recipient's transmission reference/password	Security Information
Application Reference	Application reference	Application reference	—
Processing Priority Code	Processing priority code	Transmission priority code	—
Acknowledgment Request	Acknowledgment request	—	Acknowledgment Requested
Communications Agreement ID	Communications agreement ID	—	—
Test Indicator	Test indicator	—	Test Indicator
Authorization Information	—	—	Authorization Information

Pueden considerarse también útiles los equivalentes mostrados en el siguiente cuadro. El cuadro K-2/X.435 relaciona ciertos segmentos de EDIFACT, UNTDI y ANSIX12 para mostrar los términos equivalentes de cada una de las tres normas IED.

CUADRO K-2/X.435

Comparación de términos para segmentos de encabezamiento de intercambio IED

EDIFACT	UNTDI	ANSIX12
Interchange Header (UNA and UNB)	Start of Transmission (STX)	Interchange Header (ISA)
Functional Group Header (UNG)	—	Functional Group Header (GS)
Message Header (UNH)	Message Header (MHD)	Transaction Set Header (ST)

Reemplazada por una versión más reciente

ANEXO L

(a la Recomendación X.435)

Comparación de los términos de esta Recomendación con los de la Recomendación F.435

(Este anexo no forma parte de esta Recomendación)

La finalidad de este anexo es facilitar la comparación entre los términos utilizados en esta Recomendación y en la Recomendación F.435.

En el cuadro L-1/X.435 se muestra cómo los elementos de servicio definidos en la Recomendación F.435 se realizan con elementos de protocolo de esta Recomendación. Los elementos de servicio aparecen en el orden en que se definen en el anexo B a la Recomendación F.435. Para esta Recomendación, se hace referencia a los epígrafes bajo los cuales se definen los elementos de protocolo.

CUADRO L-1/X.435

Comparación de términos de la Recomendación X.435 con los de la Recomendación F.435

Recomendación F.435	Recomendación X.435
Elemento de seguridad de aplicación	Elemento de seguridad aplicación IED
Juego de caracteres	Tipo de parte de cuerpo IED
Información de referencia recíproca	Información de referencia recíproca
Retransmisión IED	Retransmisión IED
Tipo(s) de mensaje IED	Tipo de mensaje IED
Petición de notificación IED	Peticiones de notificación IED
Indicación de norma IED	Tipo de parte de cuerpo IED
Identificación de mensaje IED	Identificador MIED
Indicación de retransmisión de responsabilidad MIED autorizada	Traspaso de responsabilidad autorizado
Receptor NIED	Receptor NIED
Indicación de fecha/hora de expiración	Indicación de fecha/hora de expiración
Indicación de copia incompleta	Copia incompleta
Encabezamiento de intercambio	Campos de encabezamiento del encabezamiento de intercambio
Cuerpo multiparte	Mensajes IED
No repudio de contenido originado	Originación de MIED
No repudio de contenido recibido	Originación de NIED y procedimientos internos
Petición de no repudio de contenido recibido	Originación de NIED y procedimientos internos
No repudio de notificación IED	Originación de NIED y procedimientos internos
Petición de no repudio de Notificación IED	Peticiones de notificación IED
Indicación de antigüedad	MIED obsoletizados
Indicación de originador	Originador
Prueba de contenido recibido	Originación de NIED y procedimientos internos
Petición de prueba de contenido recibido	Originación de NIED y procedimientos internos
Prueba de notificación IED	Originación de NIED y procedimientos internos
Petición de prueba de notificación IED	Peticiones de notificación IED
Indicación de recipiente	Recipientes
Mensaje(s) conexo(s)	Mensajes conexos
Indicación de servicios	Ampliaciones de encabezamiento
Retransmisión automática de mensajes IED almacenados	Tipos de acción automática
Cuerpo tipificado	Mensajes IED

Reemplazada por una versión más reciente

ANEXO M

(a la Recomendación X.435)

Realización de un usuario de mensajería IED en la guía

(Este anexo no forma parte de esta Recomendación)

Una clase de objeto de usuario de mensajería IED (MAIED) que un administrador de guía puede realizar contiene un conjunto de características que define su aplicación, mecanismo de comunicación, entidad dependiente y denominación. A continuación se describe cómo una clase de objeto de usuario MAIED, para uso con la mensajería IED, puede realizarse a partir de la clase de objeto de Usuario IED genérico y se indica una manera en que puede definirse.

Esta necesidad puede racionalizarse de acuerdo con las siguientes observaciones:

- a) La descripción de la clase de objeto de usuario IED en el anexo J a esta Recomendación es la de un usuario IED genérico. Es decir, una descripción que no presupone la noción de un mecanismo de comunicación específico como el STM. Los usuarios IED pueden desear utilizar otro mecanismo de comunicación.
- b) La definición de la clase de objeto de usuario STM de la Recomendación X.402 es la de un usuario STM genérico. No presupone que un usuario STM está asociado con una clase particular de entidad «denominada», como un país, u organización. Asimismo, su definición no limita al usuario STM al servicio de mensajería interpersonal.
- c) Las clases de objeto seleccionadas de la Recomendación X.521 definen las características para un conjunto de entidades «independiente», tales como país y organización, y sus formas de nombres. Estas entidades son genéricas en el sentido de que no están vinculadas a ninguna clase particular de aplicación de usuario.
- d) En el anexo B a la Recomendación X.521 se indica un conjunto de relaciones entre estas entidades. Estas relaciones forman la estructura de árbol de información de la guía (AIG) y, por tanto, la denominación de las entidades. Como en el punto b) anterior, la noción de una aplicación o cómo se utilizan las aplicaciones en un mecanismo de comunicación está abierta.
- e) Las Recomendaciones relativas a la guía no prescriben ningún mecanismo de «vinculación» «binding» que permita la formación de objetos compuestos a partir de objetos genéricos.

Para realizar una inscripción en la guía para un usuario de mensajería IED hay que definir una nueva clase de objeto no registrada. Esta nueva clase de objeto forma una combinación de las características de cada clase de objeto genérico deseada, por ejemplo, combinando la clase de objeto de usuario IED y la clase de objeto de usuario STM en una nueva clase de objeto no registrada. En NSA.1 esto puede expresarse como sigue:

edimg-user OBJECT CLASS ::= SUBCLASS OF edi-user, mhs-user

Nota — En el § 9.4.1 de la Recomendación X.501 se examina una clase de objeto no registrada como una clase de objeto sin un identificador de objeto asignado. Está destinada al uso local como un medio de añadir convenientemente nuevos tipos a una superclase predefinida.

En este ejemplo, el user-edimg es un identificador de tipo especificado por la Administración que define la guía. Además, la Administración puede incluir atributos privados añadiendo las declaraciones MUST CONTAIN y MAY CONTAIN a la definición de clase de objeto no registrada.

Además de la definición del contenido de los asientos de la guía mediante el uso de la notación de clase de objeto, se necesita también una política de denominación para estos asientos. Por ejemplo, utilizando el método del anexo B a la Recomendación X.521, puede especificarse que para los asientos de la clase de objeto de usuario IED, el atributo Nombre IED se utiliza para denominación; los asientos de esta clase de objeto pueden subordinarse inmediatamente, por ejemplo, a asientos de clase de objeto de organización o de clase de objeto de unidad de organización.

Reemplazada por una versión más reciente

Para proporcionar un nombre alternativo para un usuario MAIED hay que definir otra clase de objeto no registrada. Esta nueva clase de objeto forma una combinación de las características de la clase de objeto alias y del atributo de denominación de usuario IED deseado. En NSA.1 esto puede expresarse como sigue:

edimg-user-alias OBJECT CLASS ::= SUBCLASS OF alias MUST CONTAIN {edi-name}

El alias puede contener solamente atributos de denominación. Sus relaciones autorizadas dentro del AIG se especificarán, como se describe anteriormente, para la política de denominación de la clase de objeto de usuario MAIED no registrada.