



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**UIT-T**

SECTOR DE NORMALIZACIÓN  
DE LAS TELECOMUNICACIONES  
DE LA UIT

**T.434**

**Enmienda 1**  
(06/98)

---

**SERIE T: TERMINALES PARA SERVICIOS DE  
TELEMÁTICA**

---

Formato de transferencia de ficheros binarios en los servicios de telemática

**Enmienda 1: Ampliación del formato de transferencia de ficheros binarios**

Recomendación UIT-T T.434 – Enmienda 1

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

---

**RECOMENDACIONES DE LA SERIE T DEL UIT-T  
TERMINALES PARA SERVICIOS DE TELEMÁTICA**

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

## **RECOMENDACIÓN UIT-T T.434**

### **FORMATO DE TRANSFERENCIA DE FICHEROS BINARIOS EN LOS SERVICIOS DE TELEMÁTICA**

#### **ENMIENDA 1**

#### **Ampliación del formato de transferencia de ficheros binarios**

#### **Resumen**

Esta enmienda contiene algunos cambios a introducir en el cuerpo principal del anexo A a la Recomendación T.434 para ampliar el formato de transferencia de ficheros binarios. La ampliación consiste en introducir dos nuevos atributos: el de almacenamiento y retransmisión y el de recuperación de fichero. El atributo de almacenamiento y retransmisión indica la información utilizada por el sistema de almacenamiento y retransmisión. Contiene las características del documento que se transfiere, información de encaminamiento e información de entrega. El atributo de recuperación de fichero contiene información para el archivo, la gestión y la manipulación de documentos.

#### **Orígenes**

La Recomendación UIT-T T.434, enmienda 1, ha sido preparada por la Comisión de Estudio 8 (1997-2000) del UIT-T y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.<sup>o</sup> 1 de la CMNT el 18 de junio de 1998.

## **PREFACIO**

La UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) es el organismo especializado de las Naciones Unidas en el campo de las telecomunicaciones. El UIT-T (Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT) es un órgano permanente de la UIT. 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 Conferencia Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (CMNT), que se celebra cada cuatro años, establece los temas que han de estudiar las Comisiones de Estudio del UIT-T, que a su vez producen Recomendaciones sobre dichos temas.

La aprobación de Recomendaciones por los Miembros del UIT-T es el objeto del procedimiento establecido en la Resolución N.<sup>o</sup> 1 de la CMNT.

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

## **NOTA**

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

## **PROPIEDAD INTELECTUAL**

La UIT señala a la atención la posibilidad de que la utilización o aplicación de la presente Recomendación suponga el empleo de un derecho de propiedad intelectual reivindicado. La UIT no adopta ninguna posición en cuanto a la demostración, validez o aplicabilidad de los derechos de propiedad intelectual reivindicados, ya sea por los miembros de la UIT o por terceros ajenos al proceso de elaboración de Recomendaciones.

En la fecha de aprobación de la presente Recomendación, la UIT no ha recibido notificación de propiedad intelectual, protegida por patente, que puede ser necesaria para aplicar esta Recomendación. Sin embargo, debe señalarse a los usuarios que puede que esta información no se encuentre totalmente actualizada al respecto, por lo que se les insta encarecidamente a consultar la base de datos sobre patentes de la TSB.

© UIT 1998

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

## ÍNDICE

	<i>Página</i>
1) Cuadro 1/T.434.....	1
2) Añadir dos nuevas subcláusulas, la 5.17/T.434 y la 5.18/T.434.....	2
3) Anexo A/T.434 .....	6



## **FORMATO DE TRANSFERENCIA DE FICHEROS BINARIOS EN LOS SERVICIOS DE TELEMÁTICA**

### ENMIENDA 1

#### **Ampliación del formato de transferencia de ficheros binarios**

*(Ginebra, 1998)*

#### **1) Cuadro 1/T.434**

*Reemplácese el cuadro 1 por el siguiente:*

**Cuadro 1/T.434 – Atributos de fichero**

Nombre del atributo
versión del protocolo
nombre del fichero
acciones permitidas
tipo de contenidos
cuenta de almacenamiento
fecha y hora de creación
fecha y hora de la última modificación
fecha y hora del último acceso de lectura
identidad del creador
identidad del último modificador
identidad del último lector
tamaño del fichero
tamaño futuro del fichero
control de acceso
calificaciones legales
uso privado
estructura
referencia de aplicación
máquina
sistema operativo
receptor
juego de caracteres
compresión
entorno
nombre de trayecto
almacenamiento y retransmisión
cadena visible por el usuario
recuperación de fichero
contenido del fichero de datos

## 2) Añadir dos nuevas subcláusulas, la 5.17/T.434 y la 5.18/T.434

Después de la subcláusula 5.16, como se indica a continuación:

### 5.17 Sintaxis de almacenamiento y retransmisión

El atributo de almacenamiento y retransmisión lleva la información de la que hace uso el sistema de almacenamiento y retransmisión. El valor del atributo de almacenamiento y retransmisión es del tipo Store-And-Forward-Attribute.

```
store-and-forward          [27] IMPLICIT Store-And-Forward-Attribute OPTIONAL
Store-And-Forward-Attribute ::= SEQUENCE {
    store-and-forward-request [0] IMPLICIT Store-And-Forward-Request OPTIONAL,
        -- The store-and-forward request attribute conveys information from the originator and concerning
        -- the recipients. The value of the store-and-forward request attribute is of type Store-And-Forward-
        -- Request defined in 5.17.1.
    delivery-information      [1] IMPLICIT Delivery-Information OPTIONAL }
        -- The delivery information attribute conveys additional information of delivery from
        -- store-and-forward system to designated terminal. The value of the delivery information request
        -- attribute is of type Delivery-Information defined in 5.17.13.
```

#### 5.17.1 Sintaxis de petición de almacenamiento y retransmisión

A continuación se define la sintaxis de petición de almacenamiento y retransmisión:

```
Store-And-Forward-Request ::= SEQUENCE {
    document-characteristics [0] IMPLICIT Doc-Characteristics OPTIONAL,
        -- The document characteristics attribute contains information describing what kind of document
        -- is transferred from the originator. The value of the document characteristics attribute is of type
        -- Doc-Characteristics defined in 5.17.2.
    communication            [1] IMPLICIT Communication OPTIONAL }
        -- The communication attribute contains routing information. The value of the communication
        -- attribute is of type Communication defined in 5.17.3.
```

#### 5.17.2 Sintaxis de características de documento

A continuación se define la sintaxis de característica de documento:

```
Doc-Characteristics ::= SEQUENCE {
    document-name          [0] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
        -- The document name attribute indicates the name of the document.
    version                [1] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
        -- The version attribute indicates the version of the document.
    document-type          [2] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
        -- The document type attribute indicates the category that the document is put into.
    edition                [3] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
        -- The edition attribute indicates the edition of the document.
    reference              [4] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
        -- The reference attribute is used for setting a code for identifying the document.
    subject                [5] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
        -- The subject attribute indicates the topic of the document.
    format                 [6] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
        -- The format attribute indicates the paper size of the document.
    copyrights             [7] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
        -- The copyrights attribute indicates who has the copyrights of the document.
    keywords               [8] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
        -- The keywords attribute indicates the words representing the contents of the document.
    abstract                [9] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
        -- The abstract attribute contains the summary of the document.
    language               [10] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
        -- The language attribute indicates what language is used in the document.
    private                [11] IMPLICIT Private-Use-Attribute OPTIONAL }
        -- The meaning of the private attribute is not defined. The Private-Use-Attribute syntax is defined
        -- in 5.9.
```

### 5.17.3 Sintaxis de comunicación

A continuación se define la sintaxis de comunicación:

```
Communication           ::= SEQUENCE {
    general-priority      [0] IMPLICIT Priority DEFAULT {normal},
        -- The general priority attribute indicates the general priority of transmitting the document to its
        -- destinations. The value of the general priority attribute is of type Priority defined
        -- in 5.17.4. NORMAL is the default value.
    originator-name        [1] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
        -- The originator name attribute indicates who originates the document.
    originator-T30-ID      [2] IMPLICIT T30-Identity OPTIONAL,
        -- The value of the originator
        -- T30-ID attribute is of type T30-Identity defined in 5.17.5.
    originator-fax-number   [3] IMPLICIT Number-of-Fax OPTIONAL,
        -- The originator fax number attribute indicates the number of the terminal from which the
        -- document originates. The value of the originator fax number attribute is of type Number-of-Fax
        -- defined in 5.17.6.
    originator-sub-address  [4] IMPLICIT Sub-Address OPTIONAL,
        -- The value of the originator sub-address attribute is of type Sub-Address defined in 5.17.7.
    submission-date         [5] IMPLICIT GeneralizedTime OPTIONAL,
        -- The submission date attribute indicates when the document is submitted to the store-and-forward
        -- system. The value of the submission date attribute is of type GeneralizedTime described in 5.5.
    pages-number            [6] IMPLICIT INTEGER OPTIONAL,
        -- The pages number attribute indicates the total number of pages in the document.
    document-recovery       [7] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
        -- The document recovery attribute is used for the reference of the failed previous session.
    password                [8] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
        -- The password attribute conveys the word used for authenticating the originator of the document.
    receiving-fax            [9] IMPLICIT SEQUENCE OF Receiving-Fax OPTIONAL,
        -- The receiving fax attribute contains information about destinations. It is a sequence of
        -- Receiving-Fax defined in 5.17.8.
    communication-private    [10] Private-Use-Attribute OPTIONAL }
        -- The meaning of the communication private attribute is not defined. The Private-Use-Attribute is
        -- defined in 5.9.
```

### 5.17.4 Sintaxis de prioridad

A continuación se define la prioridad:

```
Priority           ::= ENUMERATED {
    normal             (0),
        -- Normal indicates that the priority of transmission is not specified.
    nonurgent          (1),
        -- Nonurgent indicates that delayed transmission is acceptable.
    urgent              (2)
        -- Urgent indicates that the document should be transmit urgently.
```

### 5.17.5 Sintaxis de identidad T30

A continuación se define la identidad T30:

```
T30-Identity      ::= GraphicString
        -- The originator T30-ID attribute is set using the TSI parameter from T.30.
```

### 5.17.6 Sintaxis de número de fax

A continuación se define el número de fax:

```
Number-of-Fax     ::= GraphicString
        -- Number of fax takes E164 format.
```

### 5.17.7 Sintaxis de subdirección

A continuación se define la subdirección:

```
Sub-Address        ::= GraphicString
        -- The originator sub-address attribute indicates the sub-address of the terminal from which the
```

*-- document originates. The syntax of sub-address is defined in T.30.*

## 5.17.8 Sintaxis de fax receptor

A continuación se define el fax receptor:

```
Receiving-Fax ::= SEQUENCE {
    fax-number [0] IMPLICIT Number-of-Fax,
        -- The fax number attribute indicates the number of the designated terminal. The value of fax
        -- number is of type Number-of-Fax defined in 5.17.6.
    recipient [1] IMPLICIT SEQUENCE OF Recipient-Information OPTIONAL }
        -- The recipient attribute contains information used for communication with the terminals of
        -- the recipients. It is a sequence of Recipient-Information defined in 5.17.9.
```

## 5.17.9 Sintaxis de información de receptor

A continuación se define la información de receptor:

```
Recipient-Information ::= SEQUENCE {
    name [0] IMPLICIT GraphicString,
        -- The name attribute indicates the name of the recipient.
    type [1] IMPLICIT Copy DEFAULT {principal},
        -- The type attribute indicates the priority of the recipient who receives the document.
        -- The value of the type attribute is of type Copy defined in 5.17.10. PRINCIPAL is
        -- the default value.
    priority-of-copy [2] IMPLICIT Priority DEFAULT {normal},
        -- The priority of copy attribute indicates the priority of transmitting the document to the
        -- recipient. The value of the priority of copy attribute is of type Priority defined in 5.17.4.
        -- NORMAL is the default value.
    latest-delivery-time [3] IMPLICIT GeneralizedTime OPTIONAL,
        -- The latest delivery time attribute indicates what time the document should be delivered by.
        -- The value of the latest delivery time attribute is of type GeneralizedTime described in 5.5.
    deferred-delivery-time [4] IMPLICIT GeneralizedTime OPTIONAL,
        -- The deferred delivery time attribute indicates what time the document should be delivered after.
        -- The value of the deferred delivery time attribute is of type GeneralizedTime described in 5.5.
    sub-addressing-copy [5] IMPLICIT Sub-Address-Copy OPTIONAL,
        -- The sub-address copy attribute indicates the address information for forwarding. The value of the
        -- sub-address copy attribute is of type Sub-Address-Copy defined in 5.17.11.
    report-request [6] IMPLICIT Report DEFAULT {no-report},
        -- The report request attribute indicates whether the originator requested to deliver report.
        -- The value of the report attribute is of type Report defined in 5.17.12. NO-REPORT is
        -- the default value.
    complement [7] Private-Use-Attribute OPTIONAL}
        -- The meaning of complement attribute is not defined. The Private-Use-Attribute syntax is defined
        -- in 5.9.
```

## 5.17.10 Sintaxis de copia

A continuación se define la copia:

```
Copy ::= ENUMERATED {
    principal (0),
        -- Principal indicates the primary recipient of the document.
    copy (1),
        -- Copy indicates an informational recipient of the document.
    blind-copy (2),
        -- Blind copy indicates an additional recipient of the document.
    forward (3)}
        -- Forward indicates a recipient who is forwarded the document.
```

## 5.17.11 Sintaxis de copia de subdirección

A continuación se define la copia de subdirección:

```
Sub-Address-Copy ::= CHOICE {
    name [0] IMPLICIT GraphicString,
        -- The name attribute indicates the recipient name that the document is forwarded to.
    number [1] IMPLICIT Number-of-Fax,
        -- The number attribute indicates the number that the document is forwarded to. The value of the
        -- number attribute is of type Number-of-Fax defined in 5.17.6.
```

<b>T30-ID</b>	<b>[2] IMPLICIT T30-Identity,</b>
-- The T30-ID attribute is used for setting parameter from T.30. The value of the	
-- T30-ID is of type T30-Identity defined in 5.17.5.	
<b>sub-address</b>	<b>[3] IMPLICIT Sub-Address,</b>
-- The sub-address attribute indicates sub-addresses that the document is forwarded to.	
-- The value of the sub-address attribute is of type Sub-Address defined in 5.17.7.	
<b>list</b>	<b>[4] IMPLICIT GraphicString,</b>
-- The list attribute is used for broadcasting list that contains forwarding addresses.	
<b>short-number</b>	<b>[5] IMPLICIT GraphicString,</b>
-- The short number attribute indicates an abbreviated local number such as one touch dial number.	
<b>reference-number</b>	<b>[6] IMPLICIT GraphicString,</b>
-- The reference number attribute indicates the number that identifies the stored document in	
-- the store-and-forward system.	
}	

### 5.17.12 Sintaxis de informe

A continuación se define el informe:

<b>Report</b>	<b>::= ENUMERATED {</b>
<b>no-report</b>	<b>(0),</b>
-- No report indicates that a report is not requested.	
<b>no-delivery-report</b>	<b>(1),</b>
-- No delivery report indicates that a report is requested in the event of that the	
-- document is not delivered completely.	
<b>report-requested</b>	<b>(2) }</b>
-- Report requested indicates that a report is requested.	

### 5.17.13 Sintaxis de información de entrega

A continuación se define la información de entrega:

<b>Delivery-Information</b>	<b>::= IMPLICIT SEQUENCE OF SEQUENCE {</b>
<b>date-and-time-of-sending</b>	<b>[0] IMPLICIT GeneralizedTime OPTIONAL,</b>
-- The date and time of sending attribute is a time stamp the store-and-forward	
-- system begins to receive the document from the originating terminal. The value of the date	
-- and time of sending attribute is of type GeneralizedTime described in 5.5.	
<b>originator-fax-number</b>	<b>[1] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,</b>
-- The originator fax number attribute indicates the number of the terminal from which the	
-- document originates.	
<b>file-number</b>	<b>[2] IMPLICIT INTEGER OPTIONAL,</b>
-- The file number attribute indicates the ordinal number of the file in a series of files.	
<b>whole-number</b>	<b>[3] IMPLICIT INTEGER OPTIONAL,</b>
-- The whole number attribute indicates the total number of the files.	
<b>last-file-indication</b>	<b>[4] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,</b>
-- The last file indication attribute identifies the final file in a series of files.	
<b>delivery-re-try-indication</b>	<b>[5] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,</b>
-- The delivery re-try indication attribute identifies that the store-and-forward system tried to	
-- deliver the files more than twice.	
<b>charge-address</b>	<b>[6] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,</b>
-- The charge address attribute indicates the address that is charged for the communication	
-- by the store-and-forward system.	
<b>information-fee</b>	<b>[7] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,</b>
-- The information fee attribute is used for the fee when the originator makes use of the toll	
-- information providing service.	
<b>original-file-format</b>	<b>[8] IMPLICIT General-Identifier OPTIONAL,</b>
-- The original file format attribute indicates the files structure when the files were received by the	
-- store-and-forward system.	
<b>terminal-file-format</b>	<b>[9] IMPLICIT General-Identifier OPTIONAL,</b>
-- The terminal file format attribute indicates the files structure when the files were delivered to	
-- the destination by the store-and-forward system.	
<b>delivery-time-designate-indication</b>	<b>[10] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,</b>
-- The delivery time designate indication attribute identifies the scheduled delivery.	
<b>addressee</b>	<b>[11] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL }</b>
-- The addressee attribute is used for the addressee information.	

## 5.18 Sintaxis de recuperación de fichero (queda en estudio)

El atributo de recuperación de fichero se utiliza para el archivo, la gestión y la manipulación de documentos.

file-retrieval [31] IMPLICIT File-Retrieval-Attribute OPTIONAL

### 3) Anexo A/T.434

Modifíquese la sintaxis abstracta de BFT para que quede como sigue:

## Anexo A

### Definición de sintaxis abstracta de BFT

```
BFT-FORMAT { itut(0) recommendation(8) tseries(20) bft(434) version (2)}
BEGIN
-- EXPORTS Everything
IMPORTS;

BINARY-DATA-Message ::= [APPLICATION 23]
IMPLICIT SEQUENCE OF SEQUENCE {
[28] Protocol-Version DEFAULT {version-1},
[0] IMPLICIT Filename-Attribute OPTIONAL,
[1] IMPLICIT Permitted-Actions-Attribute OPTIONAL,
[2] Contents-Type-Attribute OPTIONAL,
-- DEFAULT { UNSTRUCTURED BINARY }
-- not specifying this attribute implies that data-file-content
-- is unstructured binary
storage-account [3] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
date-and-time-of-creation [4] IMPLICIT GeneralizedTime OPTIONAL,
date-and-time-of-last-modification [5] IMPLICIT GeneralizedTime OPTIONAL,
date-and-time-of-last-read-access [6] IMPLICIT GeneralizedTime OPTIONAL,
-- 7 is reserved for date-and-time-of-last-attribute-modification
identity-of-creator [8] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
identity-of-last-modifier [9] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
identity-of-last-reader [10] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
-- 11 is reserved for identity-of-last-attribute-modifier
-- 12 is reserved for file-availability
filesize [13] IMPLICIT INTEGER OPTIONAL,
future-filename [14] IMPLICIT INTEGER OPTIONAL,
access-control [15] Access-Control-Attribute OPTIONAL,
-- the use of this attribute is for further study
legal-qualifications [16] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
private-use [17] Private-Use-Attribute OPTIONAL,
structure [18] IMPLICIT OBJECT IDENTIFIER OPTIONAL,
application-reference [19] General-Identifier OPTIONAL,
machine [20] IMPLICIT SEQUENCE OF GraphicString OPTIONAL,
operating-system [21] IMPLICIT OBJECT IDENTIFIER OPTIONAL,
recipient [22] IMPLICIT SEQUENCE OF GraphicString OPTIONAL,
character-set [23] IMPLICIT OBJECT IDENTIFIER OPTIONAL,
compression [24] General-Identifier OPTIONAL,
-- Indicates an optional compression applied to the content
-- octets of the attribute data-file-content
environment [25] IMPLICIT SEQUENCE OF GraphicString OPTIONAL,
pathname [26] IMPLICIT SEQUENCE OF GraphicString OPTIONAL,
store-and-forward [27] IMPLICIT Store-And-Forward-Attribute OPTIONAL,
user-visible-string [29] IMPLICIT SEQUENCE OF GraphicString OPTIONAL,
file-retrieval [31] IMPLICIT File-Retrieval-Attribute OPTIONAL,
-- the use of this attribute is for further study
data-file-content [30] CHOICE ::= {EXTERNAL,
ANY} OPTIONAL}
```

**Contents-Type-Attribute** ::=  
-- See Annex B of ISO 8571-2 for more information

```

CHOICE {
  document-type-name      [1] OBJECT IDENTIFIER,
  parameter               [0] ANY OPTIONAL }
  -- The actual types to be used for values of the parameter field are defined in the document-type-name.
  -- They may consist of an object identifier assigned to the document type, or be
  -- UNSTRUCTURED TEXT.

```

**Entity-Reference** ::= INTEGER {  
 no-categorization-possible (0),
 initiating-file-service-user (1),
 initiating-file-protocol-machine (2),
 service-supporting-the-file-protocol-machine (3),
 responding-file-protocol-machine (4),
 responding-file-service-user (5) }

**Filename-Attribute** ::= SEQUENCE OF GraphicString

**General-Identifier** ::= CHOICE { OBJECT IDENTIFIER,  
 IMPLICIT SEQUENCE OF GraphicString }

**Password** ::= CHOICE { GraphicString,  
 OCTET STRING }

**Permitted-Actions-Attribute** ::= BIT STRING {  
-- Actions available
 read (0),
 insert (1),
 replace (2),
 extend (3),
 erase (4) } (size (2...2))

**Private-Use-Attribute** ::= SEQUENCE {  
 manufacturer-values [0] ANY OPTIONAL}

**Protocol-Version** ::= IMPLICIT BIT STRING { version-2 (1) }

**User-Identity** ::= GraphicString

**Store-And-Forward-Attribute** ::= SEQUENCE {  
 store-and-forward-request [0] IMPLICIT Store-And-Forward-Request OPTIONAL,
 delivery-information [1] IMPLICIT Delivery-Information OPTIONAL }

**Store-And-Forward-Request** ::= SEQUENCE {  
 document-characteristics [0] IMPLICIT Doc-Characteristics OPTIONAL,
 communication [1] IMPLICIT Communication OPTIONAL }

**Doc-Characteristics** ::= SEQUENCE {  
 document-name [0] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
 version [1] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
 document-type [2] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
 edition [3] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
 reference [4] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
 subject [5] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
 format [6] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
 copyrights [7] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
 keywords [8] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
 abstract [9] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
 language [10] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
 private [11] IMPLICIT Private-Use-Attribute OPTIONAL }

**Communication** ::= SEQUENCE {  
 general-priority [0] IMPLICIT Priority DEFAULT {normal},
 originator-name [1] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
 originator-T30-ID [2] IMPLICIT T30-Identity OPTIONAL,
 originator-fax-number [3] IMPLICIT Number-of-Fax OPTIONAL,
 originator-sub-address [4] IMPLICIT Sub-Address OPTIONAL,
 submission-date [5] IMPLICIT GeneralizedTime OPTIONAL,
 pages-number [6] IMPLICIT INTEGER OPTIONAL,
 document-recovery [7] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,
 password [8] IMPLICIT GraphicString OPTIONAL,

END



## **SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T**

Serie A	Organización del trabajo del UIT-T
Serie B	Medios de expresión: definiciones, símbolos, clasificación
Serie C	Estadísticas generales de telecomunicaciones
Serie D	Principios generales de tarificación
Serie E	Explotación general de la red, servicio telefónico, explotación del servicio y factores humanos
Serie F	Servicios de telecomunicación no telefónicos
Serie G	Sistemas y medios de transmisión, sistemas y redes digitales
Serie H	Sistemas audiovisuales y multimedios
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Transmisiones de señales radiofónicas, de televisión y de otras señales multimedios
Serie K	Protección contra las interferencias
Serie L	Construcción, instalación y protección de los cables y otros elementos de planta exterior
Serie M	RGT y mantenimiento de redes: sistemas de transmisión, circuitos telefónicos, telegrafía, facsímil y circuitos arrendados internacionales
Serie N	Mantenimiento: circuitos internacionales para transmisiones radiofónicas y de televisión
Serie O	Especificaciones de los aparatos de medida
Serie P	Calidad de transmisión telefónica, instalaciones telefónicas y redes locales
Serie Q	Comutación y señalización
Serie R	Transmisión telegráfica
Serie S	Equipos terminales para servicios de telegrafía
<b>Serie T</b>	<b>Terminales para servicios de telemática</b>
Serie U	Comutación telegráfica
Serie V	Comunicación de datos por la red telefónica
Serie X	Redes de datos y comunicación entre sistemas abiertos
Serie Y	Infraestructura mundial de la información
Serie Z	Lenguajes de programación