



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**UIT-T**

SECTOR DE NORMALIZACIÓN  
DE LAS TELECOMUNICACIONES  
DE LA UIT

**T.300**

**EQUIPOS TERMINALES Y PROTOCOLOS  
PARA LOS SERVICIOS DE TELEMÁTICA**

---

**PRINCIPIOS GENERALES DEL  
INTERFUNCIONAMIENTO TELEMÁTICO**

**Recomendación UIT-T T.300**

(Extracto del *Libro Azul*)

---

## NOTAS

1 La Recomendación UIT-T T.300 se publicó en el fascículo VII.5 del Libro Azul. Este fichero es un extracto del Libro Azul. Aunque la presentación y disposición del texto son ligeramente diferentes de la versión del Libro Azul, el contenido del fichero es idéntico a la citada versión y los derechos de autor siguen siendo los mismos (Véase a continuación).

2 Por razones de concisión, el término «Administración» se utiliza en la presente Recomendación para designar a una administración de telecomunicaciones y a una empresa de explotación reconocida.

© UIT 1988, 1993

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

## Recomendación T.300

### PRINCIPIOS GENERALES DEL INTERFUNCIONAMIENTO TELEMÁTICO

El establecimiento en diversos países de servicios telemáticos, servicios de mensajes con almacenamiento y retransmisión controlados por computador, y otros servicios, crea la necesidad de elaborar normas que faciliten el intercambio internacional de mensajes entre los abonados de estos servicios.

El CCITT,

*considerando*

- a) la necesidad de transferir mensajes de diferentes tipos con una gran variedad de formatos;
- b) que en las Recomendaciones de la serie X se definen los servicios y las facilidades facultativas de usuario de las redes públicas de datos;
- c) que las Recomendaciones de la serie F definen los servicios telemáticos, y que las Recomendaciones de la serie T definen los equipos terminales y los procedimientos de control de los servicios telemáticos;
- d) que las Recomendaciones de la serie X.400 describen diversos aspectos de los sistemas de tratamiento de mensajes,

*declara por unanimidad*

que la presente Recomendación describe los principios generales del interfuncionamiento telemático.

### ÍNDICE

0	<i>Introducción</i>
1	<i>Objeto y campo de aplicación</i>
2	<i>Referencias</i>
3	<i>Definiciones</i>
4	<i>Símbolos y abreviaturas</i>
5	<i>Convenciones</i>
6	<i>Modelo de interfuncionamiento telemático</i>
	6.1 Descripción general
	6.2 Interfuncionamiento telemático con intervención del STRM
	6.3 Interfuncionamiento telemático sin intervención del STRM
	6.4 Configuraciones físicas. Definición de la facilidad de interfuncionamiento telemático (FITLM)
7	<i>El sistema de interfuncionamiento telemático</i>
	7.1 Definición de los SITLM
	7.2 SITLM con intervención del STRM
	7.3 SITLM sin intervención del STRM
8	<i>Perfeccionamiento del ATLM. Principios de los protocolos de acceso telemático</i>

## **0 Introducción**

Esta Recomendación es la primera de una serie de Recomendaciones relativas al interfuncionamiento telemático.

El interfuncionamiento telemático es el nombre genérico de un conjunto de aplicaciones ofrecidas a los usuarios telemáticos. Cada una de dichas aplicaciones se denomina aplicación de interfuncionamiento telemático (AITLM), y comprende un subconjunto de lo siguiente:

- posibilidad de un intercambio eficiente de información entre terminales telemáticos que no pueden interactuar directamente;
- provisión de facilidades adicionales a los servicios telemáticos normalizados, como almacenamiento y direccionamiento múltiple de documentos;
- provisión de acceso a servicios definidos por el CCITT (o participación en los mismos), como télex, mensajería interpersonal, servicios de guía, etc.

En el presente conjunto de Recomendaciones se definen dos AITLM, a saber:

- participación de los usuarios telemáticos en el servicio de mensajería interpersonal (MIP);
- interfuncionamiento de teletex a télex.

Quedan para un posterior estudio otras AITLM.

Pueden definirse algunas AITLM que han de funcionar de manera autónoma, por ejemplo, interfuncionamiento teletex a télex.

## **1 Objeto y campo de aplicación**

La presente Recomendación define los principios generales del interfuncionamiento telemático. Define los principios de los protocolos de acceso telemático, como son los protocolos utilizados por el terminal telemático para participar en aplicaciones de interfuncionamiento telemático.

Esta Recomendación utiliza los conceptos definidos para el tratamiento de mensajes. La base arquitectural y los fundamentos del tratamiento de mensajes se definen en las Recomendaciones de la serie X.400.

Las demás Recomendaciones de la serie T.300 definen las aplicaciones de interfuncionamiento telemático y los protocolos utilizados por los terminales telemáticos para poner estas aplicaciones a disposición de sus usuarios. Sólo se consideran los protocolos que tratan del acceso telemático a servicios definidos por el CCITT.

## **2 Referencias**

Esta Recomendación cita los documentos siguientes:

- Rec. T.330: Acceso telemático al sistema de mensajera interpersonal.
- Rec. X.400: Sistema de tratamiento de mensajes: Visión de conjunto del sistema y del servicio.
- Rec. X.402: Sistemas de tratamiento de mensajes: Arquitectura global.
- Rec. X.420: Sistemas de tratamiento de mensajes: Sistema de mensajería interpersonal.

## **3 Definiciones**

La presente Recomendación utiliza los términos definidos en las Recomendaciones X.400, X.402 y X.420.

#### 4 Símbolos y abreviaturas

AITLM	Aplicación de interfuncionamiento telemático
ATLM	Agente telemático
ATM	Agente de transferencia de mensajes
AU	Agente de usuario
AU-MIP	Agente de usuario de mensajería interpersonal
C	Condicional/consumidor
M	Múltiple
MIP	Mensajería interpersonal
MM	Memoria de mensaje
SAITLM	Servicio abstracto de interfuncionamiento telemático
SEF	Sistema de entrega física
SMIP	Sistema de mensajería interpersonal
STRM	Sistema de transferencia de mensajes
TER-TLM	Terminal telemático
TLM	Telemático
TTX	Teletex
UA	Unidad de acceso
UATTXP	Unidad de acceso teletex público
UATLM	Unidad de acceso telemático
UC	Unidad de conversión
UITLM	Unidad de interfuncionamiento telemático

#### 5 Convenciones

Esta Recomendación no utiliza ninguna convención específica.

#### 6 Modelo de interfuncionamiento telemático

##### 6.1 Descripción general

El modelo de interfuncionamiento telemático sirve de herramienta en el desarrollo de las Recomendaciones referentes al interfuncionamiento telemático. Describe diferentes situaciones de interfuncionamiento y la utilización del modelo de tratamiento de mensajes en el interfuncionamiento telemático.

El modelo es aplicable en dos casos: en el primero interviene el STRM y en el segundo no. El modelo sólo proporciona una descripción funcional y no exige ninguna realización ni interfaces específicos.

##### 6.2 Interfuncionamiento telemático con intervención del STRM

La figura I/T.300 muestra el modelo de interfuncionamiento telemático en el caso de que intervenga el STRM.

El modelo permite:

- el interfuncionamiento de telemático a telemático, utilizando el STRM para retransmitir la información telemática;
- la participación de un usuario telemático en el servicio MIP (interfuncionamiento de telemático a AU-MIP por mediación del STRM);
- la participación de un usuario en cualquier otra aplicación definida por el CCITT en el campo del tratamiento de mensajes (interfuncionamiento de telemático a otro AU):
- el interfuncionamiento de telemático a otros servicios definidos por el CCITT, por mediación del STRM y las unidades de acceso apropiadas.

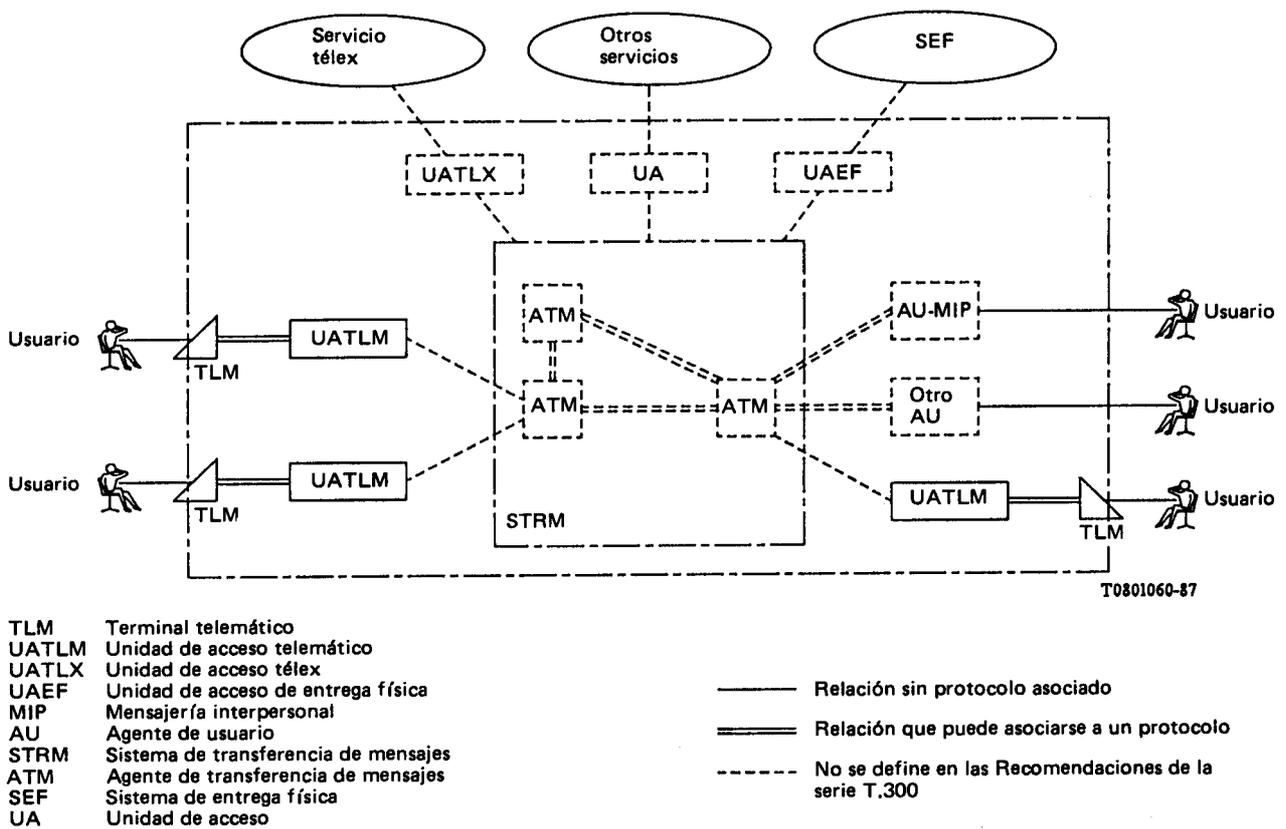


FIGURA 1/T.300

Modelo de interfuncionamiento telemático con intervención del STRM

6.3 Interfuncionamiento telemático sin intervención del STRM

La figura 2/T.300 representa el modelo de interfuncionamiento telemático cuando no interviene el STRM.

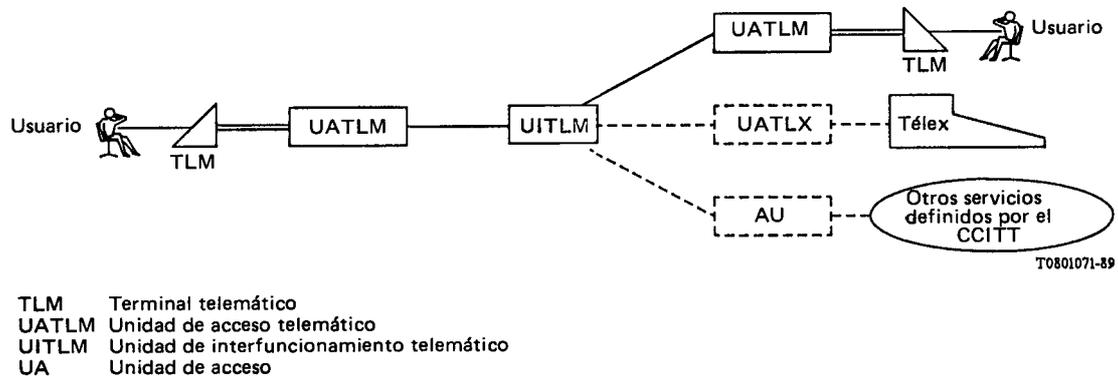


FIGURA 2/T.300

Modelo de interfuncionamiento telemático sin intervención del STRM

En este caso, las UATLM y las UA son las mismas que en el § 6.2. La UITLM puede proporcionar el subconjunto pertinente del servicio STRM, que permitirá cursar la información entre las UATLM, o entre las UATLM y las UA. La UITLM realiza, si es necesario, las funciones necesarias de conversión y envío.

#### 6.4 Configuraciones físicas. Definición de la facilidad de interfuncionamiento telemático (FITLM)

Una facilidad de interfuncionamiento telemático (FITLM) es un sistema real que incorpora una combinación válida de unidades funcionales en el interfuncionamiento telemático. Este apartado define las combinaciones válidas.

##### 6.4.1 FITLM con intervención del STRM

El cuadro 1/T.300 muestra las combinaciones válidas de unidades funcionales en el caso de interfuncionamiento telemático con intervención del STRM.

CUADRO 1/T.300

#### Configuraciones físicas de una FITLM con intervención del STRM

	Unidades funcionales						
	UATLM	ATM	MM	AU	UATLX	UAEF	Otras UA
FITLM	M	1	[M]	[M]	[M]	[1]	[M]

- [ ] Opcional
- M Múltiple
- MM Memoria de mensajes

Se aplican dos reglas para definir una FITLM en este caso:

- Está presente al menos una UATLM.
- Las UATLM residen necesariamente con el ATM con el que están relacionadas.

La definición de otras entidades presentes en una FITLM (AU, MM, UATLX, UAEF, otras UA) y sus relaciones con el ATM queda fuera del alcance de las Recomendaciones de la serie T.300.

##### 6.4.2 FITLM sin intervención del STRM

Este caso corresponde a una FITLM autónoma, o sea, un sistema real que interactúa con terminales telemáticos y opcionalmente con otros sistemas definidos por el CCITT (por ejemplo, un sistema télex), pero no con el sistema de tratamiento de mensajes ni con otras FITLM.

Las combinaciones válidas de unidades funcionales se indican en el cuadro 2/T.300.

CUADRO 2/T.300

**Configuraciones físicas de una FITLM sin intervención del STRM**

	Unidades funcionales			
	UATLM	UITLM	UATLX	Otras UA
FITLM	M	1	[M]	[M]

[ ] Opcional

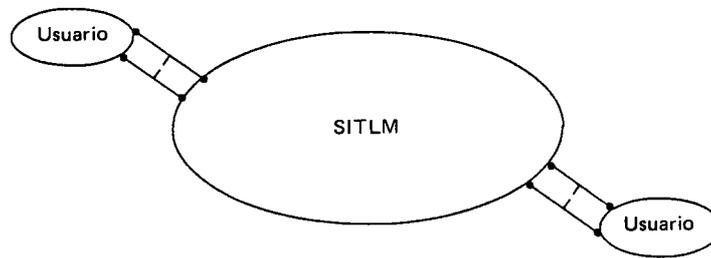
M Múltiple

**7 El sistema de interfuncionamiento telemático**

Cada AITLM es proporcionada al usuario por un sistema denominado sistema de interfuncionamiento telemático (SITLM). En este punto se presenta un modelo abstracto del SITLM.

**7.1 Definición de los SITLM**

El SITLM y los usuarios asociados se modelan como objetos, como se muestra en la figura 3/T.300.



T0803950-49

FIGURA 3/T.300

**Definición del SITLM**

Un usuario y el SITLM van apareados a través de la utilización de uno o más puertos (puntos de acceso). En cada uno de esos puertos se ponen a disposición del usuario una o más operaciones abstractas. El conjunto de esas operaciones abstractas definirá el servicio abstracto, denominado servicio abstracto de interfuncionamiento telemático (SAITLM) proporcionado por el SITLM.

Todos los puertos y las operaciones son dependientes de la aplicación, y en consecuencia se describen en las Recomendaciones (específicas de la aplicación) pertinentes.

Una aplicación del SITLM que está definida es el SMIP. Los puertos y las operaciones MIP se describen en las Recomendaciones X.420 y T.330.

El perfeccionamiento de los SITLM conduce a dos casos: en el primero interviene el STRM y en el segundo no.

## 7.2 SITLM con intervención del STRM

El SITLM puede perfeccionarse de acuerdo con la figura 4/T.300.

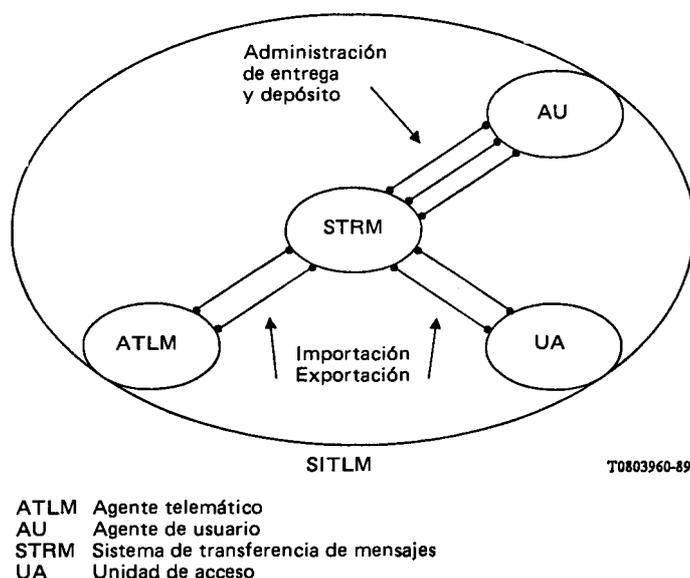


FIGURA 4/T.300

### SITLM con intervención del STRM

El perfeccionamiento del SITLM utiliza los objetos componentes siguientes:

- el STRM, que se define en las Recomendaciones X.402 y X.411;
- el ATLM, que proporciona al usuario de un terminal telemático el servicio abstracto de interfuncionamiento telemático (SAITLM);
- el AU, que proporciona el SAITLM a los usuarios que no utilizan un terminal telemático. Una aplicación es el AU-MIP de la Recomendación X.420;
- las UA, que permiten la intercomunicación con otros servicios definidos por el CCITT. Un ejemplo de estas UA es la UAEF, definida en las Recomendaciones de la serie X.400.

La descripción de los AU y las UA cae fuera del alcance de las Recomendaciones de la serie T.300.

Los puertos y las operaciones entre el STRM y los objetos citados anteriormente se definen en las Recomendaciones de la serie X.400.

## 7.3 SITLM sin intervención del STRM

Este caso es para ulterior estudio.

## 8 Perfeccionamiento del ATLM. Principios de los protocolos de acceso telemático

El perfeccionamiento de un ATLM expone dos objetos componentes: el terminal telemático (TLM) y la unidad de acceso telemático (UATLM).

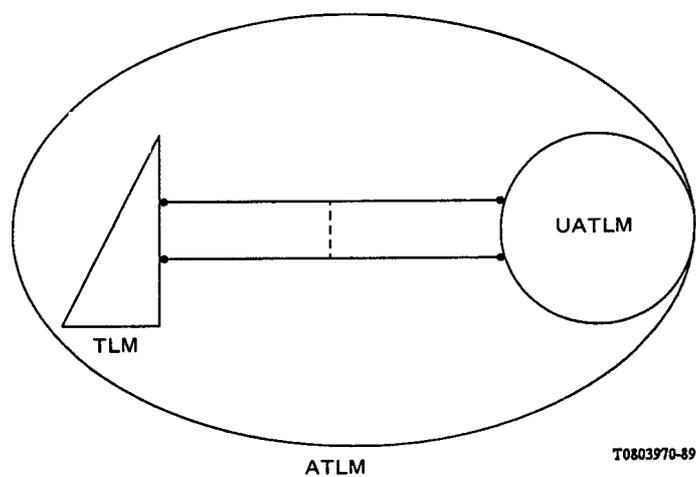
Un TLM es un objeto funcional correspondiente a un terminal, que se define en las Recomendaciones pertinentes de la serie T.

La UATLM se define en la Recomendación T.330 en el caso de acceso telemático al SMIP.

El TLM y la UATLM están enlazados a través de uno o más puertos y de un conjunto de operaciones que los describen.

Los puertos y las operaciones son dependientes de la aplicación, por lo que se describen en las Recomendaciones (específicas de la aplicación) pertinentes.

La realización de estas operaciones exige cierta transferencia de información entre el TLM y la UATLM. Es lo que se denomina un protocolo de acceso telemático (véase la figura 5/T.300).



**FIGURA 5/T.300**  
**Perfeccionamiento del ATLM**