



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

X.639

(10/96)

SERIE X: REDES DE DATOS Y COMUNICACIÓN
ENTRE SISTEMAS ABIERTOS

Gestión de redes de interconexión de sistemas abiertos y
aspectos de sistemas – Eficacia

**Requisitos básicos en modo conexión para
los perfiles basados en el elemento de servicio
de operaciones a distancia**

Recomendación UIT-T X.639

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

RECOMENDACIONES DE LA SERIE X DEL UIT-T

REDES DE DATOS Y COMUNICACIÓN ENTRE SISTEMAS ABIERTOS

REDES PÚBLICAS DE DATOS	X.1–X.199
Servicios y facilidades	X.1–X.19
Interfaces	X.20–X.49
Transmisión, señalización y conmutación	X.50–X.89
Aspectos de redes	X.90–X.149
Mantenimiento	X.150–X.179
Disposiciones administrativas	X.180–X.199
INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS	X.200–X.299
Modelo y notación	X.200–X.209
Definiciones de los servicios	X.210–X.219
Especificaciones de los protocolos en modo conexión	X.220–X.229
Especificaciones de los protocolos en modo sin conexión	X.230–X.239
Formularios para declaraciones de conformidad de implementación de protocolo	X.240–X.259
Identificación de protocolos	X.260–X.269
Protocolos de seguridad	X.270–X.279
Objetos gestionados de capa	X.280–X.289
Pruebas de conformidad	X.290–X.299
INTERFUNCIONAMIENTO ENTRE REDES	X.300–X.399
Generalidades	X.300–X.349
Sistemas de transmisión de datos por satélite	X.350–X.399
SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE MENSAJES	X.400–X.499
DIRECTORIO	X.500–X.599
GESTIÓN DE REDES DE INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS Y ASPECTOS DE SISTEMAS	X.600–X.699
Gestión de redes	X.600–X.629
Eficacia	X.630–X.649
Denominación, direccionamiento y registro	X.650–X.679
Notación de sintaxis abstracta uno	X.680–X.699
GESTIÓN DE INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS	X.700–X.799
Marco y arquitectura de la gestión de sistemas	X.700–X.709
Servicio y protocolo de comunicación de gestión	X.710–X.719
Estructura de la información de gestión	X.720–X.729
Funciones de gestión	X.730–X.799
SEGURIDAD	X.800–X.849
APLICACIONES DE INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS	X.850–X.899
Cometimiento, concurrencia y recuperación	X.850–X.859
Tratamiento de transacciones	X.860–X.879
Operaciones a distancia	X.880–X.899
TRATAMIENTO ABIERTO DISTRIBUIDO	X.900–X.999

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

PREFACIO

El UIT-T (Sector de Normalización de las Telecomunicaciones) 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 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.º 1 de la CMNT (Helsinki, 1 al 12 de marzo de 1993).

La Recomendación UIT-T X.639 ha sido preparada por la Comisión de Estudio 7 (1993-1996) del UIT-T y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.º 1 de la CMNT el 5 de octubre de 1996.

NOTA

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

© UIT 1997

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	Alcance.....	1
	1.1 Generalidades	1
	1.2 Configuración	1
2	Referencias normativas	1
	2.1 Recomendaciones UIT T Normas Internacionales idénticas	2
	2.2 Pares de Recomendaciones Normas Internacionales de contenido técnico equivalente	2
	2.3 Referencias adicionales.....	2
3	Definiciones	2
	3.1 Nivel de soporte	3
4	Abreviaturas	3
5	Elemento de servicio de operaciones a distancia (ROSE).....	3
6	Elemento de servicio de control de asociación (ACSE, <i>association control service element</i>)	3
7	Capa de presentación.....	3
8	Capa de sesión.....	3
9	Cumplimiento.....	5
	9.1 Declaración de cumplimiento	5
	9.2 Relación con las normas de base	5
	9.3 Relación con la Recomendación UIT T X.638	6
	Anexo A – Listas de requisitos de los perfiles para ROSE, ACSE, presentación y sesión	6
	A.1 Generalidades	6
	A.2 Referencias	6
	A.3 Clasificación de los requisitos	6
	A.4 Valor de las «variables de cometido» (role-variables) utilizado en los Anexos A, B y C de la Recomendación UIT-T X.638	7
	A.5 PRL del ROSE.....	8
	A.6 PRL del ACSE.....	8
	A.7 PRL de presentación	8
	A.8 PRL de sesión	8
	A.9 Lista de declaraciones condicionales	8
	Anexo B – Formulario ICS de los perfiles para implementaciones ROSE	9
	B.1 Generalidades	9
	B.2 Clasificación de los requisitos	9
	B.3 Cometidos soportados.....	9
	B.4 Soporte de parámetros VINCULACIÓN/DESVINCULACIÓN (BIND/UNBIND)	9
	B.5 Soporte de operaciones	10

RESUMEN

Esta Recomendación describe los requisitos de capa superior comunes que complementarían los especificados en la Recomendación X.637 para soportar los perfiles basados en el elemento de servicio de operaciones a distancia (ROSE, *remote operations service element*) que no utilizan los servicios del elemento de servicio de transferencia fiable (RTSE, *remote transfer service element*). Estos elementos comunes se especifican mediante referencia a las Recomendaciones relativas al modo con conexión de la interconexión de sistemas abiertos (OSI, *open systems interconnection*) para el protocolo ROSE, el protocolo del elemento de servicio de control de asociación (ACSE, *association control service element*), el protocolo de capa de presentación y el protocolo de capa de sesión.

La presente Recomendación forma parte de una serie de Recomendaciones con las que se da cobertura a las funciones OSI mínimas de las capas superiores. Está alineada técnicamente con la Norma ISO/CEI ISP 11188-2.

REQUISITOS BÁSICOS EN MODO CONEXIÓN PARA LOS PERFILES BASADOS EN EL ELEMENTO DE SERVICIO DE OPERACIONES A DISTANCIA

(Ginebra, 1996)

1 Alcance

1.1 Generalidades

Esta Recomendación especifica los elementos de capa superior comunes de los perfiles A basados en el ROSE, que no utilizan el RTSE. Documenta los requisitos de capas superiores específicos del ROSE sobre y encima de los requisitos de capa superior comunes especificados en la Recomendación X.638. Los elementos comunes se especifican mediante referencia a normas en modo con conexión OSI para el protocolo ROSE, el protocolo ACSE, el protocolo de capa de presentación y el protocolo de capa de sesión.

Una especificación que define un perfil A basado en el ROSE puede hacer referencia a la Recomendación X.638 y a esta Recomendación como base común para la selección de elementos de los protocolos de capa superior (ROSE, ACSE, presentación y sesión) que utiliza.

El uso de esta Recomendación se suplementa con una declaración de los requisitos específicos de capa superior de la especificación de referencia para la utilización de normas de protocolos ROSE, ACSE, presentación y sesión.

El resto de la definición de un perfil A, incluida, por ejemplo, su utilización de normas para los elementos del servicio de aplicación (ASE, véase también la Figura 1), sigue las reglas generales de ISO/CEI TR 10000-1.

1.2 Configuración

El modelo utilizado es uno de los dos sistemas de extremo que hacen funcionar una asociación de extremo a extremo utilizando los servicios y protocolos ROSE, ACSE, de presentación y de sesión (véase la Figura 1).

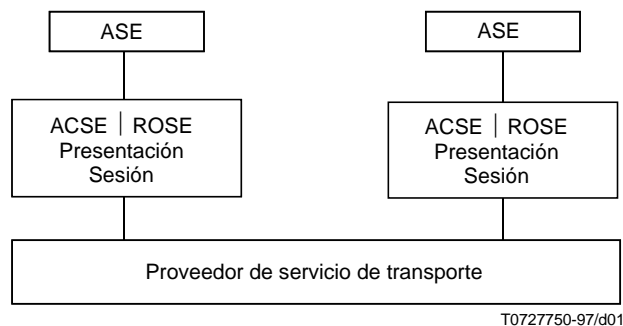


FIGURA 1/X.639

Modelo de las capas que soportan ASE basados en el ROSE

2 Referencias normativas

Las Recomendaciones y demás referencias siguientes contienen disposiciones que, mediante su referencia en este texto, constituyen disposiciones de la presente Recomendación. Al efectuar esta publicación, estaban en vigor las ediciones indicadas. Todas las Recomendaciones y demás referencias son objeto de revisiones, por lo que se preconiza que todos los usuarios de la presente Recomendación investiguen la posibilidad de aplicar las ediciones más recientes de las Recomendaciones y demás referencias citadas a continuación. Se publica regularmente una lista de las Recomendaciones UIT-T actualmente vigentes.

2.1 Recomendaciones UIT-T | Normas Internacionales idénticas

- Recomendación UIT-T X.225 (1995) | ISO/CEI 8327-1:1996, *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Protocolo de sesión con conexión: Especificación del protocolo.*
- Recomendación UIT-T X.226 (1994) | ISO/CEI 8823-1:1994, *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Protocolo de presentación con conexión: Especificación del protocolo.*
- Recomendación UIT-T X.227 (1995) | ISO/CEI 8650-1:1996, *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Protocolo con conexión para el elemento de servicio de control de asociación: Especificación de protocolo.*
- Recomendación UIT-T X.245 (1995) | ISO/CEI 8327-2:1996, *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Protocolo de sesión con conexión: Formulario de enunciado de conformidad de implementación de protocolo.*
- Recomendación UIT-T X.246 (1996) | ISO/CEI 8823-2:1997, *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Protocolo de presentación con conexión: Formulario de declaración de conformidad de realización de protocolo.*
- Recomendación UIT-T X.247 (1996) | ISO/CEI 8650-2:1997, *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Especificación de protocolo para el elemento de servicio de control de asociación: Formulario de declaración de conformidad de realización de protocolo.*

2.2 Pares de Recomendaciones | Normas Internacionales de contenido técnico equivalente

- Recomendación X.219 del CCITT (1988), *Operaciones a distancia: Modelo, notación y definición del servicio.*
ISO/CEI 9072-1:1989, *Information processing systems – Text communication – Remote Operations – Part 1: Model, notation and service definition.*
- Recomendación X.229 del CCITT (1988), *Operaciones a distancia: Especificación del protocolo.*
ISO/CEI 9072-2:1989, *Information processing systems – Text communication – Remote Operations – Part 2: Protocol Specification.*
- Recomendación UIT-T X.637 (1996), *Requisitos básicos comunes de capa superior en modo con conexión.*
ISO/CEI ISP 11188-1:1995, *Information technology – International Standardized Profiles – Common upper layer requirements – Part 1: Basic connection oriented requirements.*
- Recomendación UIT-T X.638 (1996), *Facilidades de la interconexión de sistemas abiertos mínimos para soportar aplicaciones de comunicaciones básicas.*
ISO/CEI ISP 11188-3:1996, *Information technology – International Standardized Profile – Common upper layer requirements – Part 3: Minimal OSI upper layer facilities.*

2.3 Referencias adicionales

- ISO/CEI 9072-4¹⁾, *Information technology – Remote Operations Service Element (ROSE) – Part 4: Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) Proforma.*

NOTA – Esta Recomendación hace referencias detalladas a subcláusulas de las ediciones especificadas de algunas de las referencias arriba citadas.

3 Definiciones

Las definiciones de la Recomendación UIT-T X.638 son también válidas para esta Recomendación.

¹⁾ Actualmente en fase de proyecto.

3.1 Nivel de soporte

Para especificar el nivel de soporte de las características de protocolo de esta Recomendación, se define la siguiente terminología:

- a) la columna 1 del Cuadro 1 enumera los identificadores de nivel de soporte para un perfil utilizado en esta Recomendación;
- b) la columna 2 del Cuadro 1 define el uso de estas clasificaciones de requisitos de la columna 1 mediante una especificación de referencia;
- c) la columna 3 del Cuadro 1 define el empleo de las clasificaciones de los requisitos por una implementación.

4 Abreviaturas

Además de las abreviaturas de la Recomendación UIT-T X.638, se utilizan las siguientes abreviaturas en esta Recomendación:

ROSE Elemento de servicio de operaciones a distancia (*remote operations service element*).

RTSE Elemento de servicio de transferencia fiable (*reliable transfer service element*).

Nivel de soporte de las características de protocolo:

- m soportada
- o opcionalmente soportada
- * abierta
- x excluida
- c condicionalmente soportada
- i fuera de alcance
- no aplicable

5 Elemento de servicio de operaciones a distancia (ROSE)

El soporte de funciones y parámetros para el elemento de servicio de operaciones a distancia es el que se especifica en A.5 y en la cláusula Requisitos específicos de capa superior de la especificación de referencia.

6 Elemento de servicio de control de asociación (ACSE, *association control service element*)

El soporte de funciones y parámetros para el elemento de servicio de control de asociación es el que se especifica en A.6 y en la cláusula Requisitos específicos de capa superior de la especificación de referencia.

7 Capa de presentación

El soporte de funciones y parámetros para el protocolo de presentación es el que se especifica en A.7 y en la cláusula Requisitos específicos de capa superior de la especificación de referencia.

8 Capa de sesión

El soporte de funciones y parámetros para el protocolo de sesión es el que se especifica en A.8 y en la cláusula Requisitos específicos de capa superior de la especificación de referencia.

Identificadores de la categoría del perfil

Identificador	Significado cuando es referenciado por una especificación	Significado cuando es referenciado por una implementación
1 m	Obligatoria (mandatory) – La característica se necesitará para el soporte. La categoría de la característica seguirá siendo obligatoria en una especificación de referencia (Nota).	Obligatoria – La implementación soportará la característica, es decir, se implementarán su sintaxis y sus procedimientos como se especifica en la norma de base o en esta Recomendación. Sin embargo, no es un requisito que la característica se utilice en todos los casos de comunicación, a menos que lo exija la norma de base o se indique de otro modo en esta Recomendación. La característica estará sujeta a una prueba de conformidad de ISP (Nota).
2 o	Opcional – La decisión de si esta característica es o no soportada la toma la implementación. La categoría de la característica seguirá siendo opcional en una especificación de referencia.	Opcional – La implementación puede decidir si soporta o no la característica. <ul style="list-style-type: none"> • El soporte de una característica significa que ésta se tratará como si fuera obligatoria. • El no soporte de una característica depende de que sea en recepción o en emisión: en emisión, no se utiliza la capacidad de la característica; para recibir un parámetro opcional, la sintaxis se implementará y puede ignorarse el parámetro. La característica será objeto de una prueba de conformidad de ISP.
3 *	Abierta – La categoría de esta característica la decidirá la especificación de referencia. La especificación de referencia indicará que la categoría de la característica es obligatoria, opcional o fuera de alcance. Otra posibilidad es que la especificación de referencia mantenga la característica abierta.	Abierta – Igual que opcional.
4 x	Excluida – Esta característica no se utilizará en una especificación de referencia. La categoría de la característica seguirá siendo excluida en una especificación de referencia.	Excluida – La implementación no soportará la característica. Cuando se rellene el correspondiente cuadro del formulario PICS, la respuesta en la columna soporte será que la característica no ha sido implementada. La implementación abortará si se recibe la característica. La exclusión debe ser objeto de una prueba de conformidad de ISP.
5 I	Fuera de alcance – El requisito para el soporte de esta característica no es cubierto por este perfil. La categoría de la característica seguirá siendo fuera de alcance en una especificación de referencia.	Fuera de alcance – El soporte de una característica seguirá las directrices expuestas más arriba para opcional, con la excepción de que esta característica no será objeto de una prueba de conformidad de ISP.
6 –	No aplicable – Esta característica no es relevante cuando se mencione en un cuadro. El soporte de la característica carece de significado, es lógicamente imposible o físicamente imposible, después de que se evalúan algunas condiciones. La categoría de la característica seguirá siendo no aplicable en una especificación de referencia.	No aplicable – La característica no es definida por la norma de base en el contexto en el que se menciona en un cuadro. No se requiere una respuesta de soporte por parte del implementador.
7 c[n]	Condicionally soportada – El soporte de esta característica es definido con más detenimiento en esta Recomendación por la condición («n») anexa al cuadro. El valor evaluado a partir de la condición se evalúa a uno de los siguientes valores definidos en este cuadro: «m»; «o»; «i» o «–».	Condicionally soportada – El soporte de la característica es definido con más detenimiento por una condición («n») que se anexa al cuadro. Dependiendo de la condición, cuando se rellene el correspondiente cuadro del formulario PICS, la respuesta en la columna soporte será: la característica ha sido implementada; la característica no ha sido implementada; o no aplicable.
<p>NOTA – El soporte de una característica puede ser condicional, supeditado al soporte de una clase de características a las que pertenece; por ejemplo, un parámetro de una PDU, una PDU de una unidad funcional.</p>		

9 Cumplimiento

9.1 Declaración de cumplimiento

Una especificación de referencia puede utilizar los requisitos de esta Recomendación y alegar el cumplimiento de los mismos, de una de las siguientes maneras:

- a) La especificación de referencia no duplica ninguno de los requisitos de esta Recomendación dentro de sus propias especificaciones, y en su lugar exige que la implementación se ajuste a los requisitos de esta Recomendación. Éste es el método preferido.
- b) La especificación de referencia reproduce todos los requisitos de esta Recomendación como parte de sus requisitos y correspondientes declaraciones de conformidad.

En el caso de b), se incluirá una referencia a esta Recomendación en la cláusula 1 (Alcance) y en la cláusula 2 (Referencias normativas) de la especificación de referencia.

9.1.1 Una especificación de referencia que reproduzca todos los requisitos de esta Recomendación cumple si los requisitos específicos de capa superior de la especificación de referencia no contradicen los requisitos de esta Recomendación.

9.1.2 Una especificación que exige que una implementación cumpla los requisitos contenidos en esta Recomendación es conforme si:

- a) el requisito de conformidad de la especificación de referencia indica que una implementación cumplirá a los requisitos de esta Recomendación; y
- b) los requisitos específicos de capa superior de la especificación de referencia no contradicen los requisitos de esta Recomendación.

9.1.3 Esta Recomendación especifica los requisitos de las implementaciones para conseguir interfuncionamiento.

Una alegación de cumplimiento es una alegación de que se satisfacen todos los requisitos de las normas de base pertinentes, y que se satisfacen todos los requisitos de esta Recomendación. El Anexo B indica la relación entre estos requisitos y los de las normas de base.

9.2 Relación con las normas de base

Una especificación de referencia conforme exigirá que una implementación que alegue conformidad con la especificación de referencia incluya los aspectos especificados en 9.2.1 a 9.2.5 y 9.3.

9.2.1 Conformidad con el ROSE

Para cumplir el protocolo del elemento de servicio de operaciones a distancia (ROSE) utilizado en esta Recomendación, las implementaciones aplicarán todas las características soportadas (identificadas en A.5).

9.2.2 Conformidad con el ACSE

Para cumplir el protocolo del elemento de servicio de control de asociación (ACSE), tal como exige esta Recomendación, las implementaciones implementarán el modo normal e implementarán todas las características soportadas (identificadas en A.6).

9.2.3 Conformidad con la capa de presentación

Para cumplir el protocolo de presentación, tal como exige esta Recomendación, las implementaciones implementarán el modo normal e implementarán todas las características soportadas (identificadas en A.7).

9.2.4 Conformidad con la sintaxis de transferencia

Una implementación soportará la «codificación básica de un solo tipo ASN.1» (BER) que se especifica en la Rec. UIT-T X.690 | ISO/CEI 8825-1, salvo cuando la especificación de referencia o la correspondiente norma de base especifica alguna otra codificación obligatoria, junto con las reglas adicionales definidas en la cláusula 7/X.637, para la generación de la codificación de protocolo especificada en ASN.1. La especificación de referencia puede exigir soporte de ésta u otras sintaxis de transferencia para cualesquiera sintaxis abstractas que defina.

NOTA – En el momento de la publicación, la BER era adecuada para satisfacer todos los perfiles propuestos.

9.2.5 Conformidad con la capa de sesión

Para cumplir el protocolo de sesión, tal como exige esta Recomendación, las implementaciones implementarán todas las características identificadas en A.8 que sea necesario implementar.

9.3 Relación con la Recomendación UIT T X.638

Toda implementación conforme con esta Recomendación cumplirá también la Recomendación UIT-T X.638.

Anexo A

Listas de requisitos de los perfiles para ROSE, ACSE, presentación y sesión

A.1 Generalidades

Este anexo describe los requisitos ROSE, ACSE, de presentación y de sesión para perfiles basados en el ROSE. Los requisitos se presentan en forma de tablas que hacen referencia a los formularios PICS de las normas de base. Las tablas se utilizan cuando se compone una lista de requisitos de los perfiles (PRL, *profile requirements list*) de una especificación de referencia o cuando se rellena el formulario PICS de las normas de base. Las tablas especifican los valores que se utilizarán para los elementos incluidos en las tablas identificadas de los formularios PICS. Las tablas contenidas en A.4 a A.8 complementan los requisitos indicados en los Anexos A, B y C de la Recomendación UIT-T X.638. Dicha Recomendación deja opciones para algunas características que son redefinidas por las tablas de este anexo. Junto con las tablas de los Anexos A, B y C de la Recomendación UIT-T X.638, están destinadas a dar una especificación precisa de los requisitos impuestos a las respuestas indicadas en un formulario PICS relleno. Todos los parámetros abiertos de la Recomendación UIT-T X.638 permanecen abiertos, si no son redefinidos por las tablas de este anexo. En caso de arbitraje o controversia, este anexo prevalece sobre cualquier cláusula de la Recomendación UIT-T X.637 o de la Recomendación UIT-T X.638.

A.2 Referencias

En la columna referencia formulario PICS de las tablas A.5 a A.8, se hace referencia a formularios PICS de la norma de base. La primera letra identifica el formulario PICS concreto:

- R: ROSE – ISO/CEI 9072-4
- A: ACSE – Rec. UIT-T X.247 | ISO/CEI 8650-2
- P: Presentación – Rec. UIT-T X.246 | ISO/CEI 8823-2
- S: Sesión - Rec. UIT-T X.245 | ISO/CEI 8327-2

Los caracteres que van desde el segundo carácter hasta el trazo (/) constituyen una referencia a la subcláusula concreta del Anexo A de ese formulario PICS que contiene la tabla en cuestión. El número que sigue al trazo hace referencia al número de fila de la tabla.

A.3 Clasificación de los requisitos

En todo este anexo, para especificar el nivel de soporte de cada característica, se utiliza la siguiente clasificación.

A.3.1 Columna Categoría (Status)

La columna categoría refleja la clasificación que va a encontrarse en el formulario PICS de la norma de base:

- o: opcional
- c: condicional
- o.n: opcional con selección al menos de uno de los elementos marcados

Las definiciones de los elementos condicionales pueden verse en los respectivos formularios PICS.

Cuando la entrada categoría (status) contiene dos clasificaciones separadas por una coma, éstas hacen referencia respectivamente a las capacidades de emisión y recepción.

A.3.2 Columna Perfil (Profile)

La columna perfil recoge el requisito de esta Recomendación. Cada entrada de esta columna se escoge de la lista siguiente (véanse las definiciones en 3.1):

- m: soporte obligatorio (mandatory)
- C: soporte condicional exigido por esta Recomendación
- c: soporte condicional exigido en el PICS de la norma de base
- O.N: opcional con selección al menos de uno de los elementos marcados
- i: fuera de alcance
- : no aplicable

Las definiciones de los elementos condicionales exigidos por esta Recomendación se enumeran en A.9. Cuando la entrada perfil contiene dos clasificaciones separadas por una coma, éstas hacen referencia respectivamente a las capacidades de emisión y recepción.

A.4 Valor de las «variables de cometido» (role-variables) utilizado en los Anexos A, B y C de la Recomendación UIT-T X.638

La subcláusula 9.3/X.638 describe un concepto de cometidos (roles) para el establecimiento de asociación, transferencia de datos normales y liberación de asociación. Estos cometidos se expresan como valores booleanos de las «variables de cometido». Las variables se utilizan para formular requisitos condicionales en los Anexos A, B y C de la Recomendación UIT-T X.638. Para perfiles basados en el ROSE, pueden determinarse los valores de algunas variables de cometido:

défait	<i>Establishment-initiator</i> = 'i' <i>Establishment-responder</i> = 'i' <i>Release-requestor</i> = 'i' <i>Release-acceptor</i> = 'i' <i>normal-data-requestor</i> = 'i' <i>normal-data-acceptor</i> = 'i'
si A.3/1 entonces	<i>Establishment-initiator</i> = 'm' y <i>Release-requestor</i> = 'm'
si A.3/2 entonces	<i>Establishment-responder</i> = 'm' y <i>Release-acceptor</i> = 'm'
si [A.5/5 y A.5/6 y no (A.5/1 o A.5/2 o A.5/3 o A.5/4 o A.5/7)] entonces	<i>normal-data-requestor</i> = 'm'
si [A.5/5 y A.5/7 y no (A.5/1 o A.5/2 o A.5/3 o A.5/4 o A.5/6)] entonces	<i>normal-data-acceptor</i> = 'm'
si [(A.5/1 o A.5/2 o A.5/3 o A.5/4) o (A.5/5 y A.5/6 y A.5/7)] entonces	<i>normal-data-requestor</i> = 'm' y <i>normal-data-acceptor</i> = 'm'

A.5 PRL del ROSE

	Referencia formulario PICS	Nombre del elemento (ítem)	Referencia normativa	Categoría (Status)	Perfil (Profile)
1	R.A.6.6/2	valor-operación (<i>originación RORS</i>)		o	O.1
2	R.A.6.6/3	resultado (<i>originación RORS</i>)		o	O.1
3	R.A.6.7/2	valor-operación (<i>recepción RORS</i>)		o	O.2
4	R.A.6.7/3	resultado (<i>recepción RORS</i>)		o	O.2
NOTA – Los requisitos O.1 y O.2 de la columna Perfil se suprimen de la norma de base; esto puede ser un error en el PICS.					

A.6 PRL del ACSE

	Referencia formulario PICS	Nombre del elemento	Referencia normativa	Categoría (Status)	Perfil (Profile)
1	A.A.10.1/15	Información de usuario (<i>AARQ</i>)		c6, c7	C3, m
2	A.A.10.2/13	Información de usuario (<i>AARE</i>)		c10, c6	C4, m
3	A.A.10.3/1	Motivo (<i>RLRQ</i>)		c12, c4	C1, m
4	A.A.10.3/2	Información de usuario (<i>RLRQ</i>)		c12, c4	C5, m
5	A.A.10.4/1	Motivo (<i>RLRE</i>)		c13, c3	C2, m
6	A.A.10.4/2	Información de usuario (<i>RLRE</i>)		c13, c3	C6, m

A.7 PRL de presentación

No existen requisitos adicionales a los indicados en el Anexo B/X.638.

A.8 PRL de sesión

	Referencia formulario PICS	Nombre del elemento	Referencia normativa	Categoría (Status)	Perfil (Profile)
1	S.A.8.5.2/5	Código de motivo (<i>RF-elementos simples</i>)		c6, c5	C2, C1
2	S.A.8.6/3	Datos de usuario (<i>FN</i>)		c87, c12	C1, m
3	S.A.8.7/2	Datos de usuario (<i>DN</i>)		c8, c11	C2, m

A.9 Lista de declaraciones condicionales

Las declaraciones condicionales de este anexo se basan en las tablas del Anexo A.

C1: si A.4/1, entonces m, o si no i

C2: si A.4/2, entonces m, o si no i

C3: si A.4/1 y A.5/1, entonces m, o si no i

C4: si A.4/2 y (A.5/2 o A.5/3), entonces m, o si no i

C5: si A.4/1 y A.5/4, entonces m, o si no i

C6: si A.4/2 y (A.5/5. o A.5/6), entonces m, o si no i

Anexo B

Formulario ICS de los perfiles para implementaciones ROSE

B.1 Generalidades

Este anexo contiene un formulario de declaración de conformidad de implementación para describir el soporte de los mecanismos ROSE por una implementación ROSE.

B.2 Clasificación de los requisitos

En todo este anexo, para especificar el nivel de soporte de cada característica, se utiliza la siguiente clasificación.

B.2.1 Columna Categoría (Status)

La columna situación recoge la clasificación que ha de encontrarse en la norma de base del ROSE.

o: opcional

o.n: opcional con selección al menos de uno de los elementos marcados.

B.2.2 Columna Soporte (Support)

La columna soporte indica el soporte de una determinada implementación.

y: soportada

n: no soportada

B.3 Cometidos soportados

Índice	Cometido soportado	Categoría (Status)	Soporte
1	Invocador de una operación VINCULACIÓN/DESVINCULACIÓN ROSE	o.1	
2	Ejecutor de una operación VINCULACIÓN/DESVINCULACIÓN ROSE	o.1	

B.4 Soporte de parámetros VINCULACIÓN/DESVINCULACIÓN (BIND/UNBIND)

Índice	Parámetros soportados	Categoría (Status)	Soporte
1	Argumento VINCULACIÓN	o	
2	Resultado VINCULACIÓN	o	
3	Error VINCULACIÓN	o	
4	Argumento DESVINCULACIÓN	o	
5	Resultado DESVINCULACIÓN	o	
6	Error DESVINCULACIÓN	o	

B.5 Soporte de operaciones

Índice	Soporte de operación	Categoría (Status)	Soporte
1	Clase de operación 1	o.1	
2	Clase de operación 2	o.1	
3	Clase de operación 3	o.1	
4	Clase de operación 4	o.1	
5	Clase de operación 5	o.1	
6	Operaciones de invocación	o.2	
7	Operaciones de ejecución	o.2	

SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

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