



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

X.749

(08/97)

SERIE X: REDES DE DATOS Y COMUNICACIÓN
ENTRE SISTEMAS ABIERTOS

Gestión de interconexión de sistemas abiertos –
Funciones de gestión

**Tecnología de la información – Interconexión de
sistemas abiertos – Gestión de sistemas:
Función de gestión del dominio de gestión y de
la política de gestión**

Recomendación UIT-T X.749

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

RECOMENDACIONES DE LA SERIE X DEL UIT-T
REDES DE DATOS Y COMUNICACIÓN ENTRE SISTEMAS ABIERTOS

REDES PÚBLICAS DE DATOS	
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	
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	
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	
Gestión de redes	X.600–X.629
Eficacia	X.630–X.639
Calidad de servicio	X.640–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	
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 y funciones de arquitectura de gestión distribuida abierta	X.730–X.799
SEGURIDAD	X.800–X.849
APLICACIONES DE INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS	
Cometimiento, concurrencia y recuperación	X.850–X.859
Procesamiento de transacciones	X.860–X.879
Operaciones a distancia	X.880–X.899
PROCESAMIENTO DISTRIBUIDO ABIERTO	X.900–X.999

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

NORMA INTERNACIONAL 10164-19

RECOMENDACIÓN UIT-T X.749

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN – INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS – GESTIÓN DE SISTEMAS: FUNCIÓN DE GESTIÓN DEL DOMINIO DE GESTIÓN Y DE LA POLÍTICA DE GESTIÓN

Resumen

La gestión efectiva de una red exige la subdivisión de la misma de una manera que refleje las agrupaciones organizativas y funcionales. Ejemplo de agrupación organizativa es la subdivisión de los objetos gestionados en grupos que sigan algún criterio lógico, o conveniente (por ejemplo, geográfico o de otro tipo). Ejemplo de agrupación funcional es la subdivisión de los objetos gestionados según la actividad de gestión o las zonas funcionales de responsabilidad (por ejemplo, averías, configuración, contabilidad, calidad de funcionamiento y seguridad).

En la práctica, ambos aspectos están relacionados y es preciso controlar en el tiempo y de manera flexible las creaciones, las modificaciones y sus relaciones. Se requieren mecanismos adicionales que permitan la aplicación y gestión de políticas a esas agrupaciones. El siguiente es un ejemplo de política en este contexto: un grupo de sistemas gestionados debe enviar informes de averías al sistema gestor "x" entre las 08:00 y las 18:00 horas, y al sistema gestor "y" durante el resto del tiempo.

Las Recomendaciones X.701 y X.749 proporcionan un método basado en las Recomendaciones X.700 para satisfacer dichas necesidades sobre la base de definir subdivisiones de objetos gestionados como dominios de gestión, políticas como objetos de política de gestión y la intersección de unas y otras como una jurisdicción de gestión.

Los mensajes y la información de gestión se definen para controlar la creación de dominios y cualesquiera modificaciones ulteriores de dichos dominios mediante mensajes basados en la Recomendación X.700.

Orígenes

El texto de la Recomendación UIT-T X.749 se aprobó el 9 de agosto de 1997. Su texto se publica también, en forma idéntica, como Norma Internacional ISO/CEI 10164-19.

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.º 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	Campo de aplicación 1
2	Referencias normativas 2
2.1	Recomendaciones Normas Internacionales idénticas 2
2.2	Pares de Recomendaciones Normas Internacionales de contenido técnico equivalente 3
3	Definiciones 3
3.1	Definiciones del modelo de referencia básico 4
3.2	Definiciones del marco de gestión 4
3.3	Definiciones de la visión general de la gestión de sistemas 4
3.4	Definiciones del servicio de información de gestión común (CMIS) 4
3.5	Definiciones de prueba de conformidad de la interconexión de sistemas abiertos 4
3.6	Definiciones proforma de declaración de conformidad de la implementación 5
3.7	Definiciones adicionales 5
4	Símbolos y abreviaturas 5
5	Convenios 6
6	Requisitos 6
7	Modelo 7
7.1	Dominio 7
7.2	Política 8
7.3	Jurisdicción 8
7.4	Aspectos administrativos 9
7.5	Aspectos de procedimiento del modelo 9
8	Definiciones genéricas 10
8.1	Relaciones 10
8.2	Objetos gestionados 11
8.3	Notificaciones 17
8.4	Acciones 17
8.5	Atributos 18
8.6	Parámetros 19
8.7	Vínculos de nombres 19
9	Definición de servicios 19
9.1	Servicio de listado de miembros directos 20
9.2	Servicio de listado de miembros 20
9.3	Servicio de verificación de pertenencia 21
9.4	Servicio de aplicación de operación 22
9.5	Servicio de notificación de violación de política 22
9.6	Servicio determinación del estado de violación 23
10	Unidades funcionales de la gestión de sistemas 23
10.1	Unidad funcional interrogación sobre los miembros 23
10.2	Unidad funcional violación de política 24
10.3	Unidad funcional operación 24
11	Protocolo 24
11.1	Elementos de procedimiento 24
11.2	Sintaxis abstracta 27
11.3	Negociación de unidades funcionales 30

12	Relaciones con otras funciones	30
13	Conformidad	31
13.1	Conformidad estática	31
13.2	Conformidad dinámica.....	31
13.3	Requisitos de declaración de conformidad de la implementación de gestión	31
Anexo A	– Definición de información de gestión	32
A.1	Atribución de identificadores de objeto	32
A.2	Definición de clases de relaciones	33
A.3	Definición de clases de objetos gestionados	33
A.4	Definición de correspondencias de relación	38
A.5	Definición de atributos.....	38
A.6	Definición de notificaciones	41
A.7	Definición de acciones.....	41
A.8	Definición de vínculos de nombres.....	42
A.9	Definición de parámetros.....	43
A.10	ASN.1	43
Anexo B	– Formulario de MCS.....	45
B.1	Introduction.....	45
B.2	Identification of the implementation	46
B.3	Identification of the Recommendations International Standards in which the management information is defined.....	47
B.4	Management conformance summary.....	48
Anexo C	– Formulario de MICS	52
C.1	Introduction.....	52
C.2	Instructions for completing the MICS proforma to produce an MICS.....	52
C.3	Statement of conformance to the management information.....	52
Anexo D	– Formulario de MOCS.....	59
D.1	Introduction.....	59
D.2	Instructions for completing the MOCS proforma to produce a MOCS.....	59
D.3	policy "ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997"	59
D.4	scheduledPolicy "ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997" (partial)	64
D.5	jurisdiction "ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997"	69
D.6	enhancedJurisdiction "ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997" (partial)	75
D.7	domain "ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997"	81
D.8	administrativeAspect "ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997"	85
D.9	policyViolationLogRecord "ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997"	88
D.10	valueAssertionPolicy "ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997"	91
Anexo E	– Formulario de MRCS	96
E.1	Introduction.....	96
E.2	Instructions for completing the MRCS proforma for name binding to produce an MRCS.....	96
E.3	Statement of conformance to the name binding.....	96

NORMA INTERNACIONAL

RECOMENDACIÓN UIT-T

**TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN – INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS
ABIERTOS – GESTIÓN DE SISTEMAS: FUNCIÓN DE GESTIÓN DEL
DOMINIO DE GESTIÓN Y DE LA POLÍTICA DE GESTIÓN**

1 Campo de aplicación

Esta Recomendación | Norma Internacional define la función de gestión del dominio de gestión y de la política de gestión. Esta función de gestión es una función de gestión del sistema que puede ser utilizada por un proceso de aplicación en entorno de gestión centralizado o descentralizado, para interactuar con el propósito de gestionar sistemas, tal como define la Rec. X.700 del CCITT e ISO/CEI 7498-4, Marco de gestión para la interconexión de sistemas abiertos. Esta Recomendación | Norma Internacional define una función que consta de servicios y definiciones genéricas. Esta función se ubica en la capa de aplicación del modelo de referencia OSI (Rec. UIT-T X.200 | ISO/CEI 7498-1) y se define según el modelo que proporciona ISO/CEI 9545. La Rec. X.701 del CCITT | ISO/CEI 10040 describe el papel de las funciones de gestión de sistemas.

Esta Recomendación | Norma Internacional:

- identifica el conjunto de requisitos que satisface la función;
- proporciona un modelo para el comportamiento de los objetos de gestión del dominio de gestión;
- proporciona un modelo para el comportamiento de los objetos de gestión de la política de gestión;
- especifica los requisitos de gestión de la función y cómo éstos se implementan mediante la especificación de objetos gestionados y de su comportamiento;
- especifica la correspondencia entre dichos servicios y los servicios de información de gestión común (CMIS, *common management information services*);
- especifica la sintaxis abstracta de los parámetros de las unidades de datos del protocolo de aplicación de gestión (MAPDU, *management application protocol data units*) que se utilizan para hacer referencia a los objetos gestionados y a sus características;
- proporciona un modelo, de acuerdo con el modelo de información de gestión y el modelo de relaciones generales, para la información asociada con los dominios de gestión, las políticas, las jurisdicciones y para el comportamiento de objetos gestionados a través de los cuales se accede y manipula dicha información;
- proporciona definiciones relativas a la información asociada con los dominios de gestión, las políticas y las jurisdicciones, su representación y las operaciones que se pueden realizar sobre ellos en términos de objetos gestionados y plantillas de relaciones de gestión.

Esta Recomendación | Norma Internacional:

- no define la naturaleza de ninguna implementación destinada a proporcionar la función de gestión del dominio de gestión y de la política de gestión;
- no especifica la forma en que debe realizar la gestión el usuario de la función de gestión del dominio de gestión y de la política de gestión;
- no define la naturaleza de ninguna interacción que pueda dar lugar a la función de gestión del dominio de gestión y de la política de gestión;
- no especifica los servicios necesarios para el establecimiento y la liberación normal y anormal de una asociación de gestión;

- no define las interacciones que se pueden producir por la utilización simultánea de varias funciones de gestión;
- no define el establecimiento de conexión o los requisitos de autorización necesarios para utilizar esta función o para cualquier actividad asociada;
- no excluye la definición de un ulterior dominio de gestión, política de gestión o de clases de objetos gestionados de la jurisdicción de gestión.

2 Referencias normativas

Las siguientes Recomendaciones y Normas Internacionales contienen disposiciones que, mediante su referencia en este texto, constituyen disposiciones de la presente Recomendación | Norma Internacional. Al efectuar esta publicación, estaban en vigor las ediciones indicadas. Todas las Recomendaciones y Normas son objeto de revisiones, por lo que se preconiza que los participantes en acuerdos basados en la presente Recomendación | Norma Internacional investiguen la posibilidad de aplicar las ediciones más recientes de las Recomendaciones y las Normas citadas a continuación. Los miembros de la CEI y de la ISO mantienen registros de las Normas Internacionales actualmente vigentes. La Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT mantiene una lista de las Recomendaciones UIT-T actualmente vigentes.

2.1 Recomendaciones | Normas Internacionales idénticas

- Recomendación UIT-T X.200 (1994) | ISO/CEI 7498-1:1994, *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Modelo de referencia básico: El modelo básico* .
- Recomendación UIT-T X.210 (1993) | ISO/CEI 10731:1994, *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Modelo de referencia básico: Convenios para la definición de servicios en la interconexión de sistemas abiertos* .
- Recomendación X.701 del CCITT (1992) | ISO/CEI 10040:1992, *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Visión general de la gestión de sistemas* .
- Recomendación X.720 del CCITT (1992) | ISO/CEI 10165-1:1993, *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Estructura de la información de gestión: Modelo de la información de gestión* .
- Recomendación X.721 del CCITT (1992) | ISO/CEI 10165-2:1992, *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Estructura de la información de gestión: Definición de la información de gestión* .
- Recomendación X.722 del CCITT (1992) | ISO/CEI 10165-4:1992, *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Estructura de la información de gestión: Directrices para la definición de objetos gestionados* .
- Recomendación UIT-T X.724 | ISO/CEI 10165-6:1994, *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Estructura de la información de gestión: Requisitos y directrices para los formularios de declaración de conformidad de implementación asociados con la gestión de OSI* .
- Recomendación UIT-T X.725 (1995) | ISO/CEI 10165-7:1996, *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Estructura de la información de gestión: Modelo general de relación* .
- Recomendación X.730 del CCITT (1992) | ISO/CEI 10164-1:1993, *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Gestión de sistemas: Función de gestión de objetos* .
- Recomendación X.731 del CCITT (1992) | ISO/CEI 10164-2:1992, *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Gestión de sistemas: Función de gestión de estados* .
- Recomendación X.732 del CCITT (1992) | ISO/CEI 10164-3:1993, *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Gestión de sistemas: Atributos para la representación de relaciones* .
- Recomendación X.734 del CCITT (1992) | ISO/CEI 10164-5:1993, *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Gestión de sistemas: Función de gestión de informes de evento* .
- Recomendación X.735 del CCITT (1992) | ISO/CEI 10164-6:1993, *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Gestión de sistemas: Función de control de ficheros registro cronológico* .

- Recomendación UIT-T X.743 | ISO/CEI 10164-20¹⁾, *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Gestión de sistemas: Función de gestión del tiempo.*
- Recomendación UIT-T X.746 (1995) | ISO/CEI 10164-15:1995, *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Gestión de sistemas: Función de planificación.*

2.2 Pares de Recomendaciones | Normas Internacionales de contenido técnico equivalente

- Recomendación X.208 del CCITT (1988), *Especificación de la notación de sintaxis abstracta uno (ASN.1).*
- ISO/CEI 8824:1990, *Information technology – Open Systems Interconnection – Specification of Abstract Syntax Notation One (ASN.1).*
- Recomendación X.209 del CCITT (1988), *Especificación de las reglas básicas de codificación de la notación de sintaxis abstracta uno (ASN.1).*
- ISO/CEI 8825:1990, *Information technology – Open Systems Interconnection – Specification of Basic Encoding Rules for Abstract Syntax Notation One (ASN.1).*
- Recomendación UIT-T X.290 (1995), *Metodología y marco de las pruebas de conformidad de interconexión de sistemas abiertos de las Recomendaciones sobre los protocolos para aplicaciones del UIT-T – Conceptos generales.*
ISO/CEI 9646-1:1994, *Information technology – Open Systems Interconnection – Conformance testing methodology and framework – Part 1: General concepts.*
- Recomendación UIT-T X.291 (1995), *Metodología y marco de las pruebas de conformidad de interconexión de sistemas abiertos de las Recomendaciones sobre los protocolos para aplicaciones del UIT-T – Especificación de sucesiones de pruebas abstractas.*
ISO/CEI 9646-2:1994, *Information technology – Open Systems Interconnection – Conformance testing methodology and framework – Part 2: Abstract Test Suite specification.*
- Recomendación UIT-T X.296 (1995), *Metodología y marco de las pruebas de conformidad de interconexión de sistemas abiertos de las Recomendaciones sobre los protocolos para aplicaciones del UIT-T – Declaraciones de conformidad de implementación.*
ISO/CEI 9646-7:1995, *Information technology – Open Systems Interconnection – Conformance testing methodology and framework – Part 7: Implementation conformance statements.*
- Recomendación X.700 del CCITT (1992), *Marco de gestión para la interconexión de sistemas abiertos para aplicaciones del CCITT.*
- ISO/CEI 7498-4:1989, *Information processing systems – Open Systems Interconnection – Basic Reference Model – Part 4: Management framework.*
- Recomendación X.710 del CCITT (1991), *Definición del servicio común de información de gestión para aplicaciones del CCITT.*
- ISO/CEI 9595:1991, *Information technology – Open Systems Interconnection – Common management information service definition.*
- Recomendación X.711 del CCITT (1991), *Especificación del protocolo común de información de gestión para aplicaciones del CCITT.*
- ISO/CEI 9596-1:1991, *Information technology – Open Systems Interconnection – Common management information protocol – Part 1: Specification.*

3 Definiciones

A los fines de la presente Recomendación | Norma Internacional, se aplican las siguientes definiciones.

¹⁾ Actualmente en estado de proyecto.

ISO/CEI 10164-19 : 1997 (S)

3.1 Definiciones del modelo de referencia básico

Esta Recomendación | Norma Internacional utiliza el siguiente término que se define en la Rec. UIT-T X.200 | ISO/CEI 7498-1:

- gestión de sistemas.

3.2 Definiciones del marco de gestión

Esta Recomendación | Norma Internacional utiliza los siguientes términos que se definen en la Rec. X.700 del CCITT e ISO/CEI 7498-4:

- a) información de gestión;
- b) objeto gestionado.

3.3 Definiciones de la visión general de la gestión de sistemas

Esta Recomendación | Norma Internacional utiliza los siguientes términos que se definen en la Rec. X.701 del CCITT | ISO/CEI 10040:

- a) papel de agente;
- b) agente;
- c) definiciones genéricas;
- d) sistema gestionado;
- e) dominio de gestión;
- f) jurisdicción de gestión;
- g) operación de gestión;
- h) violación de la política de gestión;
- i) política de gestión;
- j) papel de gestor;
- k) gestor;
- l) sistema de gestión;
- m) filtro de miembro;
- n) declaración de conformidad del objeto gestionado (MOCS, *management object conformance statement*);
- o) declaración de conformidad de la información de gestión (MICS, *management information conformance statement*);
- p) formulario de MOCS;
- q) formulario de MICS;
- r) notificación;
- s) unidad funcional de gestión de sistemas.

3.4 Definiciones del servicio de información de gestión común (CMIS)

Esta Recomendación | Norma Internacional utiliza los siguientes términos que se definen en la Recomendación CCITT X.710 | ISO/CEI 9595:

- a) atributo;
- b) servicio de información de gestión común.

3.5 Definiciones de prueba de conformidad de la interconexión de sistemas abiertos

Esta Recomendación | Norma Internacional utiliza el siguiente término que se define en la Rec. UIT-T X.290 e ISO/CEI 9646-1:

- declaración de conformidad del sistema.

3.6 Definiciones proforma de declaración de conformidad de la implementación

Esta Recomendación | Norma Internacional utiliza los siguientes términos que se definen en la Rec. UIT-T X.724 | ISO/CEI 10165-6:

- a) declaración de conformidad de la relación gestionada (MRCS, *managed relationship conformance statement*);
- b) resumen de conformidad de la gestión (MCS, *management conformance summary*);
- c) formulario de MCS;
- d) formulario de MRCS.

3.7 Definiciones adicionales

Los términos siguientes se definen en esta Recomendación | Norma Internacional:

3.7.1 objeto gestionado dominio: Objeto gestionado que representa un dominio con la finalidad de gestionar la pertenencia a dicho dominio.

3.7.2 objeto gestionado política (de gestión de sistemas): Objeto gestionado que representa una política (de gestión de sistemas) con la finalidad de gestionarla.

3.7.3 detección de violación: Actividad que detecta violaciones de la política.

3.7.4 dominio (especificador de pertenencia): Una especificación que, por medio de referencia explícita o predicado, identifica un conjunto de objetos gestionados con fines de gestión.

3.7.5 objeto gestionado jurisdicción: Objeto gestionado que representa la relación entre una política y un dominio al que aquélla se aplica.

3.7.6 objeto gestionado aspecto administrativo: Objeto gestionado utilizado para representar información que no es relativa a los procedimientos y que es relevante a la administración de dominios, jurisdicciones y políticas.

4 Símbolos y abreviaturas

A los fines de la presente Recomendación | Norma Internacional, se aplican las siguientes siglas.

ASN.1	Notación de sintaxis abstracta uno (<i>abstract syntax notation one</i>)
AVA	Aserción del valor del atributo (<i>attribute value assertion</i>)
CMIP	Protocolo común de información de gestión (<i>common management information protocol</i>)
CMIS	Servicio común de información de gestión (<i>common management information service</i>)
CMISE	Elemento del servicio común de información de gestión (<i>common management information service element</i>)
conf.	Confirmación
GDMO	Directrices para la definición de objetos gestionados (<i>guidelines for the definition of managed objects</i>)
GRM	Modelo general de relaciones (<i>general relationship model</i>)
ICS	Declaración de conformidad de la implementación (<i>implementation conformance statement</i>)
Id	Identificador
ind.	Indicación
MAPDU	Unidad de datos del protocolo de aplicación de gestión (<i>management application protocol data unit</i>)
MCS	Resumen de conformidad de la gestión (<i>management conformance summary</i>)
MICS	Resumen de información de conformidad de la gestión (<i>management information conformance statement</i>)
MOCS	Declaración de conformidad del objeto gestionado (<i>managed object conformance statement</i>)
MRCS	Declaración de conformidad de la relación gestionada (<i>managed relationship conformance statement</i>)

ISO/CEI 10164-19 : 1997 (S)

PICS	Declaración de conformidad de la implementación del protocolo (<i>protocol implementation conformance statement</i>)
pet.	Petición
resp.	Respuesta
SMAPM	Máquina del protocolo de aplicación de gestión de sistemas (<i>systems management application protocol machine</i>)
Usuario MIS	Usuario del servicio de información de gestión (<i>management information service user</i>)

5 Convenios

Esta Recomendación | Norma Internacional define servicios para la función de gestión del dominio de gestión de conformidad con los convenios definidos en la Rec. UIT-T X.210 | ISO/CEI 10731.

La notación siguiente se utiliza en los cuadros de parámetros de servicio:

- M** el parámetro es obligatorio;
- C** el parámetro es condicional;
- (=) el valor del parámetro es idéntico al correspondiente parámetro de la interacción descrita por la primitiva de servicio relacionada precedente;
- U** utilización del parámetro en una opción de usuario-servicio;
- el parámetro no está presente en la interacción descrita por la primitiva en cuestión;
- P** el parámetro está sujeto a las limitaciones impuestas por la Rec. X.700 del CCITT e ISO/CEI 9595.

NOTA – Los parámetros que se señalan con «P» en los cuadros de servicio de esta Recomendación | Norma Internacional, se corresponden directamente con los parámetros de la primitiva de servicio CMIS, sin modificar la semántica ni la sintaxis de los mismos. Los parámetros restantes se utilizan para construir una MAPDU.

En esta Recomendación se utiliza letra tipo **Times New Roman** para los textos de la ASN.1 y de las directrices para la definición de objetos gestionados (GDMO).

6 Requisitos

Existen requisitos que, por motivos logísticos u otros motivos de gestión, aconsejan estructurar en módulos las actividades de gestión y los grupos de objetos gestionados. La necesidad de definir grupos de objetos gestionados está asociada al concepto de dominio.

Puede existir la necesidad de describir estas actividades de forma que sean accesibles mediante operaciones de gestión. La definición de dichas actividades de gestión está asociada con el concepto de política de gestión. Una política define un conjunto de actividades de gestión aplicables a dominios.

En el curso de las operaciones normales, puede suceder que las operaciones o limitaciones sobre los objetos gestionados no satisfacen los requisitos operacionales asociados con el grupo creado (quizás por fallos o por falta de integridad). La capacidad de los sistemas para reconocer cuando se producen violaciones y para tomar las medidas adecuadas a fin de resolverlas, es un requisito esencial de gestión.

En respuesta a dichas situaciones, las políticas de gestión y las reglas a ellas asociadas pueden modificarse y generarse nuevas reglas que se pueden aplicar a nuevos objetivos y a diversos objetos gestionados. La acción que debe tomarse cuando se detecta una violación es un requisito mínimo de gestión; esta acción se denomina resolución de violación y queda en estudio.

En la Rec. X.701 del CCITT | ISO/CEI 10040, visión general de la gestión de sistemas, se identifican los requisitos para la gestión de los dominios de gestión y de las políticas de gestión. A continuación se identifican otros requisitos funcionales.

Requisitos para los dominios de gestión:

- Se debe proporcionar un mecanismo para gestionar la pertenencia a un dominio.
- Deben existir mecanismos para generar una lista de miembros de un determinado dominio de gestión (enumeración de los miembros).

- Debe poder detectarse si un objeto gestionado es miembro de un dominio de gestión concreto (verificación de la pertenencia).
- Debe poder determinarse a cuál o cuáles dominios de gestión pertenece un objeto gestionado.
 - NOTA 1 – Realizar estas averiguaciones pueden consumir una cantidad considerable de tiempo y recursos.
- Debe poder determinarse cuáles son las políticas de gestión que se aplican a un dominio de gestión.
- Debe poder accederse a una representación de los dominios de gestión con el fin de gestionar el dominio.
- Un miembro de un dominio de gestión puede ser miembro de otro dominio de gestión.

Requisitos para las políticas de gestión:

- Debe existir un mecanismo para gestionar el cambio de política.
- Debe poder especificarse la detección de violaciones de la política de gestión y la resolución de la violación.
 - NOTA 2 – Los mecanismos para la resolución de las violaciones que cumplan dichos requisitos quedan en estudio.

7 Modelo

Un usuario del servicio de información de gestión (usuario-MIS) en el papel de gestor (gestor) interactúa con un objeto gestionado a través de un usuario-MIS en el papel de agente (agente) sobre una interfaz de interfuncionamiento.

Un objeto gestionado puede estar sujeto a un número indeterminado de políticas; varias políticas pueden ser relevantes para un objeto dado.

Un objeto gestionado dominio es un objeto de apoyo que permite la especificación de un conjunto de objetos de interés.

Un objeto gestionado política es un objeto de apoyo que representa una política de gestión de sistemas, y que aglutina el conjunto de reglas y la semántica para combinar la reglas empleadas para elaborar dicha política.

Un objeto gestionado jurisdicción es un objeto de apoyo que representa la relación entre una política y un dominio.

Un aspecto administrativo es un objeto de apoyo que representa aspectos no procedimentales e información descriptiva relativa a dominios, políticas y jurisdicciones.

7.1 Dominio

Un dominio permite especificar un conjunto de objetos de interés. Un dominio permite gestionar las características específicas de sus miembros. El conjunto de miembros de un dominio es la unión del conjunto formado por sus miembros directos y el conjunto de sus miembros indirectos. La pertenencia a dicho dominio o conjunto de miembros del mismo, pueden cambiar conforme los objetos son creados o suprimidos.

La intersección del conjunto de objetos descritos por la lista de selección de miembros de un dominio con el conjunto de objetos descritos por su filtro de selección de miembros, constituye el conjunto de miembros directos de dicho dominio. La lista de selección de miembros es un conjunto cuyos elementos designan instancias de objetos gestionados, los cuales pueden o no existir realmente. Si la lista de selección de miembros es un conjunto vacío, implica que todos los objetos están identificados. El filtro de selección de miembros es un atributo de un solo valor que representa un predicado lógico. Si su valor está vacío, toma el valor verdadero para todos los objetos.

Un dominio también permite hacer referencia a otros dominios por su nombre. La unión de los conjuntos de miembros especificados mediante objetos identificados de esta forma, constituye el conjunto de miembros indirectos del dominio. La capacidad de especificar la pertenencia de forma directa e indirecta, permite una adecuada agrupación y representación de jerarquías de dominios.

Las operaciones de gestión que soporta un especificador de pertenencia incluyen:

- listar el conjunto de miembros directos;
- listar el conjunto de miembros;
- verificar la pertenencia de una determinada instancia de objeto gestionado.

La figura 1 muestra como el dominio D1 describe un conjunto que contiene a los objetos A, B y C como miembros directos. El dominio D2 muestra un conjunto que contiene a D, E y F como miembros directos. El dominio D3 describe un conjunto con F y G como miembros directos. El dominio D4 no tiene miembros directos, pero A, B, C, D, E y F son miembros indirectos.

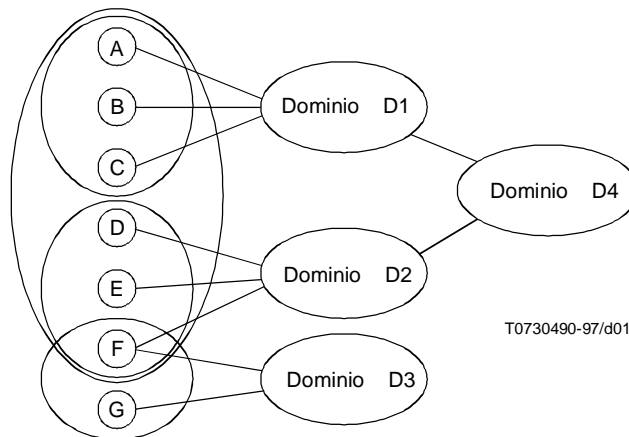


Figura 1 – Ejemplo de relaciones de pertenencia a dominios

7.2 Política

Una política agrupa la representación de los objetivos de gestión del sistema. Las políticas reflejan obligaciones, autorizaciones y aspiraciones. Su representación puede ser transparente u opaca. Una política transparente proporciona acceso de gestión a la representación de su semántica. Una política opaca no lo proporciona.

Esta Recomendación | Norma Internacional proporciona definiciones de clase que soportan la gestión de políticas opacas.

Pueden definirse subclases de política para soportar algunas capacidades, tales como la planificación (scheduling) y la representación de la semántica de la política. Esta Recomendación | Norma Internacional proporciona definiciones de clase para una política opaca de planificación.

Esta Recomendación | Norma Internacional describe una forma de representar la semántica de la política destinada a disponer de una clase de política transparente. El desarrollo de una representación más potente queda en estudio.

7.3 Jurisdicción

Un objeto gestionado jurisdicción sirve para relacionar una política y un dominio.

La relación definida por un objeto gestionado jurisdicción indica cuáles son los objetos gestionados, identificados por su dominio, a los que se aplica la política.

La figura 2 ilustra los conceptos siguientes:

- Dominios jerárquicos por conveniencia administrativa (los dominios D11 y D12 pueden administrarse separadamente).
- Reutilización de un dominio para múltiples jurisdicciones (el dominio D12 se utiliza para la jurisdicción J1 y J2).
- Aplicación de varias políticas a un solo objeto (el objeto F está sujeto a las políticas P1, P2 y P3).

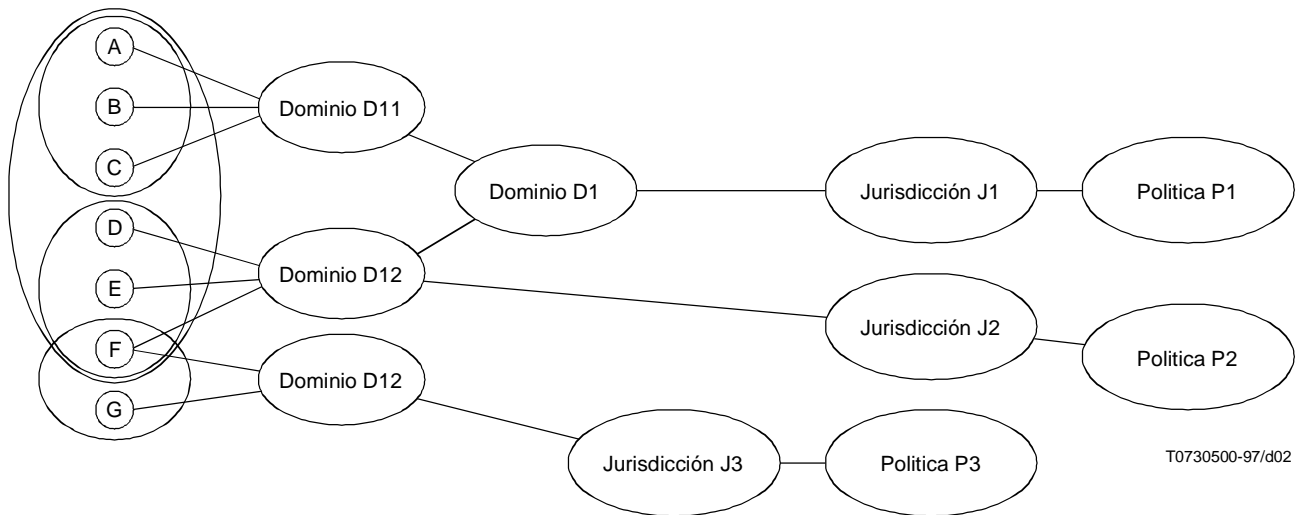


Figura 2 – Ejemplo de una jurisdicción

Este ejemplo muestra lo siguiente:

- la jurisdicción J1 asocia la política P1 con el dominio D1;
- por tanto, la política P1 se aplica a los objetos A, B, C, D, E y F, que son los miembros especificados directa o indirectamente por D1;
- la jurisdicción J2 asocia la política P2 al dominio D12;
- esto significa que la política P2 se aplica a los objetos D, E y F, que son los miembros especificados directamente o indirectamente por D12;
- las políticas P1 y P2 se aplican a los objetos D, E y F;
- un cambio en el dominio D12 puede afectar la aplicabilidad de las políticas: P1 y P2;
- la jurisdicción J3 asocia la política P3 al dominio D13;
- los objetos F y G están sujetos a la política P3;
- el objeto F está también sujeto a las políticas P1 y P2.

Un objeto gestionado de jurisdicción reforzada permite solicitar la aplicación de una operación a los miembros de su dominio.

7.4 Aspectos administrativos

Los aspectos administrativos incluyen la identificación de la autoridad responsable de establecer el dominio, la autoridad responsable de establecer la política y la aplicación de la misma a los miembros del dominio. La autoridad puede ser una entidad compuesta, y debe ser identificable. Una autoridad puede delegar algunas o todas sus responsabilidades en otra autoridad.

Los aspectos administrativos incluyen aspectos que no son de procedimiento y que tienen por finalidad registrar información descriptiva relevante para los objetos.

7.5 Aspectos de procedimiento del modelo

Las subcláusulas siguientes demuestran que los requisitos de esta función se satisfacen mediante este modelo.

7.5.1 Gestión de la pertenencia

La pertenencia a una jurisdicción se define como el conjunto de miembros del dominio al que hace referencia dicha jurisdicción.

ISO/CEI 10164-19 : 1997 (S)

La pertenencia se gestiona mediante dominios. El conjunto de miembros que pertenecen a un dominio puede verse alterado de dos formas:

- a) la pertenencia a un dominio de un objeto gestionado puede cambiar por la creación o supresión del objeto gestionado, o bien, por el cambio de valor de uno o más de sus atributos;
- b) por un cambio en los atributos del dominio (o de un dominio al que aquél haga referencia, cualquiera que sea la forma indirecta en que así se haga).

7.5.2 Listado de los miembros

El listado de los miembros que pertenecen a una jurisdicción se consigue enviando a la jurisdicción la petición de listar miembros. El resultado obtenido es el mismo que el que se obtendría dirigiendo la misma petición al dominio de dicha jurisdicción.

7.5.3 Verificación de la pertenencia

La verificación de la pertenencia de un objeto a una jurisdicción se realiza dirigiendo una petición de verificación de pertenencia a dicha jurisdicción. El resultado obtenido es el mismo que se obtendría dirigiendo una petición de verificación de pertenencia al dominio de dicha jurisdicción.

7.5.4 Determinación de la jurisdicción de la que es miembro un objeto gestionado

Determinar la jurisdicción de la que un objeto gestionado es miembro, exige realizar una operación de verificación de pertenencia (o una operación de listar los miembros) para todas las jurisdicciones conocidas. Para determinar las jurisdicciones existentes, puede dirigirse la petición obtener los objetos de la clase jurisdicción, dirigida a todos los niveles y a todos los sistemas relevantes.

Un procedimiento semejante puede aplicarse a los dominios para determinar a qué dominios pertenece un objeto gestionado dado.

7.5.5 Determinación de la política aplicable a los miembros de una jurisdicción

Para determinar la política aplicable a los miembros de un dominio, se debe determinar cuál es el atributo que designa la política en todas las jurisdicciones que hacen referencia a dicho dominio.

7.5.6 Determinación de la violación de una política por parte de un objeto

Para determinar si un objeto dado viola una política, se aplica la operación determinar el estado de violación al objeto gestionado jurisdicción o política adecuado, facilitando como parámetro el nombre de la instancia del objeto. La respuesta confirma si dicha política es la aplicable (lo cual siempre es cierto cuando la pregunta se dirige a un objeto política), y si así es, el estado de violación del objeto.

7.5.7 Aplicación de una operación a los miembros de un dominio

Para aplicar una operación a los miembros de un dominio se envía, al objeto jurisdicción adecuado, la petición aplicar operación al conjunto de miembros.

7.5.8 Determinación de la política que se aplica a un objeto

Para determinar las políticas que se aplican a un objeto gestionado es preciso determinar las jurisdicciones de las que es miembro dicho objeto. En este modelo no se exige que el objeto en cuestión conozca el conjunto de políticas aplicables. El conjunto de jurisdicciones relevantes puede obtenerse utilizando el procedimiento descrito en 7.5.4. Mediante el procedimiento descrito en 7.5.5, puede obtenerse la identidad de la política relevante de cada jurisdicción de la que el objeto en cuestión es miembro.

8 Definiciones genéricas

8.1 Relaciones

8.1.1 Relación de jurisdicción

8.1.1.1 Clase relación de jurisdicción

La clase relación de jurisdicción asocia un conjunto de papeles con una jurisdicción. Los papeles de una relación de jurisdicción son el papel política y el papel dominio.

Para fines de gestión, un objeto gestionado jurisdicción representa una única relación de jurisdicción. La información de una correspondencia de relación de jurisdicción individual se almacena en un objeto gestionado jurisdicción. En esta cláusula, a un objeto que desempeña el papel X, se le referencia como X. Por ejemplo, un dominio es un objeto gestionado que desempeña el papel dominio. Cada jurisdicción tiene una única relación con sus miembros.

Un miembro puede participar en varias relaciones o en ninguna. La existencia de un objeto gestionado jurisdicción está asociada a la existencia de una correspondencia de relación de jurisdicción. Una política o un dominio pueden cambiar durante la vida de la relación, salvo una excepción: su nombre no puede cambiar.

Una política o un dominio pueden existir con anterioridad a que se establezca una correspondencia entre ellos y una relación de jurisdicción, y no se ven afectados cuando dicha correspondencia cesa o deja de existir. Una jurisdicción se crea mediante la operación ESTABLECER (ESTABLISH) y se suprime mediante la operación TERMINAR (TERMINATE).

8.1.1.2 Correspondencia de relación de jurisdicción

La correspondencia de relación de jurisdicción es una correspondencia de la clase relación de jurisdicción. Una jurisdicción es un objeto relación que vincula una política a un dominio. La identidad de la política de la jurisdicción se fija cuando se crea la relación y no puede modificarse durante la vida de ésta. La identidad del dominio se fija cuando se crea la relación y no puede modificarse durante la vida de ésta.

8.1.2 Relación de aspecto administrativo

8.1.2.1 Clase relación de aspecto administrativo

La clase relación de aspecto administrativo asocia un objeto en el papel de aspecto administrativo con otro objeto. Los papeles de esta relación son el papel de aspecto administrativo y el papel de objeto administrado.

Un objeto en el papel de objeto administrado puede participar en dicho papel como máximo en una relación de aspecto administrativo.

Un objeto en el papel de objeto administrativo puede participar en dicho papel en un número cualquiera de relaciones de aspecto administrativo.

En cualquiera de los papeles, los objetos pueden ser modificados durante la vida de la relación. En cualquiera de los papeles, los objetos pueden existir antes de que se establezca la relación, y pueden continuar existiendo una vez terminada la relación.

8.1.2.2 Correspondencia de relación de aspecto administrativo

La correspondencia de relación de aspecto administrativo, es una correspondencia de la clase relación de aspecto administrativo. Un puntero de aspecto administrativo es un atributo de relación que vincula un solo objeto en el aspecto administrativo. La relación se establece y se termina fijando el valor del puntero de aspecto administrativo.

8.2 Objetos gestionados

8.2.1 Objeto gestionado jurisdicción

La clase objeto jurisdicción es una clase de objetos gestionados que representan los aspectos funcionales de una relación de jurisdicción. Dicha clase objeto gestionado, que se deriva de la clase relación genérica, se caracteriza por un solo paquete obligatorio, a saber, el paquete jurisdicción. Este paquete añade las siguientes características obligatorias:

- un identificador de jurisdicción (un nombre);
- un puntero de política;
- un puntero de dominio;
- un puntero de aspecto administrativo.

El nombre de la jurisdicción es único y puede mantenerse durante toda la vida de ésta.

El puntero de política es un atributo de solo lectura que se refiere al objeto gestionado que realiza el papel de política en la relación de jurisdicción. Su valor se establece cuando se crea la jurisdicción.

El puntero de dominio es un atributo de solo lectura que se refiere al objeto gestionado que realiza el papel de dominio en la relación de jurisdicción. Su valor se establece cuando se crea la jurisdicción.

ISO/CEI 10164-19 : 1997 (S)

El puntero de aspecto administrativo se refiere al objeto gestionado que realiza el papel de aspecto administrativo en la relación de aspecto administrativo. Su valor puede establecerse cuando se crea la jurisdicción, y puede modificarse durante la vida de ésta.

La jurisdicción tiene capacidad para determinar los miembros del dominio y la política que se aplica y a la que éstos están sujetos. El objeto gestionado jurisdicción hace referencia a la política, el dominio y los aspectos administrativos.

El paquete jurisdicción también emplea los siguientes atributos de la Rec. X.721 del CCITT | ISO/CEI 10165-2:

- estado administrativo;
- estado de funcionamiento;
- estado de disponibilidad.

La jurisdicción puede realizar las acciones siguientes:

- listar los miembros;
- determinar el estado de violación;
- verificar la pertenencia de miembros.

La jurisdicción emite las notificaciones siguientes:

- creación de objeto;
- supresión de objeto;
- cambio de estado;
- violación de política.

El objeto gestionado jurisdicción permite la creación de objetos, la supresión de objetos y las notificaciones de cambio de estado definidas en la Rec. X.721 del CCITT | ISO/CEI 10165-2, así como la notificación de violación de política definida en esta Recomendación | Norma Internacional. La notificación de violación de política se utiliza para informar que se ha detectado la violación de la política de una jurisdicción por parte de un miembro del dominio de dicha jurisdicción. A fin de simplificar la notificación y el filtrado de informes de sucesos, esta notificación sólo tiene dos parámetros: el nombre de la política violada y el nombre del objeto que viola la política.

Es posible una ulterior especialización de esta clase, en particular con relación a las circunstancias en las que se emite una notificación de violación.

8.2.2 Objeto gestionado dominio

La clase objeto dominio es una clase de objetos gestionados que representa los aspectos funcionales de la selección del conjunto de miembros. Es una subclase superior. Un dominio tiene las características obligatorias siguientes, proporcionadas por el paquete dominio:

- un identificador de dominio (un nombre)
- una lista de selección de miembros
- un filtro de selección de miembros;
- un puntero de aspecto administrativo;
- una lista de especificación de miembros indirectos.

El identificador de dominio es un atributo de solo lectura cuyo valor proporciona un identificador para el dominio en cuestión. Este nombre es único y no puede cambiarse durante la vida del dominio.

El atributo puntero de aspecto administrativo se refiere al aspecto administrativo del dominio. Su valor puede establecerse cuando se crea el dominio y puede ser modificado.

Los atributos siguientes pueden ser modificados, pudiendo afectar al conjunto de objetos gestionados que son miembros.

La lista de selección de miembro es un atributo multivalor con valores que identifican un conjunto de objetos gestionados.

El filtro de selección de miembros es un atributo de un solo valor que proporciona un filtro del servicio común de información de gestión (CMIS).

La evaluación del filtro de selección de miembro para cada objeto identificado mediante la lista de selección de miembro, identifica al conjunto de miembros directos de dicho dominio.

La lista de especificadores de miembros indirectos hace referencia a otro u otros dominios. El conjunto de miembros de dichos dominios constituye el conjunto de miembros indirectos que deben incluirse en el conjunto de miembros del dominio de referencia.

La unión del conjunto de miembros indirectos y el conjunto de miembros directos constituye el conjunto de miembros del dominio.

El dominio puede realizar las acciones siguientes:

- listar los miembros;
- listar los miembros directos;
- verificar la pertenencia de miembros.

El dominio emite las notificaciones siguientes:

- creación de objeto;
- supresión de objeto.

El objeto gestionado dominio permite las notificaciones de creación y supresión de objetos definidas en la Rec. X.721 del CCITT | ISO/CEI 10165-2.

Es posible una ulterior especialización de la clase de objeto gestionado dominio en varios tipos de dominios.

8.2.3 Objeto gestionado política

La clase de objeto gestionado política es una clase de objeto gestionado que representa los aspectos funcionales de una política. Para permitir el acceso de gestión a la semántica de la política (políticas transparentes) es necesario establecer una subdivisión de la clase. En 8.2.8 figura un ejemplo de ello.

Una política tiene, a través del paquete obligatorio política, las características siguientes:

- identificador de política (nombre);
- puntero de aspecto administrativo;
- estado administrativo;
- estado de funcionamiento;
- estado de disponibilidad.

El identificador de política es un atributo de solo lectura cuyo valor proporciona un identificador para dicha instancia de política. Su valor puede mantenerse inalterado durante toda la vida de la misma.

Los atributos de estado se especifica en la Rec. X.721 del CCITT | ISO/CEI 10165-2.

El atributo puntero de aspecto administrativo referencia el aspecto administrativo de la política.

El objeto gestionado política soporta la creación de objetos, la supresión de objetos y las notificaciones de cambio de estado definidas en la Rec. X.721 del CCITT | ISO/CEI 10165-2.

La política soporte una acción:

- determinar el estado de violación.

8.2.4 Objeto gestionado aspecto administrativo

El objeto gestionado aspecto administrativo se utiliza para representar los aspectos descriptivos de una política, un dominio o una jurisdicción.

La clase objeto gestionado aspecto administrativo presenta las características siguientes a través del paquete obligatorio de aspecto administrativo:

- identificador de aspecto administrativo (un nombre);
- autoridad administrativa;
- información de contacto administrativa;
- propietario administrativo;

ISO/CEI 10164-19 : 1997 (S)

- especificador administrativo;
- tiempo de creación;
- tiempo de la última actualización;
- identificador de versión.

El identificador de aspecto administrativo es un atributo de solo lectura cuyo valor proporciona un identificador de la instancia. Su valor se establece cuando ésta se crea y puede no cambiar.

El atributo autoridad administrativa proporciona información sobre la autoridad que controla el objeto que hace referencia al aspecto administrativo.

La información de contacto administrativo proporciona información de contacto.

El atributo propietario administrativo proporciona información que identifica al propietario actual del objeto que hace referencia al aspecto administrativo.

El especificador administrativo es un atributo de solo lectura cuyo valor proporciona un identificador para el especificador original. Su valor debe establecerse cuando se crea una instancia de esta clase.

El tiempo de creación proporciona información para identificar el instante en que se creó el objeto aspecto administrativo. Para soportar aplicaciones de esta función a lo ancho de varios usos horarios, se utiliza el campo de identificación de tiempo de la función de gestión del tiempo (véase la Rec. UIT-T X.743 | ISO/CEI 10164-20). Su valor se establece cuando se crea el objeto y no cambia.

El tiempo de la última actualización proporciona información que identifica el instante en que se realizó la última actualización del objeto aspecto administrativo. Para soportar aplicaciones de esta función a lo ancho de varios usos horarios, se utiliza el campo de identificación de tiempo de la función de gestión del tiempo (véase la Rec. UIT-T X.743 | ISO/CEI 10164-20). Su valor inicial es el instante de creación del objeto.

El identificador de versión proporciona información que identifica la versión del objeto aspecto administrativo.

El objeto gestionado aspecto administrativo soporta las notificaciones de creación y supresión de objetos definidas en la Rec. X.721 del CCITT | ISO/CEI 10165-2.

8.2.5 Objeto gestionado jurisdicción reforzada

El objeto gestionado jurisdicción reforzada, que se deriva del objeto gestionado jurisdicción, representa los aspectos funcionales de una relación de jurisdicción, con la capacidad adicional de permitir que pueda aplicarse una operación a sus miembros.

Además de las características heredadas de la clase objeto gestionado jurisdicción, la jurisdicción reforzada se caracteriza por disponer de dos paquetes obligatorios:

- paquete de planificación de obligaciones;
- paquete de aplicación de operaciones.

El paquete de planificación de obligaciones aporta un solo atributo:

- nombre del planificador externo.

La jurisdicción reforzada soporta la acción adicional siguiente:

- aplicar operación a los miembros.

8.2.6 Objeto gestionado política planificada

La política planificada es un objeto de apoyo a la gestión que, con fines de gestión (y conforme a la Rec. X.701 del CCITT | ISO / CEI 10040), representa los aspectos funcionales de una política planificada. Para permitir el acceso de gestión a la semántica de la política (políticas transparentes), es necesario establecer una subdivisión de las clases.

La política planificada se deriva de la clase objeto gestionado política y se caracteriza por aportar el paquete obligatorio:

- paquete de planificación de obligaciones.

Los atributos del paquete de planificación de obligaciones están especificados en la Rec. UIT-T X.746 | ISO/CEI 10164-15:

- nombre del planificador externo.

8.2.7 Objeto gestionado fichero registro de violaciones de la política

El objeto gestionado fichero registro de violaciones de la política registra cualquier violación de la misma.

Una política planificada se deriva de la clase objeto gestionado fichero de registro de sucesos y se caracteriza por aportar un paquete obligatorio:

- paquete fichero registro de violaciones de la política.

Los atributos adicionales del paquete fichero registro de violaciones de la política son:

- nombre del violador;
- política violada.

8.2.8 Objeto gestionado política de aserción de valor

El objeto gestionado política de aserción de valor se deriva de la clase política. Se basa en la utilización de aserción de valores para especificar reglas. En esta cláusula se define:

- la estructura y la semántica de las reglas mediante las que se establecen las políticas de esta clase;
- la semántica de la combinación de reglas;
- la naturaleza de la violación de una política de esta clase.

8.2.8.1 Aserción

Una aserción puede ser de uno de los cuatro tipos siguientes:

- a) aserciones (de valor) que especifican qué operaciones pueden realizarse sobre un objeto gestionado y los valores de parámetros permitidos para dichas operaciones;
- b) aserciones (de valor) que especifican los valores de los atributos de un objeto gestionado;
- c) aserciones (de valor) que especifican los valores de los parámetros en notificaciones emitidas por un objeto gestionado;
- d) aserciones (de valor) que especifican los valores de los parámetros en respuestas a operaciones realizadas sobre un objeto gestionado.

Cada aserción es, pues, una expresión booleana que se evalúa y da lugar a un valor *verdadero* o *falso*.

Una aserción de valor está formada por una pareja que consta de un identificador de la información cuyo valor se prueba, y de un valor utilizado para realizar la prueba, en la misma forma que las aserciones de valor de atributo utilizadas en un filtro del CMIS.

En el anexo A se asignan los siguientes valores del identificador de objeto que se utilizan para especificar identificadores de valores sobre los que se han hecho aserciones:

- MDMPMF.operationType Utilizado para identificar aserciones sobre el valor de una operación; los valores posibles son los de la OPERATION MACRO tal como se identifica en CIMP [ENTERO (0..10)].
- MDMPMF.errorType Utilizado para identificar aserciones sobre el valor de un error; los valores posibles son los de ERROR MACRO tal como se identifica en CMIP [ENTERO (0..23)].
- MDMPMF.notificationType Utilizado para identificar aserciones sobre el valor de un tipo de notificación. Los valores posibles son los del identificador de objeto registrado para la plantilla de la notificación.
- MDMPMF.actionType Utilizado para identificar aserciones sobre el valor de un tipo de acción. Los valores posibles son los del identificador de objeto registrado para la plantilla de la acción.
- MDMPMF.eventInfo Utilizado para identificar aserciones sobre el valor de la información de suceso. Los valores posibles son los de los tipos definidos para la información relevante.
- MDMPMF.eventReply Utilizado para identificar aserciones sobre el valor de la respuesta a un suceso. Los valores posibles son los de los tipos definidos para la respuesta relevante.

ISO/CEI 10164-19 : 1997 (S)

- MDMPMF.actionInfo Utilizado para identificar aserciones sobre el valor de la información de acción. Los valores posibles son los de los tipos definidos para la información relevante.
- MDMPMF.actionReply Utilizado para identificar aserciones sobre el valor de la respuesta a una acción. Los valores posibles son los de los tipos definidos para la respuesta relevante.

Todos ellos deben tratarse como aserciones de valores de atributo exclusivamente con CORRESPONDENCIAS PARA LA IGUALDAD (MATCHES FOR EQUALITY).

Además, las aserciones de valores de atributos se especifican en la forma habitual, es decir, aplicándolas a operaciones orientadas a atributos y a notificaciones [utilizando la construcción CON ID DE ATRIBUTO (WITH ATTRIBUTE ID)]. Las aserciones sobre otros elementos de información contenidas en respuestas de sucesos, en información de acción y en respuestas de acción, pueden obtenerse si la información se registra adecuadamente mediante una plantilla PARÁMETRO (PARAMETER).

Una política se construye a partir de aserciones de valores, de igual forma que los filtros se construyen a partir de aserciones de valores de atributo (AVA, *attribute value assertions*), utilizando los operadores **and**, **or** y **not**, para combinar políticas anidadas. Para más detalles, véase 5.4 de la Rec. X.720 del CCITT | ISO/CEI 10165-1.

8.2.8.2 Evaluación de las aserciones

Una política de gestión puede ser, entre otros, de los tipos siguientes: política de gestión de autorización y política de gestión de obligación. Las políticas de gestión de autorización establecen lo que puede realizarse. Las políticas de gestión de obligación establecen lo que deberá hacerse más adelante.

Una aserción sobre un objeto gestionado puede ser verdadera o falsa. El carácter verdadero de una aserción puede cambiar como resultado de un cambio en el estado del objeto gestionado o de sus atributos, de la emisión de una notificación o de una respuesta a una operación de gestión. Estos cambios pueden producirse como consecuencia de un suceso o de un cambio de estado en el recurso que realmente representa el objeto gestionado, o como un efecto secundario de algunas operaciones de gestión realizadas sobre el objeto gestionado.

Las limitaciones (*constraints*) son declaraciones lógicas sobre las operaciones y los parámetros de las operaciones, que pueden realizarse sobre objetos gestionados. Una operación no se aplicará sobre un objeto gestionado cuando dicha operación viole una limitación aplicable a dicho objeto gestionado.

NOTA 1 – Una política puede referenciar cosas tales como clases de objetos gestionados, instancias de objetos gestionados, atributos, conjuntos de atributos, títulos de entidades de aplicación (AE) y usuarios de gestión.

Algunas aserciones pueden requerir evaluación sólo en determinadas circunstancias. Por ejemplo, aserciones de los tipos (a), (c) y (d) sólo precisan ser evaluadas cuando las operaciones se invocan sobre el objeto gestionado, cuando se emite una notificación o cuando se produce la respuesta a una operación. Las aserciones de tipo (b) precisan evaluación en otras circunstancias.

NOTA 2 – Las aserciones, o los términos lógicos incluidos en las aserciones de valor de atributo (AVA) que las constituyen, se evalúan como *verdadero* cuando los atributos a los que se refieren no existen.

8.2.8.3 Violación de política

Una violación de política tiene lugar cuando la evaluación de la misma da como resultado *falso*. No son posibles violaciones de una política que no contenga regla alguna.

Un agente puede prevenir una violación de política derivada de la falsificación de reglas del tipo (a) rechazando cualquier operación que provoque que dicha regla de *falso* como resultado de la evaluación. Cualquier intento por parte de un gestor de realizar una operación que haga que un regla de tipo (a) de *falso* como resultado de la evaluación, no constituirá una violación de política si la operación se rechaza. Ello no impide que pueda emitirse una notificación para informar del suceso.

En general, un agente puede no poder prevenir la violación de reglas del tipo (b), (c) y (d). Un agente puede rechazar una operación si determina que ésta violará una regla. Por ejemplo, una regla de clase (b) puede determinar que un atributo de un objeto gestionado debe tener un valor específico. El agente puede rechazar una operación ESTABLECER (SET) que intente cambiar el valor de atributo. Si el resultado de la evaluación de la regla es verdadero, no se produce violación de política. Si el valor del atributo cambia para reflejar algún cambio en los recursos, se produce una violación de política.

8.2.8.4 Gestión de políticas de aserción de valor

Dado que las reglas son expresiones booleanas, pueden combinarse utilizando los operadores lógicos: *and*, *or*, *not*. Una política que se componga de dichas reglas es por lo tanto una expresión lógica que se evalúa como *verdadero* o *falso*.

Una política que no contenga reglas siempre se evalúa como *verdadero*.

El establecimiento de cualquier ordenación en la evaluación de las reglas (por ejemplo, para conseguir una optimización) depende de implementación en particular.

8.3 Notificaciones

8.3.1 Notificación de violación de política

La notificación de violación de política se utiliza para informar que se ha detectado la violación de la política de una jurisdicción por un miembro del dominio de dicha jurisdicción. Para simplificar la notificación y el filtrado del informe de suceso, esta notificación sólo tiene dos parámetros: el nombre de la política violada y el nombre de objeto que ha violado la política.

8.4 Acciones

En esta Recomendación | Norma Internacional se definen los siguientes tipos de acciones:

- listar de los miembros;
- listar de los miembros directos;
- verificar la pertenencia;
- aplicar operación a los miembros;
- determinar estado de violación.

Una definición de clase de objeto gestionado debe describir todos los aspectos del procesamiento de estas acciones que son específicas a dicha clase.

8.4.1 Información de acción para la acción listar los miembros

La acción listar los miembros no tiene parámetros. La respuesta a la acción contiene dos parámetros. El parámetro lista de miembros es un conjunto de nombres de instancias de objetos gestionados. Todos los objetos identificados en este conjunto de nombres deben ser miembros del dominio en cuestión. El parámetro integridad de la lista informa si el parámetro lista de miembros es una lista completa, una lista incompleta o de si esto no puede asegurarse con certeza.

8.4.2 Información de acción para la acción determinar estado de violación

La acción determinar estado de violación sólo tiene un parámetro, el nombre del objeto gestionado del que interesa conocer su estado de violación. La respuesta a la acción contiene dos parámetros: el nombre del objeto gestionado cuyo estado de violación se solicitó y el resultado del intento para determinar el estado de violación de dicho objeto.

8.4.3 Información de acción para la acción verificar la pertenencia

La acción verificar pertenencia sólo tiene un parámetro, el nombre del objeto gestionado del que interesa conocer su situación de pertenencia. La respuesta a la acción contiene dos parámetros: el nombre del objeto gestionado del que se indagó y el resultado de la indagación sobre la pertenencia de dicho objeto al conjunto de miembros.

8.4.4 Información de acción para la acción listar miembros directos

La acción listar miembros directos no tiene parámetros. La respuesta a la acción contiene sólo un parámetro, la lista de miembros directos, es decir, un conjunto de nombres de instancias de objetos gestionados que son miembros directos.

8.4.5 Información de acción para la acción aplicar operación a los miembros

La acción aplicar operación a los miembros sólo tiene un parámetro, el cual describe la operación que debe aplicarse a los miembros del objeto que soporta la acción. La respuesta a la acción contiene sólo un parámetro, el conjunto de los resultados de aplicar la operación que se proporciona en el parámetro plantilla de la operación. Nótese que, para incluir todos los resultados de esta operación, pueden ser necesarias varias respuestas.

8.5 Atributos

8.5.1 Identificador de aspecto administrativo

El identificador de aspecto administrativo es el atributo distintivo de un objeto de aspecto administrativo. El valor de este atributo debe establecerse cuando se crea el objeto y no puede modificarse durante la vida del mismo.

8.5.2 Puntero de aspecto administrativo

El atributo puntero de aspecto administrativo representa la relación entre un objeto y sus aspectos administrativos.

8.5.3 Autoridad administrativa

El valor del atributo autoridad administrativa proporciona la descripción de una autoridad administrativa.

8.5.4 Información de contacto administrativo

El valor del atributo información de contacto administrativo proporciona información de contacto.

8.5.5 Propietario administrativo

El valor del atributo propietario administrativo proporciona información del propietario.

8.5.6 Especificador administrativo

El valor del atributo especificador administrativo identifica la identidad responsable de la especificación de un dominio, política o jurisdicción.

8.5.7 Aserción

El atributo aserción es una expresión booleana que sirve para determinar la violación de la política.

8.5.8 Tiempo de creación

El atributo tiempo de creación registra la hora de la creación de un objeto. Su valor se establece cuando se crea el objeto y no puede modificarse.

8.5.9 Identificador de dominio

El identificador de dominio es el atributo distintivo de un dominio. Su valor se establece cuando se crea el objeto y no puede modificarse.

8.5.10 Puntero de dominio

El atributo puntero de dominio identifica un objeto en el papel de dominio en una relación de jurisdicción. Su valor se establece cuando se crea la jurisdicción y no puede modificarse.

8.5.11 Lista del especificador de miembros indirectos

La lista de especificación de miembros indirectos es un atributo multivalor cuyo valor identifica objetos que deben incluirse en el conjunto de objetos de miembros indirectos de un objeto.

8.5.12 Identificador de jurisdicción

El identificador de jurisdicción es atributo distintivo para una jurisdicción. Su valor se establece cuando se crea la jurisdicción y no puede modificarse.

8.5.13 Tiempo de la última actualización

El atributo tiempo de la última actualización registra la hora de la última modificación de un objeto; la modificación se registra en la definición de clase. Es un atributo de solo lectura.

8.5.14 Filtro de selección de miembro

El atributo filtro de selección de miembro define limitaciones a la pertenencia. Toma la forma de una expresión de filtro CMIS.

8.5.15 Lista de selección de miembros

La lista de selección de miembros es un atributo multivalor que representa los nombres de los objetos gestionados que son de interés.

8.5.16 Identificador de política

El atributo identificador de política es el atributo distintivo de una política. Su valor se establece cuando se crea la instancia de objeto y no puede modificarse.

8.5.17 Puntero de política

El atributo puntero de política identifica un objeto en el papel política de una jurisdicción. Su valor se establece cuando se crea la jurisdicción y no puede modificarse.

8.5.18 Identificador de versión

El valor del atributo identificador de versión identifica la versión de un objeto.

8.5.19 Política violada

El atributo política violada identifica una política que ha sido violada.

8.5.20 Nombre del violador

El atributo nombre de violador identifica un objeto que ha violado una política.

8.6 Parámetros

La acción aplicar operación tiene un parámetro, error de temporización, que puede utilizarse en la respuesta a la acción cuando ha ocurrido dicho error.

8.7 Vínculos de nombres**8.7.1 Entre dominio y sistema**

El vínculo de nombre entre dominio y sistema permite la denominación de dominios con respecto a un objeto del sistema.

8.7.2 Política a sistema

El vínculo de nombre entre política y sistema permite la denominación de políticas con respecto a un objeto del sistema.

8.7.3 Jurisdicción a sistema

El vínculo de nombre entre jurisdicción y sistema permite la denominación de jurisdicciones con respecto a un objeto del sistema.

8.7.4 Aspectos administrativos a sistema

El vínculo de nombre aspecto administrativo a sistema permite la denominación de aspectos administrativos con respecto a un objeto del sistema.

9 Definición de servicios

Esta cláusula define los servicios proporcionados por esta función para la gestión de dominios, políticas, jurisdicciones y aspectos administrativos. Esta Recomendación | Norma Internacional utiliza:

- el servicio de información sobre la creación de objetos definido en la Rec. X.730 del CCITT | ISO/CEI 10164-1;
- el servicio de información sobre la supresión de objetos definido en la Rec. X.730 del CCITT | ISO/CEI 10164-1;
- el servicio PT-ACCIÓN definido en la Rec. X.730 del CCITT | ISO/CEI 10164-1;

ISO/CEI 10164-19 : 1997 (S)

- el servicio PT-CREACIÓN definido en la Rec. X.730 del CCITT | ISO/CEI 10164-1;
- el servicio PT-SUPRESIÓN definido en la Rec. X.730 del CCITT | ISO/CEI 10164-1;
- el servicio PT-SUCESO definido en la Rec. X.730 del CCITT | ISO/CEI 10164-1;
- el servicio PT-OBTENCIÓN definido en la Rec. X.730 del CCITT | ISO/CEI 10164-1;
- el servicio PT-ESTABLECIMIENTO definido en la Rec. X.730 del CCITT | ISO/CEI 10164-1;
- el servicio de información de cambios de estado definido en la Rec. X.730 del CCITT | ISO/CEI 10164-2.

Además de los servicios anteriores, la función de gestión de dominio de gestión y de política de gestión soporta los servicios siguientes:

- servicio de listado de miembros directos;
- servicio de listado de miembros;
- servicio de verificación de pertenencia;
- servicio de aplicación de operación;
- servicio de notificación de violación de política;
- servicio de determinación del estado de violación.

9.1 Servicio de listado de miembros directos

El servicio de listado de miembros directos permite a un gestor pedir que un sistema abierto (el sistema gestionado) determine cuales son los miembros directos de un dominio o una jurisdicción. El cuadro 1 muestra los parámetros de este servicio.

Cuadro 1 – Parámetros del servicio de listado de miembros directos

Nombre del parámetro	pet./ind.	resp./conf.
Identificador de invocación	P	P
Identificador asociado	–	P
Modo	P	–
Clase de objeto base	P	–
Instancia de objeto base	P	–
Campo de aplicación	P	–
Filtro	P	–
Clase de objeto gestionado	–	P
Instancia de objeto gestionado	–	P
Control de acceso	P	–
Sincronización	P	–
Hora actual	–	P
Respuesta a listar miembros	–	C
... Integridad	–	M
... Pertenencia	–	M
Errores	–	C

El servicio de listado de miembros directos utiliza los parámetros definidos en la cláusula 8, además de los parámetros generales del servicio M-ACCIÓN definidos en la Rec. X.710 del CCITT e ISO/CEI 9595.

Si la respuesta es positiva, está presente el parámetro respuesta a listar miembros, en otro caso, está presente el parámetro errores.

9.2 Servicio de listado de miembros

El servicio de listado de miembros permite a un gestor pedir que un sistema abierto (el sistema gestionado) determine cuales son los miembros de un dominio o una jurisdicción. El cuadro 2 muestra los parámetros de este servicio.

Cuadro 2 – Parámetros del servicio de listado de miembros

Nombre del parámetro	pet./ind.	resp./conf.
Identificador de invocación	P	P
Identificador asociado	–	P
Modo	P	–
Clase de objeto base	P	–
Instancia de objeto base	P	–
Campo de aplicación	P	–
Filtro	P	–
Clase de objeto gestionado	–	P
Instancia de objeto gestionado	–	P
Control de acceso	P	–
Sincronización	P	–
Hora actual	–	P
Respuesta a listar miembros	–	C
... Integridad	–	M
... Pertenencia	–	M
Errores	–	C

El servicio de listado de miembros utiliza los parámetros definidos en la cláusula 8, además de los parámetros generales del servicio M-ACCIÓN definidos en la Rec. X.710 del CCITT e ISO/CEI 9595.

Si la respuesta es positiva, está presente el parámetro respuesta a listar miembros, en otro caso, está presente el parámetro errores.

9.3 Servicio de verificación de pertenencia

El servicio de verificación de pertenencia permite a un gestor pedir que otro sistema abierto (el sistema gestionado) intente determinar si un objeto dado es miembro de un dominio o una jurisdicción dada. El cuadro 3 muestra los parámetros de este servicio.

Cuadro 3 – Parámetros del servicio de listado de miembros

Nombre del parámetro	pet./ind.	resp./conf.
Identificador de invocación	P	P
Identificador asociado	–	P
Modo	P	–
Clase de objeto base	P	–
Instancia de objeto base	P	–
Campo de aplicación	P	–
Filtro	P	–
Clase de objeto gestionado	–	P
Instancia de objeto gestionado	–	P
Control de acceso	P	–
Sincronización	P	–
Petición de verificación de pertenencia	M	–
Hora actual	–	P
Respuesta a verificar pertenencia	–	C
... Nombre de objeto	–	M
... Pertenencia	–	M
Errores	–	C

ISO/CEI 10164-19 : 1997 (S)

El servicio de verificación de pertenencia utiliza los parámetros definidos en la cláusula 8, además de los parámetros generales del servicio M-ACCIÓN definidos en la Rec. X.710 del CCITT e ISO/CEI 9595.

Si la respuesta es positiva, está presente el parámetro respuesta a verificar pertenencia, en otro caso, está presente el parámetro errores.

9.4 Servicio de aplicación de operación

El servicio de aplicación de operación permite a un gestor pedir que otro sistema abierto (el sistema gestionado) intente realizar una operación sobre todos los miembros de una jurisdicción. El cuadro 4 muestra los parámetros de este servicio.

Cuadro 4 – Parámetros del servicio de aplicación de operación

Nombre del parámetro	pet./ind.	resp./conf.
Identificador de invocación	P	P
Identificador asociado	–	P
Modo	P	–
Clase de objeto base	P	–
Instancia de objeto base	P	–
Campo de aplicación	P	–
Filtro	P	–
Clase de objeto gestionado	–	P
Instancia de objeto gestionado	–	P
Control de acceso	P	–
Sincronización	P	–
Petición de aplicar operación a miembros	M	–
Respuesta a aplicar operación a miembros	–	C
Error de temporización	–	C
Errores	–	C

El servicio de aplicación de operación utiliza los parámetros definidos en la cláusula 8, además de los parámetros generales del servicio M-ACCIÓN definidos en la Rec. X.710 del CCITT e ISO/CEI 9595.

Si la respuesta es positiva, está presente el parámetro respuesta a la aplicación de operación, en otro caso, está presente el parámetro errores.

9.5 Servicio de notificación de violación de política

El servicio de notificación de violación de política permite a un sistema abierto (el sistema gestionado) informar que ha detectado una violación de política. El cuadro 5 muestra los parámetros de este servicio.

Cuadro 5 – Parámetros del servicio de notificación de violación de política

Nombre del parámetro	pet./ind.	resp./conf.
Identificador de invocación	P	P
Modo	P	–
Clase de objeto gestionado	–	P
Instancia de objeto gestionado	–	P
Tiempo del suceso	P	–
Política violada	M	–
Nombre del violador	M	–

El servicio de notificación de violación de política utiliza los parámetros definidos en la cláusula 8, además de los parámetros generales de servicio M-INFORME-SUCESO definidos en la Rec. X.710 del CCITT e ISO/CEI 9595.

9.6 Servicio determinación del estado de violación

El servicio de determinación del estado de violación permite a un gestor pedir que un sistema abierto (el sistema gestionado) intente determinar el estado de violación de un objeto. El cuadro 6 muestra los parámetros de este servicio.

Cuadro 6 – Parámetros del servicio determinación del estado de violación

Nombre del parámetro	pet./ind.	resp./conf.
Identificador de invocación	P	P
Identificador asociado	–	P
Modo	P	–
Clase de objeto base	P	–
Instancia de objeto base	P	–
Campo de aplicación	P	–
Filtro	P	–
Clase de objeto gestionado	–	P
Instancia de objeto gestionado	–	P
Control de acceso	P	–
Sincronización	P	–
Petición para determinar estado de violación	M	–
Respuesta a determinar estado de violación	–	C
Errores	–	C

El servicio de determinación del estado de violación utiliza los parámetros definidos en la cláusula 8, además de los parámetros generales de servicio M-ACCIÓN definidos en la Rec. X.710 del CCITT e ISO/CEI 9595.

Si la respuesta es positiva, está presente el parámetro respuesta a determinar estado de violación, en otro caso, está presente el parámetro errores.

10 Unidades funcionales de la gestión de sistemas

Esta función especifica tres unidades funcionales: la unidad funcional de interrogación sobre los miembros, la unidad funcional de violación de política y la unidad funcional de operación.

Las unidades funcionales siguientes, definidas en la Rec. X.730 del CCITT | ISO/CEI 10164-1, pueden ser negociadas a fin de gestionar los objetos gestionados definidos en esta Recomendación | Norma Internacional:

- control;
- monitorización; y
- sucesos objeto (ObjectEvents).

La unidad funcional siguiente, definida en la Rec. X.731 del CCITT | ISO/CEI 10164-2, puede negociarse a fin de gestionar los objetos gestionados definidos en esta Recomendación | Norma Internacional:

- Informe de cambio de estado.

10.1 Unidad funcional interrogación sobre los miembros

La unidad funcional interrogación sobre los miembros proporciona los servicios siguientes:

- servicio de listado de miembros;
- servicio de listado de miembros directos;
- servicio de verificación de pertenencia.

10.2 Unidad funcional violación de política

La unidad funcional violación de política proporciona los servicios siguientes:

- servicio de determinación del estado de violación;
- servicio de notificación de violación de política.

10.3 Unidad funcional operación

Esta unidad funcional proporciona el servicio siguiente:

- aplicar operación a los miembros.

11 Protocolo

11.1 Elementos de procedimiento

11.1.1 Elementos de procedimiento para el servicio listado de miembros directos

11.1.1.1 Papel de gestor

11.1.1.1.1 Invocación

La primitiva listar miembros directos inicia los procedimientos de listado de miembros directos. Al recibir dicha primitiva, la máquina de protocolo de aplicación de sistemas de gestión (SMAPM, *systems management application protocol machine*) construye una MAPDU y emite una primitiva de servicio petición M-ACCIÓN CMIS con parámetros derivados de la primitiva listar miembros directos. Se utiliza el modo confirmado.

11.1.1.1.2 Recepción de respuesta

Al recibir una primitiva de servicio confirmar M-ACCIÓN CMIS (*CMIS M-ACTION confirm service primitive*), conteniendo una MAPDU que responde a la operación listar miembros directos, la SMAPM emite la primitiva confirmación de listado de miembros directos, dirigida al usuario del servicio listado de miembros directos, con parámetros derivados de la primitiva de servicio confirmación M-ACCIÓN CMIS, completando así el procedimiento de listado de miembros directos.

11.1.1.2 Papel de agente

11.1.1.2.1 Recepción de petición

Al recibir una primitiva de servicio indicación M-ACCIÓN CMIS, conteniendo una MAPDU que solicita el servicio listado de miembros directos, la SMAPM emite, si la MAPDU está bien formada, una primitiva de indicación de listado de miembros directos dirigida al usuario del servicio listado de miembros directos, con parámetros que se derivan de la primitiva de servicio indicación M-ACCIÓN CMIS. En otro caso, la SMAPM construye una MAPDU indicando el error y emite una primitiva de servicio respuesta M-ACCIÓN CMIS, que incluye un parámetro de error.

11.1.1.2.2 Respuesta

La SMAPM acepta una primitiva respuesta de listado de miembros directos, construye una MAPDU confirmando la operación y emite una primitiva de servicio respuesta M-ACCIÓN CMIS, con parámetros derivados de la primitiva respuesta de listado de miembros directos.

11.1.2 Elementos de procedimiento para el servicio listado de miembros

11.1.2.1 Papel de gestor

11.1.2.1.1 Invocación

La primitiva listar miembros inicia los procedimientos de listado de miembros. Al recibir dicha primitiva, la SMAPM construye una MAPDU y emite una primitiva de servicio petición M-ACCIÓN CMIS con parámetros que se derivan de la primitiva listar miembros. Se utiliza el modo confirmado.

11.1.2.1.2 Recepción de respuesta

Cuando se recibe una primitiva de servicio confirmar M-ACCIÓN CMIS conteniendo una MAPDU que responde a la operación listar miembros, la SMAPM emite una primitiva confirmación de listado de miembros, dirigida al usuario del servicio listado de miembros, con parámetros derivados de la primitiva de servicio confirmación M-ACCIÓN CMIS, completando así el procedimiento de listado de miembros.

11.1.2.2 Papel de agente**11.1.2.2.1 Recepción de petición**

Al recibir una primitiva de servicio indicación M-ACCIÓN CMIS, conteniendo una MAPDU que solicita el servicio listado de miembros, la SMAPM emite, si la MAPDU está bien formada, una primitiva indicación de listado de miembros dirigida al usuario del servicio listado de miembros, con parámetros que se derivan de la primitiva de servicio indicación M-ACCIÓN CMIS. En otro caso, la SMAPM construye una MAPDU indicando el error y emite una primitiva de servicio respuesta M-ACCIÓN CMIS, que incluye un parámetro de error.

11.1.2.2.2 Respuesta

La SMAPM acepta una primitiva respuesta de listado de miembros, construye una MAPDU confirmando la operación y emite una primitiva de servicio respuesta M-ACCIÓN CMIS, con parámetros derivados de la primitiva respuesta de listado de miembros.

11.1.3 Elementos de procedimiento para el servicio de verificación de pertenencia**11.1.3.1 Papel de gestor****11.1.3.1.1 Invocación**

La primitiva verificar pertenencia inicia los procedimientos de verificación de pertenencia. Al recibir dicha primitiva, la SMAPM construye una MAPDU y emite una primitiva de servicio petición M-ACCIÓN CMIS, con parámetros que se derivan de la primitiva verificar pertenencia. Se utiliza el modo confirmado.

11.1.3.1.2 Recepción de respuesta

Cuando se recibe una primitiva de servicio confirmar M-ACCIÓN CMIS conteniendo una MAPDU que responde a la operación verificar pertenencia, la SMAPM emite una primitiva confirmación de verificar pertenencia, dirigida al usuario del servicio de verificación de pertenencia, con parámetros derivados de la primitiva de servicio confirmar M-ACCIÓN CMIS, completando así el procedimiento de verificación de pertenencia.

11.1.3.2 Papel de agente**11.1.3.2.1 Recepción de petición**

Al recibir una primitiva de servicio indicación M-ACCIÓN CMIS, conteniendo una MAPDU que solicita el servicio de verificación de pertenencia, la SMAPM emite, si la MAPDU está bien formada, una primitiva indicación de verificación de pertenencia dirigida al usuario del servicio de verificación de pertenencia, con parámetros que se derivan de la primitiva de servicio indicación M-ACCIÓN CMIS. En otro caso, la SMAPM construye una MAPDU indicando el error, y emite una primitiva de servicio respuesta M-ACCIÓN CMIS, que incluye un parámetro de error.

11.1.3.2.2 Respuesta

La SMAPM acepta una primitiva respuesta de verificación de pertenencia, construye una MAPDU confirmando la operación y emite una primitiva de servicio respuesta M-ACCIÓN CMIS, con parámetros derivados de la primitiva respuesta de verificación de pertenencia.

11.1.4 Elementos de procedimiento para el servicio aplicación de operación

11.1.4.1 Papel de gestor

11.1.4.1.1 Invocación

La primitiva aplicar operación a los miembros inicia los procedimientos de aplicación de operación. Al recibir dicha primitiva, la SMAPM construye una MAPDU y emite una primitiva de servicio petición M-ACCIÓN CMIS, con parámetros que se derivan de la primitiva aplicar operación a los miembros. Se utiliza el modo confirmado.

11.1.4.1.2 Recepción de respuesta

Cuando se recibe una primitiva de servicio confirmar M-ACCIÓN CMIS, conteniendo una MAPDU que responde a la operación aplicar operación a los miembros, la SMAPM emite la primitiva confirmación de la aplicación de operación a los miembros, dirigida al usuario del servicio aplicación de operación, con parámetros derivados de la primitiva de servicio confirmar M-ACCIÓN CMIS, completando así el procedimiento de aplicación de operación.

11.1.4.2 Papel de agente

11.1.4.2.1 Recepción de petición

Al recibir una primitiva de servicio indicación M-ACCIÓN CMIS, conteniendo una MAPDU que solicita el servicio aplicación de operación, la SMAPM emite, si la MAPDU está bien formada, una primitiva indicación de aplicación de operación a los miembros, dirigida al usuario del servicio aplicación de operación, con parámetros que se derivan de la primitiva de servicio indicación M-ACCIÓN CMIS. En otro caso, la SMAPM construye una MAPDU adecuada indicando el error y emite una primitiva de servicio respuesta M-ACCIÓN CMIS, que incluye un parámetro de error.

11.1.4.2.2 Respuesta

La SMAPM acepta una primitiva respuesta a aplicación de operación a los miembros, construye una MAPDU confirmando la operación y emite una primitiva de servicio respuesta M-ACCIÓN CMIS, con parámetros derivados de la primitiva respuesta a aplicación de operación a los miembros.

11.1.5 Elementos de procedimiento para el servicio notificación de violación de política

11.1.5.1 Papel de agente

11.1.5.1.1 Invocación

La primitiva petición de notificación de violación de política inicia los procedimientos de notificación de violación de política. Al recibir dicha primitiva, la SMAPM construye una MAPDU y emite una primitiva de servicio petición M-SUCESO-INFORME CMIS, con parámetros que se derivan de la primitiva petición de notificación de violación de política. En el modo no confirmado, no se aplica el procedimiento 11.1.5.2.

11.1.5.1.2 Recepción de respuesta

Cuando se recibe una primitiva de servicio confirmación M-SUCESO-INFORME CMIS, conteniendo una MAPDU que responde a una notificación de violación de política, la SMAPM emite una primitiva confirmación de notificación de violación de política, dirigida al usuario del servicio notificación de violación de política, con parámetros derivados de la primitiva de servicio confirmación M-SUCESO-INFORME CMIS, completando así el procedimiento.

11.1.5.2 Papel de gestor

11.1.5.2.1 Recepción de petición

Al recibir una primitiva de servicio indicación M-SUCESO-INFORME CMIS, conteniendo una MAPDU que solicita el servicio notificación de violación de política, la SMAPM emite, si la MAPDU está bien formada, una primitiva indicación notificación de violación de política dirigida al usuario del servicio notificación de violación de política, con parámetros que se derivan de la primitiva de servicio indicación M-SUCESO-INFORME CMIS. En otro caso, la SMAPM construye, en el modo confirmado, una MAPDU adecuada indicando el error y emite una primitiva de servicio respuesta M-SUCESO-INFORME CMIS, que incluye un parámetro de error. En el modo no confirmado, no se aplica el procedimiento 11.1.5.2.2.

11.1.5.2.2 Respuesta

La SMAPM, en el modo confirmado, acepta una primitiva respuesta de notificación de violación de política, construye una MAPDU confirmando la notificación y emite una primitiva de servicio respuesta M-SUCESO-INFORME CMIS, con parámetros derivados de la primitiva respuesta de notificación de violación de política.

11.1.6 Elementos de procedimiento para el servicio de determinación de estado de violación

11.1.6.1 Papel de gestor

11.1.6.1.1 Invocación

La primitiva determinación de estado de violación inicia los procedimientos de determinación de estado de violación. Al recibir dicha primitiva, la SMAPM construye una MAPDU y emite una primitiva de servicio petición M-ACCIÓN CMIS, con parámetros que se derivan de la primitiva determinación de estado de violación. Se utiliza el modo confirmado.

11.1.6.1.2 Recepción de respuesta

Cuando se recibe una primitiva de servicio confirmar M-ACCIÓN CMIS, conteniendo una MAPDU que responde a la operación determinación de estado de violación, la SMAPM emite la primitiva confirmación de determinación de estado de violación, dirigida al usuario del servicio aplicación de operación, con parámetros derivados de la primitiva de servicio confirmar M-ACCIÓN CMIS, completando así el procedimiento determinación de estado de violación.

11.1.6.2 Papel de agente

11.1.6.2.1 Recepción de petición

Al recibir una primitiva de servicio indicación M-ACCIÓN CMIS, conteniendo una MAPDU que solicita el servicio determinación de estado de violación, la SMAPM emite, si la MAPDU está bien formada, una primitiva de indicación determinación de estado de violación, dirigida al usuario del servicio aplicación de operación, con parámetros que se derivan de la primitiva de servicio indicación M-ACCIÓN CMIS. En otro caso, la SMAPM construye una MAPDU adecuada indicando el error y emite una primitiva de servicio respuesta M-ACCIÓN CMIS, que incluye un parámetro de error.

11.1.6.2.2 Respuesta

La SMAPM acepta una primitiva respuesta de determinación de estado de violación, construye una MAPDU confirmando la operación y emite una primitiva de servicio respuesta M-ACCIÓN CMIS, con parámetros derivados de la primitiva respuesta de determinación de estado de violación.

11.2 Sintaxis abstracta

11.2.1 Relaciones

Esta Recomendación | Norma Internacional hace referencia a las siguientes relaciones cuya notación de valor ASN.1 se especifica en el anexo A.

Cuadro 7 – Correspondencia entre nombre de relación y etiqueta

Nombre de la relación	Etiqueta de la relación
relación de jurisdicción	jurisdictionRelationship
relación de aspecto administrativo	administrativeAspectRelationship

11.2.2 Objetos

Esta Recomendación | Norma Internacional hace referencia a atributos y paquetes de atributos, acciones y notificaciones que pueden utilizarse para construir clases de objetos para soportar la función del dominio de gestión. El anexo A define los objetos gestionados del dominio de gestión siguientes:

Cuadro 8 – Correspondencia entre nombre de clase y etiqueta de clase

Nombre de clase	Etiqueta de clase
aspecto administrativo	administrativeAspect
dominio	domain
jurisdicción reforzada	enhancedJurisdiction
jurisdicción	jurisdiction
política	policy
fichero de registro de violación de política	policyViolationLogRecord
política planificada	scheduledPolicy
política de aserción de valor	valueAssertionPolicy

11.2.3 Paquetes

Esta Recomendación | Norma Internacional hace referencia a las siguientes definiciones de paquetes cuya notación de valor ASN.1 se especifica en el anexo A.

Cuadro 9 – Correspondencia entre nombre de paquete y etiqueta de paquete

Nombre del paquete	Etiqueta de paquete
paquete de aspecto administrativo	administrativeAspectPackage
paquete de dominio	domainPackage
paquete de planificación de tarea	dutySchedulePackage
paquete de jurisdicción	jurisdictionPackage
paquete de aplicación de operación	operationApplierPackage
paquete de política	policyPackage
paquete de fichero de registro de violación de política	policyViolationLogRecordPackage
paquete de política de aserción de valor	valueAssertionPolicyPackage

11.2.4 Atributos

Esta Recomendación | Norma Internacional hace referencia a atributos de gestión cuya sintaxis abstracta se especifica en el anexo A. Los nombres de atributos utilizados en la cláusula 8 se asocian con las etiquetas de atributos especificadas en el anexo A. Para mayor claridad, dichos atributos se muestran en el cuadro 10.

Cuadro 10 – Correspondencia entre nombre de atributo y etiqueta de atributo

Nombre del atributo	Etiqueta del atributo
aspecto administrativo	administrativeAspectId
puntero de aspecto administrativo	administrativeAspectPointer
autoridad administrativa	administrativeAuthority
información de contacto administrativa	administrativeContactInformation
propietario administrativo	administrativeOwner
especificador administrativo	administrativeSpecifier
aserción	assertion
tiempo de creación	creationTime
identificador de dominio	domainId
puntero de dominio	domainPointer
lista de especificación de miembros indirectos	indirectMembershipSpecifierList
identificador de jurisdicción	jurisdictionId
tiempo de la última actualización	lastUpdateTime
filtro de selección de miembro	memberSelectionFilter
lista de selección de miembro	memberSelectionList
identificador de política	policyId
puntero de política	policyPointer
identificador de versión	versionIdentifier
política violada	violatedPolicy
nombre del violador	violatorName

11.2.5 Notificaciones

Esta Recomendación | Norma Internacional hace referencia a los tipos de notificación específicos siguientes, cuya sintaxis abstracta se especifica en el anexo A.

Cuadro 11 – Notificaciones

Nombre de notificación	Tipo de notificación
violación de política	policyViolation

11.2.6 Acciones

Esta Recomendación | Norma Internacional hace referencia a los tipos de acciones específicas siguientes, cuya sintaxis abstracta se especifica en el anexo A.

Cuadro 12 – Acciones

Nombre de acción	Tipo de acción
aplicar operación a los miembros	applyOperationToMembership
determinar estado de violación	determineViolationStatus
listar miembros directos	listDirectMembership
listar miembros	listMembership
verificar pertenencia	verifyMembershipStatus

El cuadro 13 muestra las relaciones entre los parámetros de las notificaciones y los correspondientes atributos.

Cuadro 13 – Correspondencia de atributos

Parámetro	Nombre de atributo
política violada	violatedPolicy
nombre del violador	violatorName

11.2.7 Vínculos de nombres

Esta Recomendación | Norma Internacional hace referencia a los vínculos de nombres específicos siguientes, cuya sintaxis abstracta se especifica en el anexo A.

Cuadro 14 – Vínculos de nombres

Nombre del vínculo de nombre	Etiqueta de vínculo de nombre
vínculo de nombre entre aspectos administrativo y sistema	administrativeAspect-System
vínculo de nombre entre dominio y sistema	domain-System
vínculo de nombre entre jurisdicción y sistema	jurisdiction-System
vínculo de nombre entre política y sistema	policy-System

11.2.8 Parámetros

Esta Recomendación | Norma Internacional hace referencia a los parámetros específicos siguientes, cuya sintaxis abstracta se especifica en el anexo A.

Cuadro 15 – Parámetros

Nombre del parámetro	Etiqueta del parámetro
Error de temporización	timeoutError

11.3 Negociación de unidades funcionales

Esta Recomendación | Norma Internacional asigna el siguiente valor de identificador de objeto:

{joint-iso-itu-t ms(9) function(2) part19(19) functionalUnitPackage(1)}

como valor del FunctionalUnitPackage de tipo ASN.1 que se define en la Rec. X.701 | ISO/CEI 10040 para negociar la disponibilidad de las unidades funcionales siguientes

- 0 Unidad funcional de pertenencia
- 1 Unidad funcional de violación de política
- 2 Unidad funcional de operación.

Donde los números identifican las posiciones de los bits en la CADENA DE BIT (BIT STRING) asignada a las unidades funcionales y los nombres hacen referencia a las unidades funcionales tal como se definen en la cláusula 10.

12 Relaciones con otras funciones

La función de gestión del dominio de gestión y de la política de gestión utilizan los servicios definidos en la Rec. X.731 del CCITT | ISO/CEI 10164-2 para la notificación de cambio de estado, los servicios definidos en la Rec. X.730 del CCITT | ISO/CEI 10164-1 para la creación y supresión de objetos gestionados y para la recuperación de los atributos y, finalmente, los servicios definidos en la Rec. X.735 del CCITT | ISO/CEI 10164-6 para ficheros registro.

El mecanismo especificado en la Rec. X.734 del CCITT | ISO/CEI 10164-5 proporciona el control de la información de sucesos para el servicio de notificación de violación de política. El servicio de notificación de violación de política puede existir independientemente de los mecanismos de control de la Rec. X.734 del CCITT | ISO/CEI 10164-5.

13 Conformidad

Las implementaciones que se declaren conformes con esta Recomendación | Norma Internacional deben cumplir los requisitos de conformidad tal como se definen en las subcláusulas siguientes.

13.1 Conformidad estática

La implementación será conforme con esta Recomendación | Norma Internacional en los papeles de gestor, agente o ambos. El cuadro B.1 se utilizará para hacer una declaración de conformidad con al menos uno de los papeles. Si se declara la conformidad para soportar el papel de gestor, la implementación soportará al menos uno de los atributos, notificaciones, acciones u objetos gestionados descritos en el cuadro B.2. La declaración de conformidad con el papel de gestor, exige que se soporte al menos una de las operaciones o notificaciones de gestión tal como especifican tales definiciones de gestión.

Si se declara la conformidad para soportar el papel de agente, la implementación soportará al menos uno de los atributos, acciones u objetos gestionados descritos en el cuadro B.3. Una declaración de conformidad en el papel de agente, exige que se soporten todas las operaciones y notificaciones obligatorias que especifican dichas definiciones de gestión.

La implementación soportará la sintaxis de transferencia derivada de las reglas de codificación especificadas en la Rec. X.209 del CCITT e ISO/CEI 8825 denominada **{joint-iso-itu-t asn1(1) basicEncoding(1)}** para los tipos de datos abstractos a los que se hace referencia en las definiciones cuyo cumplimiento se declara.

13.2 Conformidad dinámica

Las implementaciones que se declaren conformes a esta Recomendación | Norma Internacional deben soportar los elementos de procedimiento y definiciones de la semántica de las definiciones que se indican que se soportan.

13.3 Requisitos de declaración de conformidad de la implementación de gestión

Los formularios de MCS, MICS, MOCS y MRCS que sean conformes con esta Recomendación | Norma Internacional serán técnicamente idénticas a los formularios especificados en los anexos B, C, D y E, manteniendo la numeración de los cuadros y los números índice de los elementos, pudiendo diferir sólo en la paginación y las cabeceras de las páginas.

El suministrador de una implementación que se declare conforme con esta Recomendación | Norma Internacional rellenará una copia del resumen de conformidad de gestión (MCS) que se facilita en el anexo A como parte de los requisitos de conformidad, junto con cualquier otra proforma de declaración de conformidad de la implementación (ICS, *implementation conformance statement*) referenciada como aplicables a dicho MCS. Una ICS que sea conforme con esta Recomendación | Norma Internacional deberá:

- describir una implementación que sea conforme con esta Recomendación | Norma Internacional;
- haber sido rellenada conforme a las instrucciones que a tal fin se describen en la Rec. UIT-T X.724 | ISO/CEI 10165-6;
- incluir la información necesaria para identificar unívocamente al suministrador y a la implementación.

Anexo A

Definición de información de gestión

(Este anexo es parte integrante de esta Recomendación | Norma Internacional)

A.1 Atribución de identificadores de objeto

Esta Recomendación | Norma Internacional atribuye los siguientes identificadores de objeto:

MDMPMF { joint-iso-itu-t ms(9) function(2) part19(19) asn1Module(2) 1 }

DEFINITIONS ::= BEGIN

```

mdmpmfFunctionalUnitPackage OBJECT IDENTIFIER ::=
    { joint-iso-itu-t ms(9) function(2) part19(19) functionalUnitPackage(1) }

mdmpmfManagedObject OBJECT IDENTIFIER ::=
    { joint-iso-itu-t ms(9) function(2) part19(19) managedObject(3) }

mdmpmfPackage OBJECT IDENTIFIER ::=
    { joint-iso-itu-t ms(9) function(2) part19(19) package(4) }

mdmpmfParameter OBJECT IDENTIFIER ::=
    { joint-iso-itu-t ms(9) function(2) part19(19) parameter(5) }

mdmpmfNameBinding OBJECT IDENTIFIER ::=
    { joint-iso-itu-t ms(9) function(2) part19(19) nameBinding(6) }

mdmpmfAttribute OBJECT IDENTIFIER ::=
    { joint-iso-itu-t ms(9) function(2) part19(19) attribute(7) }

mdmpmfAction OBJECT IDENTIFIER ::=
    { joint-iso-itu-t ms(9) function(2) part19(19) action(8) }

mdmpmfNotification OBJECT IDENTIFIER ::=
    { joint-iso-itu-t ms(9) function(2) part19(19) notification(10) }

mdmpmfRelationship OBJECT IDENTIFIER ::=
    { joint-iso-itu-t ms(9) function(2) part19(19) relationship (11) }

mdmpmfRelationshipMapping OBJECT IDENTIFIER ::=
    { joint-iso-itu-t ms(9) function(2) part19(19) relationshipMapping(12) }

--
--   The following arcs support the defined policy classes.
--

assertedValueIdentifier OBJECT IDENTIFIER ::=
    { joint-iso-itu-t ms(9) function(2) part19(19) assertedValueIdentifier(13) }

operationType OBJECT IDENTIFIER ::=
    { joint-iso-itu-t ms(9) function(2) part19(19) assertedValueIdentifier(13)
      operationType(1) }

errorType OBJECT IDENTIFIER ::=
    { joint-iso-itu-t ms(9) function(2) part19(19) assertedValueIdentifier(13)
      errorType(2) }

notificationType OBJECT IDENTIFIER ::=
    { joint-iso-itu-t ms(9) function(2) part19(19) assertedValueIdentifier(13)
      notificationType(3) }

actionType OBJECT IDENTIFIER ::=
    { joint-iso-itu-t ms(9) function(2) part19(19) assertedValueIdentifier(13)
      actionType(4) }

eventInfo OBJECT IDENTIFIER ::=
    { joint-iso-itu-t ms(9) function(2) part19(19) assertedValueIdentifier(13)
      eventInfo(5) }

eventReply OBJECT IDENTIFIER ::=
    { joint-iso-itu-t ms(9) function(2) part19(19) assertedValueIdentifier(13)
      eventReply(6) }

```

```

actionInfo OBJECT IDENTIFIER ::=
  { joint-iso-itu-t ms(9) function(2) part19(19) assertedValueIdentifier(13)
    actionInfo(7) }

actionReply OBJECT IDENTIFIER ::=
  { joint-iso-itu-t ms(9) function(2) part19(19) assertedValueIdentifier(13)
    actionReply(8) }

OneToOne ::= INTEGER (1 .. 1)

```

END

A.2 Definición de clases de relaciones

Esta Recomendación | Norma Internacional define las siguientes clases de relaciones:

```

jurisdictionRelationship RELATIONSHIP CLASS
  BEHAVIOUR jurisdictionRelationshipBehaviour
  BEHAVIOUR DEFINED AS
    "This relationship is the management view of a jurisdiction and identifies two roles: policy and domain.

    A jurisdiction is created by an ESTABLISH operation and deleted with a TERMINATE operation. The
    policy and domain of the jurisdiction are set when the relationship is established and cannot be modified
    without terminating the relationship."
  ;
  ;
  ROLE policyRole
    COMPATIBLE-WITH policy
    PERMITTED-ROLE-CARDINALITY-CONSTRAINT MDMPMF.OneToOne
    REQUIRED-ROLE-CARDINALITY-CONSTRAINT MDMPMF.OneToOne
  ROLE domainRole
    COMPATIBLE-WITH domain
    PERMITTED-ROLE-CARDINALITY-CONSTRAINT MDMPMF.OneToOne
    REQUIRED-ROLE-CARDINALITY-CONSTRAINT MDMPMF.OneToOne
  ;
REGISTERED AS { MDMPMF.mdmpmfRelationship 1 };

administrativeAspectRelationship RELATIONSHIP CLASS
  BEHAVIOUR administrativeAspectRelationshipBehaviour
  BEHAVIOUR DEFINED AS
    "This relationship is the management view of an administrative aspect relationship and identifies two
    roles: administrative aspect and administered object.

    An administrative aspect relationship is created by an ESTABLISH operation and deleted with a
    TERMINATE operation. The administrative aspect and administered object of the administrative
    aspect relationship are set when the relationship is established and cannot be modified without
    terminating the relationship."
  ;
  ;
  ROLE administrativeAspectRole
    COMPATIBLE-WITH administrativeAspect
    PERMITTED-ROLE-CARDINALITY-CONSTRAINT MDMPMF.OneToOne
    REQUIRED-ROLE-CARDINALITY-CONSTRAINT MDMPMF.OneToOne
  ROLE administeredObjectRole
    COMPATIBLE-WITH "CCITT Rec. X.721 | ISO/IEC 10165-2":top
    PERMITTED-ROLE-CARDINALITY-CONSTRAINT MDMPMF.OneToOne
    REQUIRED-ROLE-CARDINALITY-CONSTRAINT MDMPMF.OneToOne
    PERMITTED-RELATIONSHIP-CARDINALITY-CONSTRAINT MDMPMF.OneToOne
  ;
REGISTERED AS { MDMPMF.mdmpmfRelationship 2 };

```

A.3 Definición de clases de objetos gestionados

Esta Recomendación | Norma Internacional define las siguientes clases de objetos gestionados:

```

policy MANAGED OBJECT CLASS
  DERIVED FROM "CCITT Rec. X.721 | ISO/IEC 10165-2":top;
  CHARACTERIZED BY policyPackage
  PACKAGE
    BEHAVIOUR policyPackageBehaviour

```

BEHAVIOUR DEFINED AS

"See definition of (systems management) policy in PDAM2/SMO

An object creation notification is emitted when an instance of this class is created. An object deletion notification is emitted when an instance of this class is deleted. A state change notification is emitted when the administrative or operational state changes.

The determine violation status action is used to determine whether an object instance, named as a parameter of the action, is in violation of this policy. If the policy's operational state is disabled, or if the policy's administrative state is not unlocked, or if the availability status includes the off-duty status value, the violation status action response will indicate that no violation has been detected. Otherwise, the action response returns the result of evaluating this policy to determine the object's violation status, returning an indication of violation, non-violation, or unknown status.

The administrative aspect pointer provides the name of any related object in the administrative aspect role."

```

;
;
ATTRIBUTES
    policyId                GET SET-BY-CREATE NO-MODIFY,
    "CCITT Rec. X.721 | ISO/IEC 10165-2":administrativeState
                            GET-REPLACE,
    "CCITT Rec. X.721 | ISO/IEC 10165-2":operationalState
                            GET,
    "CCITT Rec. X.721 | ISO/IEC 10165-2":availabilityStatus
                            GET,
    administrativeAspectPointer  GET-REPLACE;
ATTRIBUTE GROUPS
    "CCITT Rec. X.721 | ISO/IEC 10165-2":state;
ACTIONS
    determineViolationStatus;
NOTIFICATIONS
    "CCITT Rec. X.721 | ISO/IEC 10165-2":stateChange
    "CCITT Rec. X.721 | ISO/IEC 10165-2":stateChange,65-2":objectCreation,
    "CCITT Rec. X.721 | ISO/IEC 10165-2":objectDeletion;
;
;

```

REGISTERED AS { MDMPMF.mdmpmfManagedObject 1 };

scheduledPolicy MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM policy;

CHARACTERIZED BY dutySchedulePackage

PACKAGE

BEHAVIOUR dutyScheduleBehaviour

BEHAVIOUR DEFINED AS

"This object's availability status is affected by the external scheduler referenced by its external scheduler attribute. This scheduler controls whether the availability status attribute includes the off-duty status value.

When off-duty, this object will not evaluate any object as being in violation of its policy."

```

;
;
ATTRIBUTES
    "ITU-T Rec. X.746 | ISO/IEC 10164-15":externalSchedulerName
                            GET-REPLACE;
;
;

```

REGISTERED AS { MDMPMF.mdmpmfManagedObject 2 };

jurisdiction MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM

"ITU-T Rec. X.725 (1995) | ISO/IEC 10165-7: 1996":genericRelationshipObject;

CHARACTERIZED BY jurisdictionPackage

PACKAGE

BEHAVIOUR jurisdictionBehaviour

BEHAVIOUR DEFINED AS

"See definition of jurisdiction in PDAM2/SMO.

An objectCreation notification is emitted when an instance of this class is created. An objectDeletion notification is emitted when an instance of this class is deleted. A stateChange notification is emitted when the operational or administrative state changes.

applyOperationToMembership;

;

;

REGISTERED AS { MDMPMF.mdmpmfManagedObject 4 };

domain MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "CCITT Rec. X.721 | ISO/IEC 10165-2":top;

CHARACTERIZED BY domainPackage

PACKAGE

BEHAVIOUR domainBehaviour

BEHAVIOUR DEFINED AS

"This object allows specification of a set of members. This set is the union of this object's direct members and its indirect members. The set of indirect members is the union of the sets of members specified by the objects named in the indirect membership specifier list.

The set of direct members is the intersection of the set of objects named in the member selection list with the set of objects for which the expression in the member selection filter evaluates to true. An empty member selection filter always evaluates to true; an empty member selection list is equivalent to specifying the set of all managed objects. If the member selection filter has a value which always evaluates to false, the set of direct members is empty.

The verify membership status action request is evaluated on a best-effort basis, returning a result indicating whether the object for which membership status was requested was a member, was not a member, or could not be determined.

The list membership action requests a best-effort determination of which object instances are members of this domain. The response contains the resulting list.

The list direct membership action requests a best effort determination of which object instances are direct members of this domain. The response contains the resulting list.

An object creation notification is emitted when an instance of this class is created.

An object deletion notification is emitted when an instance of this class is deleted.

The administrative aspect pointer provides the name of any related object in the administrative aspect role."

;

;

ATTRIBUTES

domainId	GET SET-BY-CREATE NO-MODIFY,
memberSelectionList	GET ADD-REMOVE,
memberSelectionFilter	GET-REPLACE,
indirectMembershipSpecifierList	GET ADD-REMOVE,
administrativeAspectPointer	GET-REPLACE;

ACTIONS

listDirectMembership,
listMembership,
verifyMembershipStatus;

NOTIFICATIONS

"CCITT Rec. X.721 | ISO/IEC 10165-2":objectCreation,
"CCITT Rec. X.721 | ISO/IEC 10165-2":objectDeletion;

;

;

REGISTERED AS { MDMPMF.mdmpmfManagedObject 5 };

administrativeAspect MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "CCITT Rec. X.721 | ISO/IEC 10165-2":top;

CHARACTERIZED BY administrativeAspectPackage

PACKAGE

BEHAVIOUR administrativeAspectBehaviour

BEHAVIOUR DEFINED AS

"An instance of this class provides information describing administrative aspects of an object related to it.

The administrative authority attribute describes the administrative authority responsible for the related object.

The administrative contact information attribute describes the administrative contact associated with the related object.

The administrative owner attribute describes the owner of the related object.

The administrative specifier attribute describes the specifier of the related object, and must be provided when an instance of this class is created.

The creation time attribute records the time at which this object was created.

The last update time attribute records the most recent time any of its administrative authority, administrative contact information, administrative owner, or version identifier attributes was modified. The initial value of the last update time attribute is the object's time of creation.

The version identifier attribute provides version identification information for this object instance.

The values of this object's attributes do not affect the operation of the related object whose administrative aspects it describes.

An object creation notification is emitted when an instance of this class is created. An object deletion notification is emitted when an instance of this class is deleted."

```

;
;
ATTRIBUTES
    administrativeAspectId      GET SET-BY-CREATE NO-MODIFY,
    administrativeAuthority      GET-REPLACE,
    administrativeContactInformation GET-REPLACE,
    administrativeOwner          GET-REPLACE,
    administrativeSpecifier      GET SET-BY-CREATE,
    creationTime                 GET NO-MODIFY,
    lastUpdateTime               GET NO-MODIFY,
    versionIdentifier            GET-REPLACE;
NOTIFICATIONS
    "CCITT Rec. X.721 | ISO/IEC 10165-2":objectCreation,
    "CCITT Rec. X.721 | ISO/IEC 10165-2":objectDeletion;
;
;
REGISTERED AS { MDMPMF.mdmpmfManagedObject 6 };

policyViolationLogRecord MANAGED OBJECT CLASS
    DERIVED FROM "CCITT Rec. X.721 | ISO/IEC 10165-2":eventLogRecord;
    CHARACTERIZED BY policyViolationLogRecordPackage
        PACKAGE
            BEHAVIOUR policyViolationLogRecordBehaviour
                BEHAVIOUR DEFINED AS
                    "This log record records the receipt of a policy violation notification."
;
;
ATTRIBUTES
    violatorName                GET,
    violatedPolicy               GET;
;
;
REGISTERED AS { MDMPMF.mdmpmfManagedObject 7 };

valueAssertionPolicy MANAGED OBJECT CLASS
    DERIVED FROM policy;
    CHARACTERIZED BY valueAssertionPolicyPackage
        PACKAGE
            BEHAVIOUR valueAssertionPolicyBehaviour
                BEHAVIOUR DEFINED AS
                    "This object class supports the ability to use value assertions specified like CMIS filters
                    to determine the policy.

                    The value of the policy is encapsulated in the assertion attribute, and the semantics of
                    specifying a policy in this manner is described in the behaviour of the assertion
                    attribute."
;
;
ATTRIBUTES
    assertion                   GET-REPLACE;
;
;
REGISTERED AS { MDMPMF.mdmpmfManagedObject 8 };

```

A.4 Definición de correspondencias de relación

Esta Recomendación | Norma Internacional define las siguientes correspondencias de relación:

```

jurisdictionRelationshipMapping RELATIONSHIP MAPPING
  RELATIONSHIP CLASS jurisdictionRelationship;
  BEHAVIOUR domainRelationshipMappingBehaviour
    BEHAVIOUR DEFINED AS
      "This is a mapping of the jurisdiction relationship class. A jurisdiction is a relationship object that binds
      a single policy and a single domain. The existence of the jurisdiction is directly related to the existence of
      the relationship object. The policy of the jurisdiction is set at creation time of the relationship object and
      cannot be modified during the lifetime of the relationship object. The domain is set at the creation time
      of the relationship object and cannot be modified during the lifetime of that object."
    ;
  ;
  RELATIONSHIP OBJECT jurisdiction;
  ROLE policyRole RELATED-CLASSES policy
    REPRESENTED-BY RELATIONSHIP-OBJECT-USING-POINTER policyPointer,
  ROLE domainRole RELATED-CLASSES domain
    REPRESENTED-BY RELATIONSHIP-OBJECT-USING-POINTER domainPointer;
  OPERATIONS MAPPING
    ESTABLISH MAPS-TO-OPERATION CREATE OF RELATIONSHIP OBJECT,
    TERMINATE MAPS-TO-OPERATION DELETE OF RELATIONSHIP OBJECT;
  REGISTERED AS { MDMPMF.mdmpmfRelationshipMapping 1 };

administrativeAspectRelationshipMapping RELATIONSHIP MAPPING
  RELATIONSHIP CLASS administrativeAspectRelationship;
  BEHAVIOUR administrativeAspectRelationshipMappingBehaviour
    BEHAVIOUR DEFINED AS
      "This is a mapping of the administrative aspect relationship class. The relationship is represented by a
      relationship pointer, pointing from the administered object to the administrative aspect object. The
      administered object role is not represented by any relationship representation, so there are no means of
      inferring which administered objects are actually administered by the same administrative aspect
      object."
    ;
  ;
  ROLE administrativeAspectRole RELATED-CLASSES administrativeAspect
    REPRESENTED-BY ATTRIBUTE administrativeAspectPointer,
  ROLE administeredObjectRole RELATED-CLASSES domain, jurisdiction, policy;
  OPERATIONS MAPPING
    ESTABLISH MAPS-TO-OPERATION ADD administrativeAspectPointer OF administeredObjectRole,
    TERMINATE MAPS-TO-OPERATION REMOVE administrativeAspectPointer OF
      administeredObjectRole;
  REGISTERED AS { MDMPMF.mdmpmfRelationshipMapping 2 };

```

A.5 Definición de atributos

Esta Recomendación | Norma Internacional define los siguientes atributos:

```

administrativeAspectId ATTRIBUTE
  WITH ATTRIBUTE SYNTAX MdmpmfASN1Module.SimpleNameType;
  MATCHES FOR EQUALITY;
  BEHAVIOUR administrativeAspectIdBehaviour
    BEHAVIOUR DEFINED AS
      "This is the distinguishing attribute of an administrative aspect object.";;
  REGISTERED AS { MDMPMF.mdmpmfAttribute 1 };

administrativeAspectPointer ATTRIBUTE
  DERIVED FROM
    "ITU-T Rec. X.725 (1995) | ISO/IEC 10165-7:1996":participantPointer;
  BEHAVIOUR administrativeAspectPointerBehaviour
    BEHAVIOUR DEFINED AS
      "This attribute represents the relationship between an object and its administrative aspects.";;
  REGISTERED AS { MDMPMF.mdmpmfAttribute 2 };

administrativeAuthority ATTRIBUTE
  WITH ATTRIBUTE SYNTAX MdmpmfASN1Module.InformationString;
  BEHAVIOUR administrativeAuthorityBehaviour
    BEHAVIOUR DEFINED AS

```

"This attribute provides a description of an administrative authority.";;
 REGISTERED AS { MDMPMF.mdmpmfAttribute 3 };

administrativeContactInformation ATTRIBUTE
 WITH ATTRIBUTE SYNTAX MdmppmfASN1Module.InformationString;
 BEHAVIOUR administrativeContactInformationBehaviour
 BEHAVIOUR DEFINED AS

"This attribute provides contact information.";;
 REGISTERED AS { MDMPMF.mdmpmfAttribute 4 };

administrativeOwner ATTRIBUTE
 WITH ATTRIBUTE SYNTAX MdmppmfASN1Module.InformationString;
 BEHAVIOUR administrativeOwnerBehaviour
 BEHAVIOUR DEFINED AS

"This attribute provides ownership information.";;
 REGISTERED AS { MDMPMF.mdmpmfAttribute 5 };

administrativeSpecifier ATTRIBUTE
 WITH ATTRIBUTE SYNTAX MdmppmfASN1Module.InformationString;
 BEHAVIOUR administrativeSpecifierBehaviour
 BEHAVIOUR DEFINED AS

"This attribute provides a description of an administrative specifier.";;
 REGISTERED AS { MDMPMF.mdmpmfAttribute 6 };

assertion ATTRIBUTE
 WITH ATTRIBUTE SYNTAX MdmppmfASN1Module.CMISFilter;
 BEHAVIOUR assertionBehaviour
 BEHAVIOUR DEFINED AS

"An assertion is specified in accordance with the description in 8.2.8

Every assertion is a boolean expression which evaluates to true or false.

A value assertion is specified in terms of a pair consisting of an identifier identifying the information whose value is to be tested, followed by a value to be used in performing the test, in the same form as the attribute value assertions defined for use in a CMIS filter.

To specify identifiers of asserted values, the following object identifier values are allocated in Annex A:

- operationType;
- errorType;
- notificationType;
- actionType;
- eventInfo;
- eventReply;
- actionInfo;
- actionReply.

Attribute value assertions are specified in the usual form, applying both to attribute oriented operations and notifications (using the WITH ATTRIBUTE ID construct). Assertions on other items of information, contained in either event replies, action info, and action replies can be achieved if the information is properly registered by use of a PARAMETER template.

A policy is constructed from value assertions in the same way as filters are constructed from Attribute Value Assertions (AVA), using the and, the or, and the not operators to combine nested policies. See CCITT Rec. X.720 | ISO/IEC 10165-1 (5.4) for details.

A policy violation occurs when the policy evaluates to *false*. No policy violation is possible for a policy containing zero rules.

An empty assertion always evaluates to *true*.

Any ordering in the actual evaluation of the filter items in the assertion (e.g. for optimization purposes) is an implementation issue."

;

;

REGISTERED AS { MDMPMF.mdmpmfAttribute 7 };

creationTime ATTRIBUTE
 WITH ATTRIBUTE SYNTAX MdmppmfASN1Module.TimeStamp;
 BEHAVIOUR creationTimeBehaviour
 BEHAVIOUR DEFINED AS

"This attribute records an object's time of creation. Its value is established when the object is created, and may not be modified.";;
 REGISTERED AS { MDMPMF.mdmpmfAttribute 8 };

domainId ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX MdmppmfASN1Module.SimpleNameType;
MATCHES FOR EQUALITY;
BEHAVIOUR domainIdBehaviour
BEHAVIOUR DEFINED AS

"This attribute is the distinguishing attribute for a domain.";;

REGISTERED AS { MDMPMF.mdmppmfAttribute 9 };

domainPointer ATTRIBUTE

DERIVED FROM

"ITU-T Rec. X.725 (1995) | ISO/IEC 10165-7: 1996":participantPointer;

BEHAVIOUR domainPointerBehaviour

BEHAVIOUR DEFINED AS

"This attribute represents the relationship between a jurisdiction and its domain.";;

REGISTERED AS { MDMPMF.mdmppmfAttribute 10 };

indirectMembershipSpecifierList ATTRIBUTE

DERIVED FROM

"ITU-T Rec. X.725 (1996) | ISO/IEC 10165-7: 1996":rolePointer;

BEHAVIOUR indirectMembershipSpecifierListBehaviour

BEHAVIOUR DEFINED AS

"This attribute lists the names of objects whose membership is of interest.";;

REGISTERED AS { MDMPMF.mdmppmfAttribute 11 };

jurisdictionId ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX MdmppmfASN1Module.SimpleNameType;

MATCHES FOR EQUALITY;

BEHAVIOUR jurisdictionIdBehaviour

BEHAVIOUR DEFINED AS

"This is the distinguishing attribute of a jurisdiction object.";;

REGISTERED AS { MDMPMF.mdmppmfAttribute 12 };

lastUpdateTime ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX MdmppmfASN1Module.TimeStamp;

BEHAVIOUR lastUpdateTimeBehaviour

BEHAVIOUR DEFINED AS

"This attribute records the time of the most recent modification of an object, where what constitutes a modification is recorded in the class definition. This attribute is always read-only.";;

REGISTERED AS { MDMPMF.mdmppmfAttribute 13 };

memberSelectionFilter ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX MdmppmfASN1Module.CMISFilter;

BEHAVIOUR memberSelectionFilterBehaviour

BEHAVIOUR DEFINED AS

"This attribute represents constraints on membership";;

REGISTERED AS { MDMPMF.mdmppmfAttribute 14 };

memberSelectionList ATTRIBUTE

DERIVED FROM "ITU-T Rec. X.725 (1995) | ISO/IEC 10165-7: 1996":rolePointer;

BEHAVIOUR memberSelectionListBehaviour

BEHAVIOUR DEFINED AS

"This attribute names the members of a set of managed objects that are of potential interest.";;

REGISTERED AS { MDMPMF.mdmppmfAttribute 15 };

policyId ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX MdmppmfASN1Module.SimpleNameType;

MATCHES FOR EQUALITY;

BEHAVIOUR policyIdBehaviour

BEHAVIOUR DEFINED AS

"This is the distinguishing attribute of a policy.";;

REGISTERED AS { MDMPMF.mdmppmfAttribute 16 };

policyPointer ATTRIBUTE

DERIVED FROM

"ITU-T Rec. X.725 (1995) | ISO/IEC 10165-7: 1996":participantPointer;

BEHAVIOUR policyPointerBehaviour

BEHAVIOUR DEFINED AS

"This attribute represents the relationship between a jurisdiction and its policy.";;

REGISTERED AS { MDMPMF.mdmppmfAttribute 17 };

versionIdentifier ATTRIBUTE
 WITH ATTRIBUTE SYNTAX MdmmpmfASN1Module.InformationString;
 BEHAVIOUR versionIdentifierBehaviour
 BEHAVIOUR DEFINED AS
 "This attribute describes the version of an object.";;
 REGISTERED AS { MDMPMF.mdmmpmfAttribute 18 };

violatedPolicy ATTRIBUTE
 WITH ATTRIBUTE SYNTAX MdmmpmfASN1Module.ObjectInstance;
 MATCHES FOR EQUALITY;
 BEHAVIOUR violatedPolicyBehaviour
 BEHAVIOUR DEFINED AS
 "This attribute identifies a policy which has been violated.";;
 REGISTERED AS { MDMPMF.mdmmpmfAttribute 19 };

violatorName ATTRIBUTE
 WITH ATTRIBUTE SYNTAX MdmmpmfASN1Module.ObjectInstance;
 MATCHES FOR EQUALITY;
 BEHAVIOUR violatorNameBehaviour
 BEHAVIOUR DEFINED AS
 "This attribute identifies an object which has violated a policy.";;
 REGISTERED AS { MDMPMF.mdmmpmfAttribute 20 };

A.6 Definición de notificaciones

Esta Recomendación | Norma Internacional define las siguientes notificaciones:

policyViolation NOTIFICATION
 BEHAVIOUR policyViolationBehaviour
 BEHAVIOUR DEFINED AS
 "The policy violation notification is emitted when a policy violation has been detected. The violated policy component identifies the policy which has been violated; the violator name component identifies the object which violated the policy.";;
 WITH INFORMATION SYNTAX MdmmpmfASN1Module.PolicyViolation
 AND ATTRIBUTE IDS
 violatorName violatorName,
 violatedPolicy violatedPolicy;
 REGISTERED AS { MDMPMF.mdmmpmfNotification 1 };

A.7 Definición de acciones

Esta Recomendación | Norma Internacional define las siguientes acciones:

applyOperationToMembership ACTION
 BEHAVIOUR applyOperationToMembershipBehaviour
 BEHAVIOUR DEFINED AS
 "This action is used to apply a specified operation on all the members of the domain participating in the domainRole role in the jurisdictionRelationship represented by the enhancedJurisdiction.

The operation to be performed is specified in the request parameter, and can be either a get of attribute value(s), a set of attribute value(s) (replace, addValues, removeValues or setToDefault) or an action. The request parameter is structured to contain the relevant argument as carried in the CMIP protocol, GetArgument, SetArgument or ActionArgument.

The results of applying the operation to the membership of the domain are collected and reported in the reply. The applyOperationToMembership action is deemed to have failed only if performing of operations on the membership has not been attempted, ie. the action will report success even if all the performed operations have failed.

The results of an attribute oriented applied operation are reported using one GetResult or SetResult alternative component of the OperationResult for each of the objects where the applied operation has succeeded, and one GetListError or SetListError alternative component for each object where the applied operation has (partially) failed.

The results of an action are reported using the ActionResult alternative component of the OperationResult, if the action succeeded. Actions that have failed (and failed attribute oriented operations that cannot be appropriately reported using GetListError or SetListError) are reported using the CommonError alternative component of the OperationResult. The result reported in the CommonError is either the appropriate CMIP error or any specific error defined as applicable to the operation and managed object in question.

If one or more managed objects do not respond to the operation applied within reasonable time, a time-out error as specified in the `timeOutError` parameter may be reported in the reply";;

MODE CONFIRMED;
PARAMETERS `timeOutError`;
WITH INFORMATION SYNTAX `MdmpmfASN1Module.ApplyOperationToMembershipRequest`;
WITH REPLY SYNTAX `MdmpmfASN1Module.ApplyOperationToMembershipReply`;
REGISTERED AS { `MDMPMF.mdmpmfAction 1` };
determineViolationStatus ACTION
BEHAVIOUR `determineViolationStatusBehaviour`
BEHAVIOUR DEFINED AS
 "This action is used to request an assessment of the violation status of the object whose name is provided as a parameter in the action request. The response contains the results of this assessment.";;
MODE CONFIRMED;
WITH INFORMATION SYNTAX `MdmpmfASN1Module.DetermineViolationStatusRequest`;
WITH REPLY SYNTAX `MdmpmfASN1Module.DetermineViolationStatusReply`;
REGISTERED AS { `MDMPMF.mdmpmfAction 2` };

listDirectMembership ACTION
BEHAVIOUR `listDirectMembershipBehaviour`
BEHAVIOUR DEFINED AS
 "This action is used to request a list of the direct members of a domain. All objects identified in the response must satisfy the criteria for direct membership in the domain.";;
MODE CONFIRMED;
WITH REPLY SYNTAX `MdmpmfASN1Module.ListMembershipReply`;
REGISTERED AS { `MDMPMF.mdmpmfAction 3` };

listMembership ACTION
BEHAVIOUR `listMembershipBehaviour`
BEHAVIOUR DEFINED AS
 "This action is used to request a list of the members of a domain. All objects identified in the membership parameter of the response must satisfy the domain membership criteria. The completeness parameter of the response identifies whether the list of members is known to be a complete list, is known to be an incomplete list, or if the completeness of the list is not known.";; **MODE CONFIRMED;**
WITH REPLY SYNTAX `MdmpmfASN1Module.ListMembershipReply`;
REGISTERED AS { `MDMPMF.mdmpmfAction 4` };

verifyMembershipStatus ACTION
BEHAVIOUR `verifyMembershipBehaviour`
BEHAVIOUR DEFINED AS
 "Requests a determination of the membership status of an object. The response indicates whether the object in question is a member, is not a member, or its status could not be determined.";;
MODE CONFIRMED;
WITH INFORMATION SYNTAX `MdmpmfASN1Module.VerifyMembershipStatusRequest`;
WITH REPLY SYNTAX `MdmpmfASN1Module.VerifyMembershipStatusReply`;
REGISTERED AS { `MDMPMF.mdmpmfAction 5` };

A.8 Definición de vínculos de nombres

Esta Recomendación | Norma Internacional define los siguientes vínculos de nombres:

domain-System NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS `domain` AND **SUBCLASSES**;
NAMED BY SUPERIOR OBJECT CLASS "`CCITT Rec. X.721 | ISO/IEC 10165-2`":`system` AND **SUBCLASSES**;
WITH ATTRIBUTE `domainId`;
CREATE WITH-REFERENCE-OBJECT, WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { `MDMPMF.mdmpmfNameBinding 1` };

policy-System NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS `policy` AND **SUBCLASSES**;
NAMED BY SUPERIOR OBJECT CLASS "`CCITT Rec. X.721 | ISO/IEC 10165-2`":`system` AND **SUBCLASSES**;
WITH ATTRIBUTE `policyId`;
CREATE WITH-REFERENCE-OBJECT, WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS { `MDMPMF.mdmpmfNameBinding 2` };

jurisdiction-System NAME BINDING

SUBORDINATE OBJECT CLASS **jurisdiction** AND SUBCLASSES;
 NAMED BY SUPERIOR OBJECT CLASS "CCITT Rec. X.721 | ISO/IEC 10165-2":system AND
 SUBCLASSES;
 WITH ATTRIBUTE **jurisdictionId**;
 CREATE WITH-REFERENCE-OBJECT, WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
 DELETE ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS;
 REGISTERED AS {MDMPMF.mdmpmfNameBinding 3};

administrativeAspect-System NAME BINDING

SUBORDINATE OBJECT CLASS **administrativeAspect** AND SUBCLASSES;
 NAMED BY SUPERIOR OBJECT CLASS "CCITT Rec. X.721 | ISO/IEC 10165-2":system AND
 SUBCLASSES;
 WITH ATTRIBUTE **administrativeAspectId**;
 CREATE WITH-REFERENCE-OBJECT, WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
 DELETE ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS;
 REGISTERED AS {MDMPMF.mdmpmfNameBinding 4 };

A.9 Definición de parámetros

Esta Recomendación | Norma Internacional define los siguientes parámetros:

timeoutError PARAMETER

CONTEXT **MdmpmfASN1Module.CommonError.errorValue**;
 WITH SYNTAX **MdmpmfASN1Module.Nothing**;
 BEHAVIOUR **timeoutErrorBehaviour**
 BEHAVIOUR DEFINED AS

"The **timeOut** parameter registers a value to be reported in the **CommonError** reply of the **applyOperationToMembership**, in cases where the reply to an operation does not arrive within reasonable time.

Establishing of appropriate time-out periods is done by the implementation and may be specified in the conformance claim associated with the **timeOut** parameter. Furthermore the **enhancedJurisdiction** class may be specialized to provide the ability to manage time-out periods.

The syntax of the parameter is a NULL, and only used to allow registration of the parameter. It shall not be transmitted in the **CommonError**";

;

REGISTERED AS { MDMPMF.mdmpmfParameter 1 };

A.10 ASN.1

Esta Recomendación | Norma Internacional define el siguiente módulo ASN.1:

MdmpmfASN1Module { joint-iso-itu-t ms(9) function(2) part19(19) asn1Module(2) 2 }

DEFINITIONS ::= BEGIN

IMPORTS

ObjectInstance, **CMISFilter**, **ActionArgument**, **GetArgument**, **SetArgument**
 FROM CMIP-1 { joint-iso-itu-t ms(9) cmip(1) modules(0) protocol(3) }

SimpleNameType
 FROM **Attribute-ASN1Module** { joint-iso-itu-t ms(9) smi(3) part2(2) asn1Module(2) 1
 }

CommonError, **OperationResult**
 FROM **Schedule-ASN1Module** { joint-iso-itu-t ms(9) function(2) part15(15) modules(1) }

TimeStamp
 FROM **Time-ASN1Module** { joint-iso-itu-t ms(9) ms(9) smi(3) part20(20) asn1Module(2)
 1 };

ApplyOperationToMembershipReply ::= SEQUENCE OF **OperationResult**

ApplyOperationToMembershipRequest ::= CHOICE {

set [0] IMPLICIT **SetArgument**,
 action [1] IMPLICIT **ActionArgument**,
 get [2] IMPLICIT **GetArgument** }

```

Completeness ::= ENUMERATED {      completenessUnknown (0),
                                   knownComplete (1),
                                   knownNotComplete (2) }

DetermineViolationStatusReply ::= ENUMERATED {   unknown (1),
                                                no-violation (2),
                                                violation-detected (3),
                                                non-member (4) }

DetermineViolationStatusRequest ::= ObjectInstance

InformationString ::= GeneralString

ListMembershipReply ::= SEQUENCE {              completeness      Completeness,
                                                membership        Membership }

Membership ::= SET OF ObjectInstance

MembershipStatus ::= ENUMERATED {              unknown (1),
                                                member (2),
                                                non-member (3) }

Nothing ::= NULL

PolicyViolation ::= SEQUENCE {                 violatorName ObjectInstance,
                                                violatedPolicy ObjectInstance }

VerifyMembershipStatusReply ::= SEQUENCE {      objectName      ObjectInstance,
                                                membershipStatus MembershipStatus
                                                }

VerifyMembershipStatusRequest ::= ObjectInstance

ViolationStatus ::= ENUMERATED {              unknown (1),
                                                no-violation (2),
                                                violation-detected (3) }

```

END

Anexo B

Formulario de MCS

(Este anexo es parte integrante de esta Recomendación | Norma Internacional)

B.1 Introduction

B.1.1 Purpose and structure

The Management Conformance Summary (MCS) is a statement by a supplier that identifies an implementation and provides information on whether the implementation claims conformance to any of the listed set of documents that specify conformance requirements to OSI management.

The MCS proforma is a document in the form of a questionnaire that when completed by the supplier of an implementation becomes the MCS.

B.1.2 Instructions for completing the MCS proforma to produce an MCS²⁾

The supplier of the implementation shall enter an explicit statement in each of the boxes provided. Specific instruction is provided in the text which precedes each table.

B.1.3 Symbols, abbreviations and terms

For all annexes of this Recommendation | International Standard, the following common notations, defined in ITU-T Rec. X.291 and ISO/IEC 9646-2 and ITU-T Rec. X.296 and ISO/IEC 9646-7, are used for the Status column:

- m Mandatory
- o Optional
- c Conditional
- x Prohibited
- Not applicable or out of scope

NOTE 1 – 'c', 'm', and 'o' are prefixed by "c:" when nested under a conditional or optional item of the same table.

NOTE 2 – 'o' may be suffixed by ".N" (where N is a unique number) for selectable options among a set of status values. Support of at least one of the choices (from the items with the same value of N) is required.

For all annexes of this Recommendation | International Standard, the following common notations, defined in ITU-T Rec. X.291 and ISO/IEC 9646-2 and ITU-T Rec. X.296 and ISO/IEC 9646-7, are used for the Support column:

- Y Implemented
- N Not implemented
- No answer required
- Ig The item is ignored (i.e. processed syntactically but not semantically)

B.1.4 Table format

Some of the tables in this Recommendation | International Standard have been split because the information is too wide to fit on the page. Where this occurs, the index numbers of the first block of columns are the index numbers of the corresponding rows of the remaining blocks of columns. A complete table reconstructed from the constituent parts should have the following layout:

Index	First block of columns	Second block of columns	Etc.
-------	------------------------	-------------------------	------

In this Recommendation | International Standard the constituent parts of the table appear consecutively, starting with the first block of columns.

²⁾ En la Rec. UIT-T X.724 | ISO/CEI 10165-6 se especifican las instrucciones para rellenar el formulario de MCS.

ISO/CEI 10164-19 : 1997 (S)

When a table with subrows is too wide to fit on a page, the continuation table(s) have been constructed with index numbers identical to the index numbers in the corresponding rows of the first table, and with subindex numbers corresponding to the subrows within each indexed row. For example, if Table X.1 has 2 rows and the continuation of Table X.1 has 2 subrows for each row, the tables are presented as follows:

Table X.1 – Title

					Support		
Index	A	B	C	D	E	F	G
1	a	b	–				
2	a	b	–				

Table X.1 (continued)

Index	Subindex	H	I	J	K	L
1	1.1	h	i	j		
	1.2	h	i	j		
2	2.1	h	i	j		
	2.1	h	i	j		

A complete table reconstructed from the constituent parts should have the following layout:

								Support						
Index	A	B	C	D	E	F	G	Subindex	H	I	J	K	L	
1	a	b	–					1.1	h	i	j			
								1.2	h	i	j			
2	a	b	–					2.1	h	i	j			
								2.2	h	i	j			

References made to cells within tables shall be interpreted as references within reconstructed tables. In the example above, the reference X.1/1d corresponds with the blank cell in column G for row with Index 1, and X.1/1.2b corresponds with the blank cell in column L for row with Subindex 1.2.

B.2 Identification of the implementation

B.2.1 Date of statement

The supplier of the implementation shall enter the date of this statement in the box below. Use the format DD-MM-YYYY.

Date of statement

B.2.2 Identification of the implementation

The supplier of the implementation shall enter information necessary to uniquely identify the implementation and the system(s) in which it may reside, in the box below.

B.2.3 Contact

The supplier of the implementation shall provide information on whom to contact if there are any queries concerning the content of the MCS or any referenced conformance statement, in the box below.

B.3 Identification of the Recommendations | International Standards in which the management information is defined

The supplier of the implementation shall enter the title, reference number and date of the publication of the Recommendations | International Standards which specify the management information to which conformance is claimed, in the box below.

Recommendations | International Standards to which conformance is claimed

B.3.1 Technical corrigenda implemented

The supplier of the implementation shall enter the reference numbers of implemented technical corrigenda which modify the specification in the identified Recommendations | International Standards, in the box below.

B.3.2 Amendments implemented

The supplier of the implementation shall state the titles and reference numbers of implemented addenda to the identified Recommendations | International Standards, in the box below.

B.4 Management conformance summary

The supplier of the implementation shall state the capabilities and features supported and provide a summary of conformance claims to Recommendations | International Standards using the tables in this annex.

The supplier of the implementation shall specify the roles that are supported, in Table B.1.

Table B.1 – Roles

Index	Roles supported	Status	Support	Additional information
1	Manager role support	o.1		
2	Agent role support	o.1		

The supplier of the implementation shall specify support for the systems management functional unit, in Table B.2.

Table B.2 – Systems management functional unit

Index	Systems management functional unit name	Manager		Agent		Additional information
		Status	Support	Status	Support	
1	Membership query functional unit	c1		c2		
2	Policy violation functional unit	c1		c2		
3	Operation functional unit	c1		c2		
c1: if B.1/1a then o else –. c2: if B.1/2a then o else –.						

The supplier of the implementation shall specify support for management information in the manager role, in Table B.3.

Table B.3 – Manager role minimum conformance requirement

Index	Item	Status	Support	Additional information
1	Membership listing service	c3		
2	Direct membership listing service	c3		
3	Membership verification service	c3		
4	Violation status determination service	c4		
5	Policy violation notification service	c4		
6	Apply operation to membership	c5		
7	Operations on managed objects	c6		
c3: if B.2/1a then m else (if B.1/1a then o.2 else –). c4: if B.2/2a then m else (if B.1/1a then o.2 else –). c5: if B.2/3a then m else (if B.1/1a then o.2 else –). c6: if B.1/1a then o.2 else – NOTE – Manager role minimum conformance requires support for at least one of the items identified in Table B.3. Support for the functional unit identified in Table B.2 mandates support for some of those items. Conditions c3 and c4 express both of these requirements.				

The supplier of the implementation shall specify support for management information in the agent role, in Table B.4.

Table B.4 – Agent role minimum conformance requirement

Index	Item	Status	Support	Table reference	Additional information
1	policy	c7			
2	scheduledPolicy	c7			
3	jurisdiction	o			
4	enhancedJurisdiction	o			
5	domain	c8			
6	administrativeAspect	o			
7	policyViolationLogRecord	c9			
8	valueAssertionPolicy	c7			
<p>c7: if B.4/3a or B.4/4a then o.4 else o.3. c8: if B.4/3a or B.4/4a then m else o.3. c9: if B.1/2a and B.5/1a then m else –.</p> <p>NOTE 1 – Conditions c7 and c8 together implies that minimum conformance requires at least support for either the domain object or one of the policy objects (policy, scheduledPolicy or valueAssertionPolicy). Additionally if one of the jurisdiction objects is supported, both the domain and one of the policy objects must also be supported.</p> <p>NOTE 2 – Condition c9 makes it mandatory, if logging is supported, to support the event log records associated with the notifications supported.</p> <p>NOTE 3 – The Table reference column in this table is the notification reference of the MOCS supplied by the supplier of the managed object which claims to import the notification from this Recommendation International Standard.</p>					

Table B.5 – Logging of event records

Index		Status	Support	Additional information
1	Does the implementation support logging of event records in agent role?	c8		
c8: if B.1/2a then o else –.				

NOTE 1 – Conformance to this Recommendation | International Standard does not require conformance to CCITT Rec. X.735 | ISO/IEC 10164-6.

The supplier of the implementation shall provide information on claims of conformance to any of the Recommendations | International Standards summarized in the following tables. For each Recommendation | International Standard that the supplier of the implementation claims conformance to, the corresponding conformance statement(s) shall be completed, or referenced by, the MCS. The supplier of the implementation shall complete the Support, Table numbers and Additional information columns.

In Tables B.6 to B.9, the Status column is used to indicate whether the supplier of the implementation is required to complete the referenced tables or referenced items. Conformance requirements are as specified in the referenced tables or referenced items and are not changed by the value of the MCS Status column. Similarly, the Support column is used by the supplier of the implementation to indicate completion of the referenced tables or referenced items.

NOTE 2 – Conformance to the MAPDUs defined in this Recommendation | International Standard can be claimed by completing the corresponding tables in the MICS and MOCS annexes of the referenced standards.

Table B.6 – PICS support summary

Index	Identification of the document that includes the PICS proforma	Table numbers of PICS proforma	Description	Constraints and values	Status	Support	Table numbers of PICS	Additional information
1	"CCITT Rec. X.730 (1992) ISO/IEC 10164-1:1993"	Annex E all tables	SM application context	OBJECT IDENTIFIER	o			

Table B.7 – MICS support summary

Index	Identification of the document that includes the MICS proforma	Table numbers of MICS proforma	Description	Constraints and values	Status	Support	Table numbers of MICS	Additional information
1	"ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997"	Table C.1	attributes	-				
2	"ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997"	Table C.2	notifications					
3	"ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997"	Table C.3	actions					

Table B.8 – MOCS support summary

Index	Identification of the document that includes the MOCS proforma	Table numbers of MOCS proforma	Description	Constraints and values	Status	Support	Table numbers of MOCS	Additional information
1	"ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997"	D.1.1 - D.1.9	policy				D.1.1 - D.1.9	
2	"ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997"	D.2.1 - D.2.9	scheduledPolicy				D.2.1 - D.2.9	
3	"ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997"	D.3.1 - D.3.9	jurisdiction				D.3.1 - D.3.9	
4	"ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997"	D.4.1 - D.4.9	enhancedJurisdiction				D.4.1 - D.4.9	
5	"ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997"	D.5.1 - D.5.9	domain				D.5.1 - D.5.9	
6	"ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997"	D.6.1 - D.6.9	administrativeAspect				D.6.1 - D.6.9	
7	"ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997"	D.7.1 - D.7.9	policyViolationLogRecord				D.7.1 - D.7.9	
8	"ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997"	D.8.1 - D.8.9	valueAssertionPolicy				D.8.1 - D.8.9	

Table B.9 – MRCS support summary

Index	Identification of the document that includes the MRCS proforma	Table numbers of MRCS proforma	Description	Constraints and values	Status	Support	Table numbers of MRCS	Additional information
1	"ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997"	E.1	policy-System				E.1	
2	"ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997"	E.2	policy-System				E.2	
3	"ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997"	E.3	jurisdiction-System				E.3	
4	"ITU-T Rec. X.725 (1995) ISO/IEC 10165-7:1996"	E.3	"ITU-T Rec. X.725 (1995) ISO/IEC 10165-7:1996": genericRelationship Object-system				E.3	
5	"ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997"	E.4	jurisdiction-System				E.4	
6	"ITU-T Rec. X.725 (1995) ISO/IEC 10165-7:1996"	E.4	"ITU-T Rec. X.725 (1995) ISO/IEC 10165-7:1996": genericRelationship Object-system				E.4	
7	"ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997"	E.5	domain-System				E.5	
8	"ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997"	E.6	administrativeAspect-System				E.6	
9	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992"	E.7	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": logRecord-log				E.7	
10	"ITU-T Rec. X.749 (1997) ISO/IEC 10164-19:1997"	E.8	policy-System				E.8	

Anexo C

Formulario de MICS

(Este anexo es parte integrante de esta Recomendación | Norma Internacional)

C.1 Introduction

The purpose of this MICS proforma is to provide a mechanism for a supplier of an implementation which claims conformance, in the manager role, to management information specified in this Recommendation | International Standard, to provide conformance information in a standard form.

C.2 Instructions for completing the MICS proforma to produce an MICS

The MICS proforma contained in this annex is comprised of information in tabular form, in accordance with ITU-T Rec. X.724 | ISO/IEC 10165-6. In addition to the general guidance given in ITU-T Rec. X.724 | ISO/IEC 10165-6, the Additional information column shall be used to identify the object classes for which the management operations are supported. The supplier of the implementation shall state which items are supported in the tables below and if necessary, provide additional information.

C.3 Statement of conformance to the management information

C.3.1 Attributes

The specifier of a manager role implementation that claims to support the attributes specified in this Recommendation | International Standard shall import a copy of Table C.1 and complete it.

Table C.1 – Attribute support

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	administrativeAspectPointer	{2 9 2 19 7 2}		o		o		o		-		-		-		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": administrativeState	{2 9 3 2 7 31}	ENUMERATED	o		o		o		-		-		-		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 50}	SET OF CHOICE	-		o		-		-		-		-		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": availabilityStatus	{2 9 3 2 7 33}	SET OF INTEGER	o		o		-		-		-		-		
5	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 63}	OBJECT IDENTIFIER	o		o		-		-		-		-		
6	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 65}	CHOICE	-		o		-		-		-		-		
7	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": operationalState	{2 9 3 2 7 35}	ENUMERATED	-		o		-		-		-		-		
8	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 66}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	o		o		-		-		-		-		
9	"ITU-T Rec. X.746 (1995) ISO/IEC 10164-15:1995": externalSchedulerName	(not registered)		o		o		o		-		-		-		
10	policyId	{2 9 2 19 7 16}	CHOICE NO-MODIFY	o		o		-		-		-		-		
11	domainPointer	{2 9 2 19 7 10}	SET OF CHOICE	o		o		-		-		-		-		
12	jurisdictionId	{2 9 2 19 7 12}	CHOICE NO-MODIFY	o		o		-		-		-		-		
13	policyPointer	{2 9 2 19 7 17}	SET OF CHOICE	o		o		-		-		-		-		

Table C.1 (concluded)

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
14	"ITU-T Rec. X.725 (1995) ISO/IEC 10165-7:1996": relationshipClass	{2 9 3 7 7 2}	OBJECT IDENTIFIER	o		o		-		-		-		-		
15	"ITU-T Rec. X.725 (1995) ISO/IEC 10165-7:1996": relationshipMapping	{2 9 3 7 7 3}	OBJECT IDENTIFIER	o		o		-		-		-		-		
16	"ITU-T Rec. X.725 (1995) ISO/IEC 10165-7:1996": relationshipName	{2 9 3 7 7 1}	CHOICE	o		o		-		-		-		-		
17	domainId	{2 9 2 19 7 9}	CHOICE NO-MODIFY	o		o		-		-		-		-		
18	indirectMembershipSpecifierList	{2 9 2 19 7 11}		o		o		-		o		o		-		
19	memberSelectionFilter	{2 9 2 19 7 14}	CHOICE	o		o		o		-		-		-		
20	memberSelectionList	{2 9 2 19 7 15}		o		o		-		o		o		-		
21	administrativeAspectId	{2 9 2 19 7 1}	CHOICE NO-MODIFY	o		o		-		-		-		-		
22	administrativeAuthority	{2 9 2 19 7 3}	GeneralString	o		o		o		-		-		-		
23	administrativeContactInformation	{2 9 2 19 7 4}	GeneralString	o		o		o		-		-		-		
24	administrativeOwner	{2 9 2 19 7 5}	GeneralString	o		o		o		-		-		-		
25	administrativeSpecifier	{2 9 2 19 7 6}	GeneralString	o		o		-		-		-		-		
26	creationTime	{2 9 2 19 7 8}	TimeStamp NO-MODIFY	o		o		-		-		-		-		
27	lastUpdateTime	{2 9 2 19 7 13}	TimeStamp NO-MODIFY	o		o		-		-		-		-		
28	versionIdentifier	{2 9 2 19 7 18}	GeneralString	o		o		o		-		-		-		
29	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		o		-		-		-		-		
30	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		o		-		-		-		-		
31	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		o		-		-		-		-		
32	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": eventTime	{2 9 3 2 7 13}	GeneralizedTime	o		o		-		-		-		-		
33	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": eventType	{2 9 3 2 7 14}	CHOICE	o		o		-		-		-		-		
34	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": logRecordId	{2 9 3 2 7 3}	CHOICE	o		o		-		-		-		-		
35	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": loggingTime	{2 9 3 2 7 59}	GeneralizedTime	o		o		-		-		-		-		
36	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": managedObjectClass	{2 9 3 2 7 60}	CHOICE	o		o		-		-		-		-		
37	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": managedObjectInstance	{2 9 3 2 7 61}	CHOICE	o		o		-		-		-		-		
38	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		o		-		-		-		-		
39	violatedPolicy	{2 9 2 19 7 19}	CHOICE	o		o		-		-		-		-		
40	violatorName	{2 9 2 19 7 20}	CHOICE	o		o		-		-		-		-		
41	assertion	{2 9 2 19 7 7}	CHOICE	o		o		o		-		-		-		

C.3.2 Notifications

The specifier of a manager role implementation that claims to support the notifications specified in this Recommendation | International Standard shall import a copy of Table C.2 and complete it.

Table C.2 – Notification support

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Confirmed	Non-confirmed								
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectCreation	{2 9 3 2 10 6}		o				1.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								1.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								1.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.2.1	attributeId	–	CHOICE	c:m		
								1.1.2.1.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.1		
								1.1.2.1.2	localForm	–	INTEGER	c:o.1		
								1.1.2.2	attributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeId	c:m		
								1.1.3	notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								1.1.4	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.4.1	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								1.1.4.2	sourceObjectInst	–	CHOICE	c:o		
								1.1.4.2.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.2		
								1.1.4.2.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.4.2.1.2	value	–	ANY	c:m		
								1.1.4.2.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	c:o.2		
								1.1.4.2.3	localDistinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.2		
								1.1.4.2.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.4.2.3.2	value	–	ANY	c:m		
								1.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								1.1.6	additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
1.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m										
1.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o										
1.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m										
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectDeletion	{2 9 3 2 10 7}		o				2.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								2.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								2.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.2.1	attributeId	–	CHOICE	c:m		
								2.1.2.1.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.3		
								2.1.2.1.2	localForm	–	INTEGER	c:o.3		
								2.1.2.2	attributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeId	c:m		
								2.1.3	notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		

Table C.2 (continued)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Confirmed	Non-confirmed								
								2.1.4	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.4.1	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								2.1.4.2	sourceObjectInst	–	CHOICE	c:o		
								2.1.4.2.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.4		
								2.1.4.2.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.4.2.1.2	value	–	ANY	c:m		
								2.1.4.2.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	c:o.4		
								2.1.4.2.3	localDistinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.4		
								2.1.4.2.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.4.2.3.2	value	–	ANY	c:m		
								2.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								2.1.6	additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								2.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
3	policyViolation	{2 9 2 19 10 1}		o				3.1	PolicyViolation		Information Syntax SEQUENCE	m		
								3.1.1	violatorName	2 9 2 19 7 20	CHOICE	m		
								3.1.1.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.5		
								3.1.1.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.1.1.2	value	–	ANY	c:m		
								3.1.1.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	o.5		
								3.1.1.3	localDistinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.5		
								3.1.1.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.1.3.2	value	–	ANY	c:m		
								3.1.2	violatedPolicy	2 9 2 19 7 19	CHOICE	m		
								3.1.2.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.6		
								3.1.2.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.2.1.2	value	–	ANY	c:m		
								3.1.2.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	o.6		
								3.1.2.3	localDistinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.6		
								3.1.2.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.2.3.2	value	–	ANY	c:m		

Table C.2 (concluded)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Confirmed	Non-confirmed								
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": stateChange	{2 9 3 2 10 14}		o				4.1	StateChangeInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								4.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								4.1.2	attributeIdentifierList	{2 9 3 2 7 8}	SET OF CHOICE	o		
								4.1.2.1	globalForm	-	OBJECT IDENTIFIER	c:o.5		
								4.1.2.2	localForm	-	INTEGER	c:o.5		
								4.1.3	stateChangeDefinition	{2 9 3 2 7 28}	SET OF SEQUENCE	m		
								4.1.4.1	attributeID	-	CHOICE	m		
								4.1.4.1.1	globalForm	-	OBJECT IDENTIFIER	o.6		
								4.1.4.1.2	localForm	-	INTEGER	o.6		
								4.1.3.2	oldAttributeValue	-	ANY DEFINED BY attributeID	o		
								4.1.3.3	newAttributeValue	-	ANY DEFINED BY attributeID	m		
								4.1.4	notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								4.1.5	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								4.1.5.1	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								4.1.5.2	sourceObjectInst	-	CHOICE	c:o		
								4.1.5.2.1	distinguishedName	-	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.7		
								4.1.5.2.1.1	type	-	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								4.1.5.2.1.2	value	-	ANY	c:m		
								4.1.5.2.2	nonSpecificForm	-	OCTET STRING	c:o.7		
								4.1.5.2.3	localDistinguishedName	-	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.7		
								4.1.5.2.4.1	type	-	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								4.1.5.2.3.2	value	-	ANY	c:m		
								4.1.6	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								4.1.7	additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								4.1.7.1	identifier	-	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								4.1.7.2	significance	-	BOOLEAN	c:o		
4.1.7.3	information	-	ANY DEFINED BY identifier	c:m										

C.3.3 Actions

The specifier of a manager role implementation that claims to support the actions specified in this Recommendation | International Standard shall import a copy of Table C.3 and complete it.

Table C.3 – Action support

Index	Action type template label	Value of object identifier for action type	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Action field name label	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	applyOperationToMembership	{2 9 2 19 8 1}	timeOutError	o			1.1	ApplyOperationToMembershipRequest	Information Syntax CHOICE	m		
							1.1.1	set	SetArgument	o.1		
							1.1.2	action	ActionArgument	o.1		
							1.1.3	get	GetArgument	o.1		
							1.2	ApplyOperationToMembershipReply	Reply Syntax SEQUENCE OF OperationResult	m		
2	determineViolationStatus	{2 9 2 19 8 2}		o			2.1	DetermineViolationStatusRequest	Information Syntax CHOICE	m		
							2.1.1	distinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.1		
							2.1.1.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
							2.1.1.2	value	ANY	c:m		
							2.1.2	nonSpecificForm	OCTET STRING	o.1		
							2.1.3	localDistinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.1		
							2.1.3.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
							2.1.3.2	value	ANY	c:m		
							2.2	DetermineViolationStatusReply	Reply Syntax ENUMERATED	m		
							3	listMembership	{2 9 2 19 8 4}		o	
3.1.1	completeness	ENUMERATED	m									
3.1.2	membership	SET OF CHOICE	m									
3.1.2.1	distinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.2									
3.1.2.1.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m									
3.1.2.1.2	value	ANY	c:m									
3.1.2.2	nonSpecificForm	OCTET STRING	o.2									
3.1.2.3	localDistinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.2									
3.1.2.3.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m									
3.1.2.3.2	value	ANY	c:m									

Table C.3 (concluded)

Index	Action type template label	Value of object identifier for action type	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Action field name label	Constraints and values	Status	Support	Additional information							
4	verifyMembershipStatus	{2 9 2 19 8 5}		o			4.1	VerifyMembershipStat usRequest	Information Syntax CHOICE	m									
							4.1.1	distinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.3									
							4.1.1.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m									
							4.1.1.2	value	ANY	c:m									
							4.1.2	nonSpecificForm	OCTET STRING	o.3									
							4.1.3	localDistinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.3									
							4.1.3.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m									
							4.1.3.2	value	ANY	c:m									
							4.2	VerifyMembershipStat usReply	Reply Syntax SEQUENCE	m									
							4.2.1	objectName	CHOICE	m									
							4.2.1.1	distinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.4									
							4.2.1.1.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m									
							4.2.1.1.2	value	ANY	c:m									
							4.2.1.2	nonSpecificForm	OCTET STRING	o.4									
							4.2.1.3	localDistinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.4									
							4.2.1.3.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m									
							4.2.1.3.2	value	ANY	c:m									
							4.2.2	membershipStatus	ENUMERATED	m									
							5	listDirectMembership	{2 9 2 19 8 3}		o			5.1	ListMembershipReply	Reply Syntax SEQUENCE	m		
														5.1.1	completeness	ENUMERATED	m		
5.1.2	membership	SET OF CHOICE	m																
5.1.2.1	distinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.1																
5.1.2.1.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m																
5.1.2.1.2	value	ANY	c:m																
5.1.2.2	nonSpecificForm	OCTET STRING	o.1																
5.1.2.3	localDistinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.1																
5.1.2.3.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m																
5.1.2.3.2	value	ANY	c:m																

Anexo D

Formulario de MOCS

(Este anexo es parte integrante de esta Recomendación | Norma Internacional)

D.1 Introduction

The purpose of this MOCS proforma is to provide a mechanism for a supplier of an implementation which claims conformance to a managed object class to provide conformance information in a standard form.

D.2 Instructions for completing the MOCS proforma to produce a MOCS

The supplier of the implementation shall state which items are supported in the tables below and if necessary provide additional information.

D.2.1 Statement of conformance to the managed object class

The MOCS proforma contained in this annex is comprised of information in tabular form, in accordance with ITU-T-Rec. X.724 | ISO/IEC 10165-6. The supplier of the implementation shall state which items are supported in tables below and if necessary, provide additional information.

These tables were generated mechanically from the GDMO templates, with additions and clarifications added by hand.

Tables are numbered consistently for all classes, that is Table D.x.1 for Managed object class support, D.x.3 for Package support, etc. To preserve this numbering scheme, table numbers are allocated, even if a particular class does not have any of the corresponding properties.

D.3 policy "ITU-T Rec. X.749 (1997) | ISO/IEC 10164-19:1997"

Tables D.1.1 to D.1.9.

Table D.1.1 – policy Managed object class support

Index	Managed object class template label	Value of object identifier for class	Support of all mandatory features? (Y/N)	Is the actual class the same as the managed object class to which conformance is claimed? (Y/N)
1	policy	{2 9 2 19 3 1}		

Table D.1.2 – policy Actual class support

Index	Managed object class template for actual class	Value of object identifier for managed object class definition of actual class	Additional information

Table D.1.3 – policy Package support

Index	Package template label	Value of object identifier for package	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphicPackage	{2 9 3 2 4 17}	"if an object supports allomorphism"	o		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packagesPackage	{2 9 3 2 4 16}	"any registered package, other than this package has been instantiated"	c1		
3	policyPackage		Mandatory	m		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": topPackage		Mandatory	m		

Table D.1.4 – policy Attribute support

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	administrativeAspectPointer	{2 9 2 19 7 2}		m		m		m		-		-		-		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": administrativeState	{2 9 3 2 7 31}	ENUMERATED	m		m		m		-		-		-		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 50}	SET OF CHOICE	-		o		-		-		-		-		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": availabilityStatus	{2 9 3 2 7 33}	SET OF INTEGER	m		m		-		-		-		-		
5	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 63}	OBJECT IDENTIFIER	o		m		-		-		-		-		
6	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 65}	CHOICE	-		m		-		-		-		-		
7	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": operationalState	{2 9 3 2 7 35}	ENUMERATED	-		m		-		-		-		-		
8	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 66}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	o		c1		-		-		-		-		
9	policyId	{2 9 2 19 7 16}	CHOICE NO-MODIFY	m		m		-		-		-		-		

Table D.1.5 – policy Attribute group support

Index	Attribute group template label	Value of object identifier for attribute group	Constraints and values	Get		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": state	{2 9 3 2 8 1}		m		-		

Table D.1.6 – policy Action support

Index	Action type template label	Value of object identifier for action type	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Action field name label	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	determineViolationStatus	{2 9 2 19 8 2}		m			1.1	DetermineViolationStat usRequest	Information Syntax CHOICE	m		
							1.1.1	distinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.1		
							1.1.1.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
							1.1.1.2	value	ANY	c:m		
							1.1.2	nonSpecificForm	OCTET STRING	o.1		
							1.1.3	localDistinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.1		
							1.1.3.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
							1.1.3.2	value	ANY	c:m		
							1.2	DetermineViolationStat usReply	Reply Syntax ENUMERATED	m		

Table D.1.7 – policy Notification support

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Confirmed	Non-confirmed								
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectCreation	{2 9 3 2 10 6}		m				1.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								1.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								1.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.2.1	attributeId	–	CHOICE	c:m		
								1.1.2.1.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.1		
								1.1.2.1.2	localForm	–	INTEGER	c:o.1		
								1.1.2.2	attributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeId	c:m		
								1.1.3	notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								1.1.4	correlatedNotifica tions	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.4.1	correlatedNotifica tions	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								1.1.4.2	sourceObjectInst	–	CHOICE	c:o		
								1.1.4.2.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.2		
								1.1.4.2.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.4.2.1.2	value	–	ANY	c:m		
								1.1.4.2.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	c:o.2		
								1.1.4.2.3	localDistinguishedNam e	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.2		
								1.1.4.2.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		

Table D.1.7 – policy Notification support (continued)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Confirmed	Non-confirmed								
								1.1.4.2.3.2	value	–	ANY	c:m		
								1.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								1.1.6	additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								1.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectDeletion	{2 9 3 2 10 7}		m				2.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								2.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								2.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.2.1	attributeId	–	CHOICE	c:m		
								2.1.2.1.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.3		
								2.1.2.1.2	localForm	–	INTEGER	c:o.3		
								2.1.2.2	attributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeId	c:m		
								2.1.3	notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								2.1.4	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.4.1	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								2.1.4.2	sourceObjectInst	–	CHOICE	c:o		
								2.1.4.2.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.4		
								2.1.4.2.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.4.2.1.2	value	–	ANY	c:m		
								2.1.4.2.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	c:o.4		
								2.1.4.2.3	localDistinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.4		
								2.1.4.2.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.4.2.3.2	value	–	ANY	c:m		
								2.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								2.1.6	additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
2.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o										
2.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m										
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": stateChange	{2 9 3 2 10 14}		m				3.1	StateChangeInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								3.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								3.1.2	attributeIdentifierList	{2 9 3 2 7 8}	SET OF CHOICE	o		

Table D.1.7 – policy Notification support (concluded)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Confirmed	Non-confirmed								
								3.1.2.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.5		
								3.1.2.2	localForm	–	INTEGER	c:o.5		
								3.1.3	stateChangeDefinition	{2 9 3 2 7 28}	SET OF SEQUENCE	m		
								3.1.3.1	attributeID	–	CHOICE	m		
								3.1.3.1.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	o.6		
								3.1.3.1.2	localForm	–	INTEGER	o.6		
								3.1.3.2	oldAttributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeID	o		
								3.1.3.3	newAttributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeID	m		
								3.1.4	notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								3.1.5	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								3.1.5.1	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								3.1.5.2	sourceObjectInst	–	CHOICE	c:o		
								3.1.5.2.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.7		
								3.1.5.2.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.5.2.1.2	value	–	ANY	c:m		
								3.1.5.2.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	c:o.7		
								3.1.5.2.3	localDistinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.7		
								3.1.5.2.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.5.2.3.2	value	–	ANY	c:m		
								3.1.6	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								3.1.7	additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								3.1.7.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.7.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								3.1.7.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		

Table D.1.8 – policy Parameter support

(There are no parameters specified for this managed object class.)

Table D.1.9 – policy Conditions

Condition number	Condition	Reference
c1	If D.1.3/2 then m else –	"any registered package, other than this package has been instantiated"

D.4 scheduledPolicy "ITU-T Rec. X.749 (1997) | ISO/IEC 10164-19:1997" (partial)

Tables D.2.1 to D.2.9.

Table D.2.1 – scheduledPolicy Managed object class support

Index	Managed object class template label	Value of object identifier for class	Support of all mandatory features? (Y/N)	Is the actual class the same as the managed object class to which conformance is claimed? (Y/N)
1	scheduledPolicy	{2 9 2 19 3 2}		

Table D.2.2 – scheduledPolicy Actual class support

Index	Managed object class template for actual class	Value of object identifier for managed object class definition of actual class	Additional information

Table D.2.3 – scheduledPolicy Package support

Index	Package template label	Value of object identifier for package	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphicPackage	{2 9 3 2 4 17}	"if an object supports allomorphy"	o		
2	dutySchedulePackage		Mandatory	m		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packagesPackage	{2 9 3 2 4 16}	"any registered package, other than this package has been instantiated"	c1		
4	policyPackage		Mandatory	m		
5	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": topPackage		Mandatory	m		

Table D.2.4 – scheduledPolicy Attribute support

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	administrativeAspectPointer	{2 9 2 19 7 2}		m		m		m		-		-		-		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": administrativeState	{2 9 3 2 7 3 1}	ENUMERATED	m		m		m		-		-		-		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 5 0}	SET OF CHOICE	-		o		-		-		-		-		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": availabilityStatus	{2 9 3 2 7 3 3}	SET OF INTEGER	m		m		-		-		-		-		
5	"ITU-T Rec. X.746 (1995) ISO/IEC 10164-15:1995": externalSchedulerName	(not registered)		m		m		m		-		-		-		
6	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 6 3}	OBJECT IDENTIFIER	o		m		-		-		-		-		
7	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 6 5}	CHOICE	-		m		-		-		-		-		
8	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": operationalState	{2 9 3 2 7 3 5}	ENUMERATED	-		m		-		-		-		-		
9	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 6 6}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	o		cl		-		-		-		-		
10	policyId	{2 9 2 19 7 1 6}	CHOICE NO-MODIFY	m		m		-		-		-		-		

Table D.2.5 – scheduledPolicy Attribute group support

Index	Attribute group template label	Value of object identifier for attribute group	Constraints and values	Get		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": state	{2 9 3 2 8 1}		m		-		

Table D.2.6 – scheduledPolicy Action support

Index	Action type template label	Value of object identifier for action type	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Action field name label	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	determineViolationStatus	{2 9 2 19 8 2}		m			1.1	DetermineViolationStatusRequest	Information Syntax CHOICE	m		
							1.1.1	distinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.1		
							1.1.1.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
							1.1.1.2	value	ANY	c:m		
							1.1.2	nonSpecificForm	OCTET STRING	o.1		
							1.1.3	localDistinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.1		
							1.1.3.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
							1.1.3.2	value	ANY	c:m		
							1.2	DetermineViolationStatusReply	Reply Syntax ENUMERATED	m		

Table D.2.7 – scheduledPolicy Notification support

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Confirmed	Non-confirmed								
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectCreation	{2 9 3 2 10 6}		m				1.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								1.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								1.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.2.1	attributeId	–	CHOICE	c:m		
								1.1.2.1.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.1		
								1.1.2.1.2	localForm	–	INTEGER	c:o.1		
								1.1.2.2	attributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeId	c:m		
								1.1.3	notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								1.1.4	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.4.1	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								1.1.4.2	sourceObjectInst	–	CHOICE	c:o		
								1.1.4.2.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.2		
								1.1.4.2.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.4.2.1.2	value	–	ANY	c:m		
								1.1.4.2.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	c:o.2		
								1.1.4.2.3	localDistinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.2		
								1.1.4.2.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.4.2.3.2	value	–	ANY	c:m		
								1.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								1.1.6	additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		

Table D.2.7 – scheduledPolicy Notification support (continued)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Confirmed	Non-confirmed								
								1.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								1.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectDeletion	{2 9 3 2 10 7}		m				2.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								2.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								2.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.2.1	attributeId	–	CHOICE	c:m		
								2.1.2.1.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.3		
								2.1.2.1.2	localForm	–	INTEGER	c:o.3		
								2.1.2.2	attributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeId	c:m		
								2.1.3	notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								2.1.4	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.4.1	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								2.1.4.2	sourceObjectInst	–	CHOICE	c:o		
								2.1.4.2.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.4		
								2.1.4.2.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.4.2.1.2	value	–	ANY	c:m		
								2.1.4.2.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	c:o.4		
								2.1.4.2.3	localDistinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.4		
								2.1.4.2.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.4.2.3.2	value	–	ANY	c:m		
								2.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								2.1.6	additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								2.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": stateChange	{2 9 3 2 10 14}		m				3.1	StateChangeInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								3.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								3.1.2	attributeIdentifierList	{2 9 3 2 7 8}	SET OF CHOICE	o		
								3.1.2.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.5		
								3.1.2.2	localForm	–	INTEGER	c:o.5		
								3.1.3	stateChangeDefinition	{2 9 3 2 7 28}	SET OF SEQUENCE	m		
								3.1.3.1	attributeID	–	CHOICE	m		

Table D.2.7 – scheduledPolicy Notification support (concluded)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Confirmed	Non-confirmed								
								3.1.3.1.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	o.6		
								3.1.3.1.2	localForm	–	INTEGER	o.6		
								3.1.3.2	oldAttributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeID	o		
								3.1.3.3	newAttributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeID	m		
								3.1.4	notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								3.1.5	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								3.1.5.1	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								3.1.5.2	sourceObjectInst	–	CHOICE	c:o		
								3.1.5.2.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.7		
								3.1.5.2.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.5.2.1.2	value	–	ANY	c:m		
								3.1.5.2.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	c:o.7		
								3.1.5.2.3	localDistinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.7		
								3.1.5.2.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.5.2.3.2	value	–	ANY	c:m		
								3.1.6	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								3.1.7	additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								3.1.7.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.7.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								3.1.7.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		

Table D.2.8 – scheduledPolicy Parameter support

(There are no parameters specified for this managed object class.)

Table D.2.9 – scheduledPolicy Conditions

Condition number	Condition	Reference
c1	If D.2.3/3 then m else –	"any registered package, other than this package has been instantiated"

D.5 jurisdiction "ITU-T Rec. X.749 (1997) | ISO/IEC 10164-19:1997"

Tables D.3.1 to D.3.9.

Table D.3.1 – jurisdiction Managed object class support

Index	Managed object class template label	Value of object identifier for class	Support of all mandatory features? (Y/N)	Is the actual class the same as the managed object class to which conformance is claimed? (Y/N)
1	jurisdiction	{2 9 2 19 3 3}		

Table D.3.2 – jurisdiction Actual class support

Index	Managed object class template for actual class	Value of object identifier for managed object class definition of actual class	Additional information

Table D.3.3 – jurisdiction Package support

Index	Package template label	Value of object identifier for package	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphicPackage	{2 9 3 2 4 17}	"if an object supports allomorphism"	o		
2	"ITU-T Rec. X.725 (1995) ISO/IEC 10165-7:1996": genericRelationshipObjectPackage		Mandatory	m		
3	jurisdictionPackage		Mandatory	m		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packagesPackage	{2 9 3 2 4 16}	"any registered package, other than this package has been instantiated"	c1		
5	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": topPackage		Mandatory	m		

Table D.3.4 – jurisdiction Attribute support

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	administrativeAspectPointer	{2 9 2 19 7 2}		m		m		m		-		-		-		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": administrativeState	{2 9 3 2 7 3 1}	ENUMERATED	m		m		m		-		-		-		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 5 0}	SET OF CHOICE	-		o		-		-		-		-		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": availabilityStatus	{2 9 3 2 7 3 3}	SET OF INTEGER	m		m		-		-		-		-		
5	domainPointer	{2 9 2 19 7 1 0}	SET OF CHOICE	m		m		-		-		-		-		
6	jurisdictionId	{2 9 2 19 7 1 2}	CHOICE NO-MODIFY	m		m		-		-		-		-		
7	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 6 3}	OBJECT IDENTIFIER	o		m		-		-		-		-		
8	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 6 5}	CHOICE	-		m		-		-		-		-		
9	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": operationalState	{2 9 3 2 7 3 5}	ENUMERATED	-		m		-		-		-		-		
10	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 6 6}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	o		c1		-		-		-		-		
11	policyPointer	{2 9 2 19 7 1 7}	SET OF CHOICE	m		m		-		-		-		-		
12	"ITU-T Rec. X.725 (1995) ISO/IEC 10165-7:1996": relationshipClass	{2 9 3 7 7 2}	OBJECT IDENTIFIER	m		m		-		-		-		-		
13	"ITU-T Rec. X.725 (1995) ISO/IEC 10165-7:1996": relationshipMapping	{2 9 3 7 7 3}	OBJECT IDENTIFIER	m		m		-		-		-		-		
14	"ITU-T Rec. X.725 (1995) ISO/IEC 10165-7:1996": relationshipName	{2 9 3 7 7 1}	CHOICE	m		m		-		-		-		-		

Table D.3.5 – jurisdiction Attribute group support

Index	Attribute group template label	Value of object identifier for attribute group	Constraints and values	Get		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": relationships	(not registered)		m		-		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": state	{2 9 3 2 8 1}		m		-		

Table D.3.6 – jurisdiction Action support

Index	Action type template label	Value of object identifier for action type	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Action field name label	Constraints and values	Status	Support	Additional information	
1	determineViolationStatus	{ 2 9 2 19 8 2 }		m			1.1	DetermineViolationStatusRequest	Information Syntax CHOICE	m			
							1.1.1	distinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o:1			
							1.1.1.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m			
							1.1.1.2	value	ANY	c:m			
							1.1.2	nonSpecificForm	OCTET STRING	o:1			
							1.1.3	localDistinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o:1			
							1.1.3.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m			
							1.1.3.2	value	ANY	c:m			
							1.2	DetermineViolationStatusReply	Reply Syntax ENUMERATED	m			
2	listMembership	{ 2 9 2 19 8 4 }		m			2.1	ListMembershipReply	Reply Syntax SEQUENCE	m			
							2.1.1	completeness	ENUMERATED	m			
							2.1.2	membership	SET OF CHOICE	m			
							2.1.2.1	distinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o:2			
							2.1.2.1.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m			
							2.1.2.1.2	value	ANY	c:m			
							2.1.2.2	nonSpecificForm	OCTET STRING	o:2			
							2.1.2.3	localDistinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o:2			
							2.1.2.3.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m			
							2.1.2.3.2	value	ANY	c:m			
3	verifyMembershipStatus	{ 2 9 2 19 8 5 }		m			3.1	VerifyMembershipStatusRequest	Information Syntax CHOICE	m			
							3.1.1	distinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o:3			
							3.1.1.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m			
							3.1.1.2	value	ANY	c:m			
							3.1.2	nonSpecificForm	OCTET STRING	o:3			
							3.1.3	localDistinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o:3			
							3.1.3.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m			
							3.1.3.2	value	ANY	c:m			
							3.2	VerifyMembershipStatusReply	Reply Syntax SEQUENCE	m			
							3.2.1	objectName	CHOICE	m			
							3.2.1.1	distinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o:4			
3.2.1.1.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m										

Table D.3.6 – jurisdiction Action support (concluded)

Index	Action type template label	Value of object identifier for action type	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Action field name label	Constraints and values	Status	Support	Additional information
							3.2.1.1.2	value	ANY	c:m		
							3.2.1.2	nonSpecificForm	OCTET STRING	o.4		
							3.2.1.3	localDistinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.4		
							3.2.1.3.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
							3.2.1.3.2	value	ANY	c:m		
							3.2.2	membershipStatus	ENUMERATED	m		

Table D.3.7 – jurisdiction Notification support

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Confirmed	Non-confirmed								
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectCreation	{2 9 3 2 10 6}		m				1.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								1.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								1.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.2.1	attributeId	–	CHOICE	c:m		
								1.1.2.1.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.1		
								1.1.2.1.2	localForm	–	INTEGER	c:o.1		
								1.1.2.2	attributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeId	c:m		
								1.1.3	notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								1.1.4	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.4.1	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								1.1.4.2	sourceObjectInst	–	CHOICE	c:o		
								1.1.4.2.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.2		
								1.1.4.2.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.4.2.1.2	value	–	ANY	c:m		
								1.1.4.2.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	c:o.2		
								1.1.4.2.3	localDistinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.2		
								1.1.4.2.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.4.2.3.2	value	–	ANY	c:m		
								1.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								1.1.6	additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
1.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m										
1.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o										
1.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m										
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectDeletion	{2 9 3 2 10 7}		m				2.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								2.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								2.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF SEQUENCE	o		

Table D.3.7 – jurisdiction Notification support (continued)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Confirmed	Non-confirmed								
								2.1.2.1	attributeId	–	CHOICE	c:m		
								2.1.2.1.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.3		
								2.1.2.1.2	localForm	–	INTEGER	c:o.3		
								2.1.2.2	attribute Value	–	ANY DEFINED BY attributeId	c:m		
								2.1.3	notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								2.1.4	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.4.1	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								2.1.4.2	sourceObjectInst	–	CHOICE	c:o		
								2.1.4.2.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.4		
								2.1.4.2.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.4.2.1.2	value	–	ANY	c:m		
								2.1.4.2.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	c:o.4		
								2.1.4.2.3	localDistinguished Name	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.4		
								2.1.4.2.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.4.2.3.2	value	–	ANY	c:m		
								2.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								2.1.6	additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								2.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
3	policyViolation	{2 9 2 19 10 1}		m				3.1	PolicyViolation		Information Syntax SEQUENCE	m		
								3.1.1	violatorName	{2 9 2 19 7 20}	CHOICE	m		
								3.1.1.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.5		
								3.1.1.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.1.1.2	value	–	ANY	c:m		
								3.1.1.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	o.5		
								3.1.1.3	localDistinguished Name	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.5		
								3.1.1.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.1.3.2	value	–	ANY	c:m		
								3.1.2	violatedPolicy	{2 9 2 19 7 19}	CHOICE	m		
								3.1.2.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.6		
								3.1.2.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.2.1.2	value	–	ANY	c:m		
								3.1.2.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	o.6		
								3.1.2.3	localDistinguished Name	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.6		

Table D.3.7 – jurisdiction Notification support (concluded)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support			Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Confirmed	Non-confirmed	Additional information							
								3.1.2.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.2.3.2	value	–	ANY	c:m		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": stateChange	{2 9 3 2 10 14}		m				4.1	StateChangeInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								4.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								4.1.2	attributeIdentifierList	{2 9 3 2 7 8}	SET OF CHOICE	o		
								4.1.2.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.7		
								4.1.2.2	localForm	–	INTEGER	c:o.7		
								4.1.3	stateChangeDefinition	{2 9 3 2 7 28}	SET OF SEQUENCE	m		
								4.1.3.1	attributeID	–	CHOICE	m		
								4.1.3.1.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	o.8		
								4.1.3.1.2	localForm	–	INTEGER	o.8		
								4.1.3.2	oldAttributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeID	o		
								4.1.3.3	newAttributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeID	m		
								4.1.4	notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								4.1.5	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								4.1.5.1	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								4.1.5.2	sourceObjectInst	–	CHOICE	c:o		
								4.1.5.2.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.9		
								4.1.5.2.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								4.1.5.2.1.2	value	–	ANY	c:m		
								4.1.5.2.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	c:o.9		
								4.1.5.2.3	localDistinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.9		
								4.1.5.2.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								4.1.5.2.3.2	value	–	ANY	c:m		
								4.1.6	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								4.1.7	additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								4.1.7.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								4.1.7.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								4.1.7.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		

Table D.3.8 – jurisdiction Parameter support

(There are no parameters specified for this managed object class.)

Table D.3.9 – jurisdiction Conditions

Condition number	Condition	Reference
c1	If D.3.3/4 then m else –	"any registered package, other than this package has been instantiated"

D.6 enhancedJurisdiction "ITU-T Rec. X.749 (1997) | ISO/IEC 10164-19:1997" (partial)

Tables D.4.1 to D.4.9.

Table D.4.1 – enhancedJurisdiction Managed object class support

Index	Managed object class template label	Value of object identifier for class	Support of all mandatory features? (Y/N)	Is the actual class the same as the managed object class to which conformance is claimed? (Y/N)
1	enhancedJurisdiction	{2 9 2 19 3 4}		

Table D.4.2 – enhancedJurisdiction Actual class support

Index	Managed object class template for actual class	Value of object identifier for managed object class definition of actual class	Additional information

Table D.4.3 – enhancedJurisdiction Package support

Index	Package template label	Value of object identifier for package	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphicPackage	{2 9 3 2 4 17}	"if an object supports allomorphism"	o		
2	dutySchedulePackage		Mandatory	m		
3	"ITU-T Rec. X.725 ISO/IEC 10165-7": genericRelationshipObjectPackage		Mandatory	m		
4	jurisdictionPackage		Mandatory	m		
5	operationApplierPackage		Mandatory	m		
6	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packagesPackage	{2 9 3 2 4 16}	"any registered package, other than this package has been instantiated"	c1		
7	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": topPackage		Mandatory	m		

Table D.4.4 – enhancedJurisdiction Attribute support

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	administrativeAspectPointer	{2 9 2 19 7 2}		m		m		m		-		-		-		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": administrativeState	{2 9 3 2 7 3 1}	ENUMERATED	m		m		m		-		-		-		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 5 0}	SET OF CHOICE	-		o		-		-		-		-		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": availabilityStatus	{2 9 3 2 7 3 3}	SET OF INTEGER	m		m		-		-		-		-		
5	domainPointer	{2 9 2 19 7 1 0}	SET OF CHOICE	m		m		-		-		-		-		
6	"ITU-T Rec. X.746 (1995) ISO/IEC 10164-15:1995": externalSchedulerName	(not registered)		m		m		m		-		-		-		
7	jurisdictionId	{2 9 2 19 7 1 2}	CHOICE NO-MODIFY	m		m		-		-		-		-		
8	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 6 3}	OBJECT IDENTIFIER	o		m		-		-		-		-		
9	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 6 5}	CHOICE	-		m		-		-		-		-		
10	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": operationalState	{2 9 3 2 7 3 5}	ENUMERATED	-		m		-		-		-		-		
11	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 6 6}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	o		c1		-		-		-		-		
12	policyPointer	{2 9 2 19 7 1 7}	SET OF CHOICE	m		m		-		-		-		-		
13	"ITU-T Rec. X.725 (1995) ISO/IEC 10165-7:1996": relationshipClass	{2 9 3 7 7 2}	OBJECT IDENTIFIER	m		m		-		-		-		-		
14	"ITU-T Rec. X.725 (1995) ISO/IEC 10165-7:1996": relationshipMapping	{2 9 3 7 7 3}	OBJECT IDENTIFIER	m		m		-		-		-		-		
15	"ITU-T Rec. X.725 (1995) ISO/IEC 10165-7:1996": relationshipName	{2 9 3 7 7 1}	CHOICE	m		m		-		-		-		-		

Table D.4.5 – enhancedJurisdiction Attribute group support

Index	Attribute group template label	Value of object identifier for attribute group	Constraints and values	Get		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": relationships	(not registered)		m		-		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": state	{2 9 3 2 8 1}		m		-		

Table D.4.6 – enhancedJurisdiction Action support

Index	Action type template label	Value of object identifier for action type	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Action field name label	Constraints and values	Status	Support	Additional information	
1	applyOperationToMembership	{2 9 2 19 8 1}	timeOutError	m			1.1	ApplyOperationToMembershipRequest	Information Syntax CHOICE	m			
							1.1.1	set	SetArgument	o:1			
							1.1.2	action	ActionArgument	o:1			
							1.1.3	get	GetArgument	o:1			
							1.2	ApplyOperationToMembershipReply	Reply Syntax SEQUENCE OF OperationResult	m			
2	determineViolationStatus	{2 9 2 19 8 2}		m			2.1	DetermineViolationStatusRequest	Information Syntax CHOICE	m			
							2.1.1	distinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o:2			
							2.1.1.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m			
							2.1.1.2	value	ANY	c:m			
							2.1.2	nonSpecificForm	OCTET STRING	o:2			
							2.1.3	localDistinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o:2			
							2.1.3.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m			
							2.1.3.2	value	ANY	c:m			
							2.2	DetermineViolationStatusReply	Reply Syntax ENUMERATED	m			
3	listMembership	{2 9 2 19 8 4}		m			3.1	ListMembershipReply	Reply Syntax SEQUENCE	m			
							3.1.1	completeness	ENUMERATED	m			
							3.1.2	membership	SET OF CHOICE	m			
							3.1.2.1	distinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o:3			
							3.1.2.1.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m			
							3.1.2.1.2	value	ANY	c:m			
							3.1.2.2	nonSpecificForm	OCTET STRING	o:3			
							3.1.2.3	localDistinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o:3			
							3.1.2.3.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m			
3.1.2.3.2	value	ANY	c:m										
4	verifyMembershipStatus	{2 9 2 19 8 5}		m			4.1	VerifyMembershipStatusRequest	Information Syntax CHOICE	m			
							4.1.1	distinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o:4			
							4.1.1.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m			
							4.1.1.2	value	ANY	c:m			
							4.1.2	nonSpecificForm	OCTET STRING	o:4			
							4.1.3	localDistinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o:4			
							4.1.3.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m			

Table D.4.6 – enhancedJurisdiction Action support (concluded)

Index	Action type template label	Value of object identifier for action type	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Action field name label	Constraints and values	Status	Support	Additional information
							4.1.3.2	value	ANY	c:m		
							4.2	VerifyMembershipStatus Reply	Reply Syntax SEQUENCE	m		
							4.2.1	objectName	CHOICE	m		
							4.2.1.1	distinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.5		
							4.2.1.1.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
							4.2.1.1.2	value	ANY	c:m		
							4.2.1.2	nonSpecificForm	OCTET STRING	o.5		
							4.2.1.3	localDistinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.5		
							4.2.1.3.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
							4.2.1.3.2	value	ANY	c:m		
							4.2.2	membershipStatus	ENUMERATED	m		

Table D.4.7 – enhancedJurisdiction Notification support

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Confirmed	Non-confirmed								
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectCreation	{2 9 3 2 10 6}		m				1.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								1.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								1.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.2.1	attributeId	–	CHOICE	c:m		
								1.1.2.1.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.1		
								1.1.2.1.2	localForm	–	INTEGER	c:o.1		
								1.1.2.2	attributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeId	c:m		
								1.1.3	notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								1.1.4	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.4.1	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								1.1.4.2	sourceObjectInst	–	CHOICE	c:o		
								1.1.4.2.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.2		
								1.1.4.2.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.4.2.1.2	value	–	ANY	c:m		
								1.1.4.2.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	c:o.2		
								1.1.4.2.3	localDistinguished Name	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.2		
								1.1.4.2.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.4.2.3.2	value	–	ANY	c:m		

Table D.4.7 – enhancedJurisdiction Notification support (continued)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Confirmed	Non-confirmed								
								1.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								1.1.6	additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								1.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectDeletion	{2 9 3 2 10 7}		m				2.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								2.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								2.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.2.1	attributeId	–	CHOICE	c:m		
								2.1.2.1.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.3		
								2.1.2.1.2	localForm	–	INTEGER	c:o.3		
								2.1.2.2	attributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeId	c:m		
								2.1.3	notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								2.1.4	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.4.1	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								2.1.4.2	sourceObjectInst	–	CHOICE	c:o		
								2.1.4.2.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.4		
								2.1.4.2.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.4.2.1.2	value	–	ANY	c:m		
								2.1.4.2.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	c:o.4		
								2.1.4.2.3	localDistinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.4		
								2.1.4.2.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.4.2.3.2	value	–	ANY	c:m		
								2.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								2.1.6	additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
2.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m										
2.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o										
2.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m										
3	policyViolation	{2 9 2 19 10 1}		m				3.1	PolicyViolation		Information Syntax SEQUENCE	m		
								3.1.1	violatorName	{2 9 2 19 7 20}	CHOICE	m		
								3.1.1.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.5		
								3.1.1.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.1.1.2	value	–	ANY	c:m		

Table D.4.7 – enhancedJurisdiction Notification support (continued)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Confirmed	Non-confirmed								
								3.1.1.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	o.5		
								3.1.1.3	localDistinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.5		
								3.1.1.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.1.3.2	value	–	ANY	c:m		
								3.1.2	violatedPolicy	{2 9 2 19 7 19}	CHOICE	m		
								3.1.2.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.6		
								3.1.2.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.2.1.2	value	–	ANY	c:m		
								3.1.2.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	o.6		
								3.1.2.3	localDistinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.6		
								3.1.2.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.2.3.2	value	–	ANY	c:m		
								4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": stateChange	{2 9 3 2 10 14}		m		
								4.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								4.1.2	attributeIdentifierList	{2 9 3 2 7 8}	SET OF CHOICE	o		
								4.1.2.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.7		
								4.1.2.2	localForm	–	INTEGER	c:o.7		
								4.1.3	stateChangeDefinition	{2 9 3 2 7 28}	SET OF SEQUENCE	m		
								4.1.3.1	attributeID	–	CHOICE	m		
								4.1.3.1.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	o.8		
								4.1.3.1.2	localForm	–	INTEGER	o.8		
								4.1.3.2	oldAttributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeID	o		
								4.1.3.3	newAttributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeID	m		
								4.1.4	notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								4.1.5	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								4.1.5.1	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								4.1.5.2	sourceObjectInst	–	CHOICE	c:o		
								4.1.5.2.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.9		
								4.1.5.2.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								4.1.5.2.1.2	value	–	ANY	c:m		
								4.1.5.2.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	c:o.9		
								4.1.5.2.3	localDistinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.9		

Table D.4.7 – enhancedJurisdiction Notification support (concluded)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Confirmed	Non-confirmed								
								4.1.5.2.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								4.1.5.2.3.2	value	–	ANY	c:m		
								4.1.6	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								4.1.7	additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								4.1.7.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								4.1.7.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								4.1.7.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		

Table D.4.8 – enhancedJurisdiction Parameter support

Index	Package template label	Value of object identifier for package	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	timeootError	{2 9 3 2 5 1}		o		

Table D.4.9 – enhancedJurisdiction Conditions

Condition number	Condition	Reference
c1	If D.4.3/6 then m else –	"any registered package, other than this package has been instantiated"

D.7 domain "ITU-T Rec. X.749 (1997) | ISO/IEC 10164-19:1997"

Tables D.5.1 to D.5.9.

Table D.5.1 – domain Managed object class support

Index	Managed object class template label	Value of object identifier for class	Support of all mandatory features? (Y/N)	Is the actual class the same as the managed object class to which conformance is claimed? (Y/N)
1	domain	{2 9 2 19 3 5}		

Table D.5.2 – domain Actual class support

Index	Managed object class template for actual class	Value of object identifier for managed object class definition of actual class	Additional information

Table D.5.3 – domain Package support

Index	Package template label	Value of object identifier for package	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphicPackage	{2 9 3 2 4 17}	"if an object supports allomorphism"	o		
2	domainPackage		Mandatory	m		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packagesPackage	{2 9 3 2 4 16}	"any registered package, other than this package has been instantiated"	c1		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": topPackage		Mandatory	m		

Table D.5.4 – domain Attribute support

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	administrativeAspectPointer	{2 9 2 19 7 2}		m		m		m		-		-		-		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 50}	SET OF CHOICE	-		o		-		-		-		-		
3	domainId	{2 9 2 19 7 9}	CHOICE NO-MODIFY	m		m		-		-		-		-		
4	indirectMembershipSpecifierList	{2 9 2 19 7 11}		m		m		-		m		m		-		
5	memberSelectionFilter	{2 9 2 19 7 14}	CHOICE	m		m		m		-		-		-		
6	memberSelectionList	{2 9 2 19 7 15}		m		m		-		m		m		-		
7	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 63}	OBJECT IDENTIFIER	o		m		-		-		-		-		
8	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 65}	CHOICE	-		m		-		-		-		-		
9	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 66}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	o		c1		-		-		-		-		

Table D.5.5 – domain Attribute group support

(There are no attribute groups specified for this managed object class.)

Table D.5.6 – domain Action support

Index	Action type template label	Value of object identifier for action type	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Action field name label	Constraints and values	Status	Support	Additional information
							1.1	ListMembershipReply	Reply Syntax SEQUENCE	m		
							1.1.1	completeness	ENUMERATED	m		
							1.1.2	membership	SET OF CHOICE	m		
							1.1.2.1	distinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o.1		
							1.1.2.1.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m		

Table D.5.6 – domain Action support (concluded)

Index	Action type template label	Value of object identifier for action type	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Action field name label	Constraints and values	Status	Support	Additional information
							1.1.2.1.2	value	ANY	c:m		
							1.1.2.2	nonSpecificForm	OCTET STRING	o:1		
							1.1.2.3	localDistinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o:1		
							1.1.2.3.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
							1.1.2.3.2	value	ANY	c:m		
2	listMembership	{2 9 2 19 8 4}		m			2.1	ListMembershipReply	Reply Syntax SEQUENCE	m		
							2.1.1	completeness	ENUMERATED	m		
							2.1.2	membership	SET OF CHOICE	m		
							2.1.2.1	distinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o:2		
							2.1.2.1.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
							2.1.2.1.2	value	ANY	c:m		
							2.1.2.2	nonSpecificForm	OCTET STRING	o:2		
							2.1.2.3	localDistinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o:2		
							2.1.2.3.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
							2.1.2.3.2	value	ANY	c:m		
3	verifyMembershipStatus	{2 9 2 19 8 5}		m			3.1	VerifyMembershipStatusRequest	Information Syntax CHOICE	m		
							3.1.1	distinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o:3		
							3.1.1.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
							3.1.1.2	value	ANY	c:m		
							3.1.2	nonSpecificForm	OCTET STRING	o:3		
							3.1.3	localDistinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o:3		
							3.1.3.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
							3.1.3.2	value	ANY	c:m		
							3.2	VerifyMembershipStatusReply	Reply Syntax SEQUENCE	m		
							3.2.1	objectName	CHOICE	m		
							3.2.1.1	distinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o:4		
							3.2.1.1.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
							3.2.1.1.2	value	ANY	c:m		
							3.2.1.2	nonSpecificForm	OCTET STRING	o:4		
							3.2.1.3	localDistinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o:4		
							3.2.1.3.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
							3.2.1.3.2	value	ANY	c:m		
							3.2.2	membershipStatus	ENUMERATED	m		

Table D.5.7 – domain Notification support

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Confirmed	Non-confirmed								
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectCreation	{2 9 3 2 10 6}		m				1.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								1.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								1.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.2.1	attributeId	–	CHOICE	c:m		
								1.1.2.1.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.1		
								1.1.2.1.2	localForm	–	INTEGER	c:o.1		
								1.1.2.2	attributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeId	c:m		
								1.1.3	notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								1.1.4	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.4.1	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								1.1.4.2	sourceObjectInst	–	CHOICE	c:o		
								1.1.4.2.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.2		
								1.1.4.2.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.4.2.1.2	value	–	ANY	c:m		
								1.1.4.2.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	c:o.2		
								1.1.4.2.3	localDistinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.2		
								1.1.4.2.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.4.2.3.2	value	–	ANY	c:m		
								1.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								1.1.6	additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
1.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m										
1.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o										
1.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m										
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectDeletion	{2 9 3 2 10 7}		m				2.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								2.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								2.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.2.1	attributeId	–	CHOICE	c:m		
								2.1.2.1.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.3		
								2.1.2.1.2	localForm	–	INTEGER	c:o.3		
								2.1.2.2	attributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeId	c:m		
								2.1.3	notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								2.1.4	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.4.1	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								2.1.4.2	sourceObjectInst	–	CHOICE	c:o		

Table D.5.7 – domain Notification support (concluded)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Confirmed	Non-confirmed								
								2.1.4.2.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o,4		
								2.1.4.2.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.4.2.1.2	value	–	ANY	c:m		
								2.1.4.2.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	c:o,4		
								2.1.4.2.3	localDistinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o,4		
								2.1.4.2.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.4.2.3.2	value	–	ANY	c:m		
								2.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								2.1.6	additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								2.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		

Table D.5.8 – domain Parameter support

(There are no parameters specified for this managed object class.)

Table D.5.9 – domain Conditions

Condition number	Condition	Reference
c1	If D.5.3/3 then m else –	"any registered package, other than this package has been instantiated"

D.8 administrativeAspect "ITU-T Rec. X.749 (1997) | ISO/IEC 10164-19:1997"

Tables D.6.1 to D.6.9.

Table D.6.1 – administrativeAspect Managed object class support

Index	Managed object class template label	Value of object identifier for class	Support of all mandatory features? (Y/N)	Is the actual class the same as the managed object class to which conformance is claimed? (Y/N)
1	administrativeAspect	{2 9 2 19 3 6}		

Table D.6.2 – administrativeAspect Actual class support

Index	Managed object class template for actual class	Value of object identifier for managed object class definition of actual class	Additional information

Table D.6.3 – administrativeAspect Package support

Index	Package template label	Value of object identifier for package	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	administrativeAspectPackage		Mandatory	m		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphicPackage	{2 9 3 2 4 17}	"if an object supports allomorphism"	o		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packagesPackage	{2 9 3 2 4 16}	"any registered package, other than this package has been instantiated"	c1		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": topPackage		Mandatory	m		

Table D.6.4 – administrativeAspect Attribute support

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	administrativeAspectId	{2 9 2 19 7 1}	CHOICE NO-MODIFY	m		m		-		-		-		-		
2	administrativeAuthority	{2 9 2 19 7 3}	GeneralString	m		m		m		-		-		-		
3	administrativeContactInformation	{2 9 2 19 7 4}	GeneralString	m		m		m		-		-		-		
4	administrativeOwner	{2 9 2 19 7 5}	GeneralString	m		m		m		-		-		-		
5	administrativeSpecifier	{2 9 2 19 7 6}	GeneralString	m		m		-		-		-		-		
6	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 50}	SET OF CHOICE	-		o		-		-		-		-		
7	creationTime	{2 9 2 19 7 8}	TimeStamp NO-MODIFY	m		m		-		-		-		-		
8	lastUpdateTime	{2 9 2 19 7 13}	TimeStamp NO-MODIFY	m		m		-		-		-		-		
9	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 63}	OBJECT IDENTIFIER	o		m		-		-		-		-		
10	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 65}	CHOICE	-		m		-		-		-		-		
11	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 66}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	o		c1		-		-		-		-		
12	versionIdentifier	{2 9 2 19 7 18}	GeneralString	m		m		m		-		-		-		

Table D.6.5 – administrativeAspect Attribute group support

(There are no attribute groups specified for this managed object class.)

Table D.6.6 – administrativeAspect Action support

(There are no actions specified for this managed object class.)

Table D.6.7 – administrativeAspect Notification support

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Confirmed	Non-confirmed								
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectCreation	{2 9 3 2 10 6}		m				1.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								1.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								1.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.2.1	attributeId	–	CHOICE	c:m		
								1.1.2.1.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.1		
								1.1.2.1.2	localForm	–	INTEGER	c:o.1		
								1.1.2.2	attributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeId	c:m		
								1.1.3	notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								1.1.4	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.4.1	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								1.1.4.2	sourceObjectInst	–	CHOICE	c:o		
								1.1.4.2.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.2		
								1.1.4.2.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.4.2.1.2	value	–	ANY	c:m		
								1.1.4.2.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	c:o.2		
								1.1.4.2.3	localDistinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.2		
								1.1.4.2.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.4.2.3.2	value	–	ANY	c:m		
								1.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								1.1.6	additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
1.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m										
1.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o										
1.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m										
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectDeletion	{2 9 3 2 10 7}		m				2.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								2.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								2.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.2.1	attributeId	–	CHOICE	c:m		
								2.1.2.1.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.3		
								2.1.2.1.2	localForm	–	INTEGER	c:o.3		
								2.1.2.2	attributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeId	c:m		
								2.1.3	notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								2.1.4	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.4.1	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								2.1.4.2	sourceObjectInst	–	CHOICE	c:o		

Table D.6.7 – administrativeAspect Notification support (concluded)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Confirmed	Non-confirmed								
								2.1.4.2.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.4		
								2.1.4.2.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.4.2.1.2	value	–	ANY	c:m		
								2.1.4.2.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	c:o.4		
								2.1.4.2.3	localDistinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.4		
								2.1.4.2.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.4.2.3.2	value	–	ANY	c:m		
								2.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								2.1.6	additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								2.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		

Table D.6.8 – administrativeAspect Parameter support

(There are no parameters specified for this managed object class.)

Table D.6.9 – administrativeAspect Conditions

Condition number	Condition	Reference
c1	If D.6.3/3 then m else –	"any registered package, other than this package has been instantiated"

D.9 policyViolationLogRecord "ITU-T Rec. X.749 (1997) | ISO/IEC 10164-19:1997"

Tables D.7.1 to D.7.9.

Table D.7.1 – policyViolationLogRecord Managed object class support

Index	Managed object class template label	Value of object identifier for class	Support of all mandatory features? (Y/N)	Is the actual class the same as the managed object class to which conformance is claimed? (Y/N)
1	policyViolationLogRecord	{2 9 2 19 3 7}		

Table D.7.2 – policyViolationLogRecord Actual class support

Index	Managed object class template for actual class	Value of object identifier for managed object class definition of actual class	Additional information

Table D.7.3 – policyViolationLogRecord Package support

Index	Package template label	Value of object identifier for package	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": additionalInformationPackage	{2 9 3 2 4 18}	"the Additional information parameter is present in the notification or report corresponding to the instance of event record or an instance of its subclasses"	c1		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": additionalTextPackage	{2 9 3 2 4 19}	"the Additional text parameter is present in the notification or report corresponding to the instance of event record or an instance of its subclasses"	c2		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphicPackage	{2 9 3 2 4 17}	"if an object supports allomorphism"	o		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": correlatedNotificationsPackage	{2 9 3 2 4 23}	"the correlatedNotifications parameter is present in the notification or event report corresponding to the instance of an event record or an instance of its subclasses "	c3		
5	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": eventLogRecordPackage		Mandatory	m		
6	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": eventTimePackage	{2 9 3 2 4 11}	"the event time parameter was present in the received event report"	c4		
7	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": logRecordPackage		Mandatory	m		
8	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": notificationIdentifierPackage	{2 9 3 2 4 24}	"the notification Identifier parameter is present in the notification or event report corresponding to the instance of an event record or an instance of its subclasses"	c5		
9	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packagesPackage	{2 9 3 2 4 16}	"any registered package, other than this package has been instantiated"	c6		
10	policyViolationLogRecordPackage		Mandatory	m		
11	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": topPackage		Mandatory	m		

Table D.7.4 – policyViolationLogRecord Attribute support

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	c1		c1		-		-		-		-		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	c2		c2		-		-		-		-		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 50}	SET OF CHOICE	-		o		-		-		-		-		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	c3		c3		-		-		-		-		
5	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": eventTime	{2 9 3 2 7 13}	GeneralizedTime	c4		c4		-		-		-		-		
6	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": eventType	{2 9 3 2 7 14}	CHOICE	m		m		-		-		-		-		
7	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": logRecordId	{2 9 3 2 7 3}	CHOICE	m		m		-		-		-		-		
8	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": loggingTime	{2 9 3 2 7 59}	GeneralizedTime	m		m		-		-		-		-		
9	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": managedObjectClass	{2 9 3 2 7 60}	CHOICE	m		m		-		-		-		-		
10	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": managedObjectInstance	{2 9 3 2 7 61}	CHOICE	m		m		-		-		-		-		
11	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 63}	OBJECT IDENTIFIER	o		m		-		-		-		-		
12	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	c5		c5		-		-		-		-		
13	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 65}	CHOICE	-		m		-		-		-		-		
14	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 66}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	o		c6		-		-		-		-		
15	violatedPolicy	{2 9 2 19 7 19}	CHOICE	m		m		-		-		-		-		
16	violatorName	{2 9 2 19 7 20}	CHOICE	m		m		-		-		-		-		

Table D.7.5 – policyViolationLogRecord Attribute group support

(There are no attribute groups specified for this managed object class.)

Table D.7.6 – policyViolationLogRecord Action support

(There are no actions specified for this managed object class.)

Table D.7.7 – policyViolationLogRecord Notification support

(There are no notifications specified for this managed object class.)

Table D.7.8 – policyViolationLogRecord Parameter support

(There are no parameters specified for this managed object class.)

Table D.7.9 – policyViolationLogRecord Conditions

Condition number	Condition	Reference
c1	If D.7.3/1 then m else –	"the Additional information parameter is present in the notification or report corresponding to the instance of event record or an instance of its subclasses"
c2	If D.7.3/2 then m else –	"the Additional text parameter is present in the notification or report corresponding to the instance of event record or an instance of its subclasses"
c3	If D.7.3/4 then m else –	"the correlatedNotifications parameter is present in the notification or event report corresponding to the instance of an event record or an instance of its subclasses "
c4	If D.7.3/6 then m else –	"the event time parameter was present in the received event report"
c5	If D.7.3/8 then m else –	"the notification Identifier parameter is present in the notification or event report corresponding to the instance of an event record or an instance of its subclasses"
c6	If D.7.3/9 then m else –	"any registered package, other than this package has been instantiated"

D.10 valueAssertionPolicy "ITU-T Rec. X.749 (1997) | ISO/IEC 10164-19:1997"

Tables D.8.1 to D.8.9.

Table D.8.1 – valueAssertionPolicy Managed object class support

Index	Managed object class template label	Value of object identifier for class	Support of all mandatory features? (Y/N)	Is the actual class the same as the managed object class to which conformance is claimed? (Y/N)
1	valueAssertionPolicy	{2 9 2 19 3 8}		

Table D.8.2 – valueAssertionPolicy Actual class support

Index	Managed object class template for actual class	Value of object identifier for managed object class definition of actual class	Additional information

Table D.8.3 – valueAssertionPolicy Package support

Index	Package template label	Value of object identifier for package	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphicPackage	{2 9 3 2 4 17}	"if an object supports allomorphism"	o		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packagesPackage	{2 9 3 2 4 16}	"any registered package, other than this package has been instantiated"	c1		
3	policyPackage		Mandatory	m		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": topPackage		Mandatory	m		
5	valueAssertionPolicyPackage		Mandatory	m		

Table D.8.4 – valueAssertionPolicy Attribute support

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	administrativeAspectPointer	{2 9 2 19 7 2}		m		m		m		-		-		-		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": administrativeState	{2 9 3 2 7 3 1}	ENUMERATED	m		m		m		-		-		-		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 5 0}	SET OF CHOICE	-		o		-		-		-		-		
4	assertion	{2 9 2 19 7 7}	CHOICE	m		m		m		-		-		-		
5	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": availabilityStatus	{2 9 3 2 7 3 3}	SET OF INTEGER	m		m		-		-		-		-		
6	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 6 3}	OBJECT IDENTIFIER	o		m		-		-		-		-		
7	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 6 5}	CHOICE	-		m		-		-		-		-		
8	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": operationalState	{2 9 3 2 7 3 5}	ENUMERATED	-		m		-		-		-		-		
9	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 6 6}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	o		c1		-		-		-		-		
10	policyId	{2 9 2 19 7 1 6}	CHOICE NO-MODIFY	m		m		-		-		-		-		

Table D.8.5 – valueAssertionPolicy Attribute group support

Index	Attribute group template label	Value of object identifier for attribute group	Constraints and values	Get		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": state	{2 9 3 2 8 1}		m		-		

Table D.8.6 – valueAssertionPolicy Action support

Index	Action type template label	Value of object identifier for action type	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Action field name label	Constraints and values	Status	Support	Additional information
							1.1.1	distinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o:1		
							1.1.1.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
							1.1.1.2	value	ANY	c:m		
							1.1.2	nonSpecificForm	OCTET STRING	o:1		
							1.1.3	localDistinguishedName	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	o:1		
							1.1.3.1	type	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
							1.1.3.2	value	ANY	c:m		
							1.2	DetermineViolationStatusReply	Reply Syntax ENUMERATED	m		

Table D.8.7 – valueAssertionPolicy Notification support

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Confirmed	Non-confirmed								
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectCreation	{2 9 3 2 10 6}		m				1.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								1.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								1.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.2.1	attributeId	–	CHOICE	c:m		
								1.1.2.1.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.1		
								1.1.2.1.2	localForm	–	INTEGER	c:o.1		
								1.1.2.2	attributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeId	c:m		
								1.1.3	notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								1.1.4	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.4.1	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								1.1.4.2	sourceObjectInst	–	CHOICE	c:o		
								1.1.4.2.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.2		
								1.1.4.2.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.4.2.1.2	value	–	ANY	c:m		
								1.1.4.2.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	c:o.2		
								1.1.4.2.3	localDistinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.2		
								1.1.4.2.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.4.2.3.2	value	–	ANY	c:m		
								1.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								1.1.6	additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
1.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m										
1.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o										
1.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m										
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectDeletion	{2 9 3 2 10 7}		m				2.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								2.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								2.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.2.1	attributeId	–	CHOICE	c:m		
								2.1.2.1.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.3		
								2.1.2.1.2	localForm	–	INTEGER	c:o.3		
								2.1.2.2	attributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeId	c:m		
								2.1.3	notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								2.1.4	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.4.1	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								2.1.4.2	sourceObjectInst	–	CHOICE	c:o		

Table D.8.7 – valueAssertionPolicy Notification support (continued)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Confirmed	Non-confirmed								
								2.1.4.2.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.4		
								2.1.4.2.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.4.2.1.2	value	–	ANY	c:m		
								2.1.4.2.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	c:o.4		
								2.1.4.2.3	localDistinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.4		
								2.1.4.2.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.4.2.3.2	value	–	ANY	c:m		
								2.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								2.1.6	additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								2.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": stateChange	{2 9 3 2 10 14}		m				3.1	StateChangeInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								3.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								3.1.2	attributeIdentifierList	{2 9 3 2 7 8}	SET OF CHOICE	o		
								3.1.2.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.5		
								3.1.2.2	localForm	–	INTEGER	c:o.5		
								3.1.3	stateChangeDefinition	{2 9 3 2 7 28}	SET OF SEQUENCE	m		
								3.1.3.1	attributeID	–	CHOICE	m		
								3.1.3.1.1	globalForm	–	OBJECT IDENTIFIER	o.6		
								3.1.3.1.2	localForm	–	INTEGER	o.6		
								3.1.3.2	oldAttributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeID	o		
								3.1.3.3	newAttributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeID	m		
								3.1.4	notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								3.1.5	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								3.1.5.1	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								3.1.5.2	sourceObjectInst	–	CHOICE	c:o		
								3.1.5.2.1	distinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.7		
								3.1.5.2.1.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.5.2.1.2	value	–	ANY	c:m		
								3.1.5.2.2	nonSpecificForm	–	OCTET STRING	c:o.7		
								3.1.5.2.3	localDistinguishedName	–	SEQUENCE OF SET OF SEQUENCE	c:o.7		

Table D.8.7 – valueAssertionPolicy Notification support (concluded)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Confirmed	Non-confirmed								
								3.1.5.2.3.1	type	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.5.2.3.2	value	–	ANY	c:m		
								3.1.6	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								3.1.7	additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								3.1.7.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.7.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								3.1.7.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		

Table D.8.8 – valueAssertionPolicy Parameter support

(There are no parameters specified for this managed object class.)

Table D.8.9 – valueAssertionPolicy Conditions

Condition number	Condition	Reference
c1	If D.8.3/2 then m else –	"any registered package, other than this package has been instantiated"

Anexo E

Formulario de MRCS

(Este anexo es parte integrante de esta Recomendación | Norma Internacional)

E.1 Introduction

The purpose of this MRCS proforma for name bindings is to provide a mechanism for a supplier which claims conformance to a name binding to provide conformance information in a standard form.

E.2 Instructions for completing the MRCS proforma for name binding to produce an MRCS

The supplier of the implementation shall state which items are supported in the tables that follow and if necessary provide additional information.

E.3 Statement of conformance to the name binding

Tables E.1 to E.8.

Table E.1 – policy Name Binding support

Index	Name binding template label	Value of object identifier for name binding	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Operation	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	policy-System	{2 9 2 19 6 2}	Superior class: "CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": system AND SUBCLASSES	o			1.1	Create support		c:m		
							1.2	Create with reference object		c:m		
							1.3	Create with automatic instance naming		c:m		
							1.4	Delete support		c:m		
							1.5	Delete only if no contained objects		c:m		
							1.6	Delete contained objects		c:x		

Table E.2 – scheduledPolicy Name Binding support

Index	Name binding template label	Value of object identifier for name binding	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Operation	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	policy-System	{2 9 2 19 6 2}	Superior class: "CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": system AND SUBCLASSES	o			1.1	Create support		c:m		
							1.2	Create with reference object		c:m		
							1.3	Create with automatic instance naming		c:m		
							1.4	Delete support		c:m		
							1.5	Delete only if no contained objects		c:m		
							1.6	Delete contained objects		c:x		

Table E.3 – jurisdiction Name Binding support

Index	Name binding template label	Value of object identifier for name binding	Contraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Operation	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	jurisdiction-System	{2 9 2 19 6 3}	Superior class: "CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": system AND SUBCLASSES	o			1.1	Create support		c:m		
							1.2	Create with reference object		c:m		
							1.3	Create with automatic instance naming		c:m		
							1.4	Delete support		c:m		
							1.5	Delete only if no contained objects		c:m		
							1.6	Delete contained objects		c:x		
2	"ITU-T Rec. X.725 (1995) ISO/IEC 10165-7:1996": genericRelationshipObject-system	{2 9 3 7 6 1}	Superior class: "CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": system AND SUBCLASSES	o			2.1	Create support		-		
							2.2	Create with reference object		-		
							2.3	Create with automatic instance naming		-		
							2.4	Delete support		-		
							2.5	Delete only if no contained objects		-		
							2.6	Delete contained objects		-		

Table E.4 – enhancedJurisdiction Name Binding support

Index	Name binding template label	Value of object identifier for name binding	Contraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Operation	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	jurisdiction-System	{2 9 2 19 6 3}	Superior class: "CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": system AND SUBCLASSES	o			1.1	Create support		c:m		
							1.2	Create with reference object		c:m		
							1.3	Create with automatic instance naming		c:m		
							1.4	Delete support		c:m		
							1.5	Delete only if no contained objects		c:m		
							1.6	Delete contained objects		c:x		
2	"ITU-T Rec. X.725 (1995) ISO/IEC 10165-7:1996": genericRelationshipObject-system	{2 9 3 7 6 1}	Superior class: "CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": system AND SUBCLASSES	o			2.1	Create support		-		
							2.2	Create with reference object		-		
							2.3	Create with automatic instance naming		-		
							2.4	Delete support		-		
							2.5	Delete only if no contained objects		-		
							2.6	Delete contained objects		-		

Table E.5 – domain Name Binding support

Index	Name binding template label	Value of object identifier for name binding	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Operation	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	domain-System	{2 9 2 19 6 1}	Superior class: "CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": system AND SUBCLASSES	o			1.1	Create support		c:m		
							1.2	Create with reference object		c:m		
							1.3	Create with automatic instance naming		c:m		
							1.4	Delete support		c:m		
							1.5	Delete only if no contained objects		c:m		
							1.6	Delete contained objects		c:x		

Table E.6 – administrativeAspect Name Binding support

Index	Name binding template label	Value of object identifier for name binding	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Operation	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	administrativeAspect-System	{2 9 2 19 6 4}	Superior class: "CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": system AND SUBCLASSES	o			1.1	Create support		c:m		
							1.2	Create with reference object		c:m		
							1.3	Create with automatic instance naming		c:m		
							1.4	Delete support		c:m		
							1.5	Delete only if no contained objects		c:m		
							1.6	Delete contained objects		c:x		

Table E.7 – policyViolationLogRecord Name Binding support

Index	Name binding template label	Value of object identifier for name binding	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Operation	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": logRecord-log	{2 9 3 2 6 3}	Superior class: "CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": log AND SUBCLASSES	o			1.1	Create support		-		
							1.2	Create with reference object		-		
							1.3	Create with automatic instance naming		-		
							1.4	Delete support		c:m		
							1.5	Delete only if no contained objects		c:m		
							1.6	Delete contained objects		c:x		

Table E.8 – valueAssertionPolicy Name Binding support

Index	Name binding template label	Value of object identifier for name binding	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Operation	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	policy-System	{2 9 2 19 6 2}	Superior class: "CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": system AND SUBCLASSES	o			1.1	Create support		c:m		
							1.2	Create with reference object		c:m		
							1.3	Create with automatic instance naming		c:m		
							1.4	Delete support		c:m		
							1.5	Delete only if no contained objects		c:m		
							1.6	Delete contained objects		c:x		

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	Conmutación y señalización
Serie R	Transmisión telegráfica
Serie S	Equipos terminales para servicios de telegrafía
Serie T	Terminales para 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 Y	Infraestructura mundial de la información
Serie Z	Lenguajes de programación