



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

G.852.6

(03/99)

SERIE G: SISTEMAS Y MEDIOS DE TRANSMISIÓN,
SISTEMAS Y REDES DIGITALES

Sistemas de transmisión digital – Redes digitales –
Gestión de red de transporte

**Punto de vista de la empresa para la gestión de
caminos**

Recomendación UIT-T G.852.6

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE G
SISTEMAS Y MEDIOS DE TRANSMISIÓN, SISTEMAS Y REDES DIGITALES

CONEXIONES Y CIRCUITOS TELEFÓNICOS INTERNACIONALES	G.100–G.199
SISTEMAS INTERNACIONALES ANALÓGICOS DE PORTADORAS	
CARACTERÍSTICAS GENERALES COMUNES A TODOS LOS SISTEMAS ANALÓGICOS DE PORTADORAS	G.200–G.299
CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES DE LOS SISTEMAS TELEFÓNICOS INTERNACIONALES DE PORTADORAS EN LÍNEAS METÁLICAS	G.300–G.399
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS SISTEMAS TELEFÓNICOS INTERNACIONALES EN RADIOENLACES O POR SATÉLITE E INTERCONEXIÓN CON LOS SISTEMAS EN LÍNEAS METÁLICAS	G.400–G.449
COORDINACIÓN DE LA RADIOTELEFONÍA Y LA TELEFONÍA EN LÍNEA	G.450–G.499
EQUIPOS DE PRUEBAS	
CARACTERÍSTICAS DE LOS MEDIOS DE TRANSMISIÓN	G.600–G.699
SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DIGITAL	G.700–G.799
EQUIPOS TERMINALES	G.700–G.799
REDES DIGITALES	G.800–G.899
Generalidades	G.800–G.809
Objetivos de diseño para las redes digitales	G.810–G.819
Objetivos de calidad y disponibilidad	G.820–G.829
Funciones y capacidades de la red	G.830–G.839
Características de las redes con jerarquía digital síncrona	G.840–G.849
Gestión de red de transporte	G.850–G.859
Integración de los sistemas de satélite y radioeléctricos con jerarquía digital síncrona	G.860–G.869
Redes ópticas de transporte	G.870–G.879
SECCIONES DIGITALES Y SISTEMAS DIGITALES DE LÍNEA	G.900–G.999

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

RECOMENDACIÓN UIT-T G.852.6

PUNTO DE VISTA DE LA EMPRESA PARA LA GESTIÓN DE CAMINOS

Resumen

El servicio de gestión de caminos proporciona funcionalidad para:

- creación/supresión de puntos de terminación de camino;
- asociación/disociación de puntos de terminación de camino con/de subredes o grupos de acceso;
- creación/supresión y configuración de caminos entre un conjunto especificado de puntos extremos y/o grupos de acceso en la frontera de una red de capa.

Orígenes

La Recomendación UIT-T G.852.6 ha sido preparada por la Comisión de Estudio 4 (1997-2000) del UIT-T y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.º 1 de la CMNT el 26 de marzo de 1999.

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 *empresa de explotación reconocida (EER)* designa a toda persona, compañía, empresa u organización gubernamental que explote un servicio de correspondencia pública. Los términos *Administración*, *EER* y *correspondencia pública* están definidos en la *Constitución de la UIT (Ginebra, 1992)*.

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 1999

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

	Página
1 Alcance.....	1
2 Referencias.....	1
3 Definiciones.....	1
4 Abreviaturas utilizadas en la presente Recomendación.....	1
5 Convenios.....	1
6 Comunidad gestión de caminos (TM, <i>trail management</i>).....	2
6.1 Objetivo.....	2
6.2 Cometido.....	2
6.3 Política de la comunidad.....	3
6.4 Acción.....	3
6.4.1 Establecimiento de camino punto a punto.....	3
6.4.2 Modificación de camino.....	4
6.4.3 Liberación de camino.....	5
6.4.4 Creación de punto de terminación de camino.....	5
6.4.5 Supresión de punto de terminación de camino.....	6
6.4.6 Asociación de punto de terminación de camino con grupo de acceso.....	6
6.4.7 Disociación de punto de terminación de camino del grupo de acceso.....	7
6.4.8 Asociación de punto de terminación de camino con subred.....	8
6.4.9 Disociación de punto de terminación de camino de subred.....	8
6.4.10 Informe de establecimiento de camino.....	9
6.4.11 Informe de modificación de camino.....	9
6.4.12 Informe de liberación de camino.....	9
6.4.13 Informe de creación de punto de terminación de camino.....	9
6.4.14 Informe de supresión de punto de terminación de camino.....	9
6.4.15 Informe de asociación de punto de terminación de camino con grupo de acceso.....	10
6.4.16 Informe de disociación de punto de terminación de camino del grupo de acceso.....	10
6.4.17 Informe de asociación de punto de terminación de camino con subred.....	10
6.4.18 Informe de disociación de punto de terminación de camino de la subred....	10

Recomendación G.852.6

PUNTO DE VISTA DE LA EMPRESA PARA LA GESTIÓN DE CAMINOS

(Ginebra, 1999)

1 Alcance

La presente Recomendación especifica el punto de vista de la empresa para la gestión de caminos de una red de transporte.

2 Referencias

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

- [1] Recomendación UIT-T G.851.1 (1996), *Gestión de la red de transporte – Aplicación del marco del modelo de referencia de procesamiento distribuido abierto*.
- [2] Recomendación UIT-T G.852.2 (1999), *Descripción desde el punto de vista de la empresa del modelo de recursos de red de transporte*.

3 Definiciones

Ninguna.

4 Abreviaturas utilizadas en la presente Recomendación

En esta Recomendación se utilizan las siguientes siglas.

Id	Identificador
QoS	Calidad de servicio (<i>quality of service</i>)
RM-ODP	Modelo de referencia de procesamiento distribuido abierto (<i>reference model for open distributed processing</i>)
SDH	Jerarquía digital síncrona (<i>synchronous digital hierarchy</i>)
TE	Entidad de transporte (<i>transport entity</i>)
tm	Gestión de caminos (<i>trail management</i>)
TTP	Punto de terminación de camino (<i>trail termination point</i>)
WDM	Multiplexión por división de longitud de onda (<i>wavelength division multiplexing</i>)

5 Convenios

Queda en estudio.

6 Comunidad gestión de caminos (TM, *trail management*)

6.1 Objetivo

El objetivo de la comunidad es establecer, utilizar, configurar y liberar un camino entre un conjunto especificado de puntos extremos y/o grupos de acceso en la frontera de una red de capa. Se proporciona también la funcionalidad para crear y suprimir puntos de terminación de camino y para asociarlos con subredes y grupos de acceso y disociarlos de éstos.

6.2 Cometido

Llamante tm (tm_caller)

Este cometido refleja el cliente de las acciones definidas dentro de esta comunidad. Sólo debe existir un cometido de llamante en la comunidad.

Proveedor tm (tm_provider)

Este cometido refleja el servidor de las acciones definidas dentro de esta comunidad. Sólo debe existir un cometido de proveedor en la comunidad.

Receptor de notificación (notification receiver)

Este cometido representa un receptor de las acciones de informe definidas dentro de esta comunidad. Puede existir ninguno o más casos de cometido de receptor de notificación en la comunidad.

Dominio de red de capa (layer network domain)

Este cometido representa el recurso dominio de red de capa definido en la Recomendación G.852.2. Sólo puede existir un caso de este cometido en la comunidad.

Camino (trail)

Este cometido refleja el recurso camino (definido en la Recomendación G.852.2) que participa en la comunidad de gestión de caminos. Puede existir ninguno o más casos del cometido de camino en la comunidad.

Punto de terminación de camino (trail termination point)

Este cometido refleja el recurso punto de terminación de camino definido en la Recomendación G.852.2. Puede existir ninguno o más casos del cometido de punto de terminación de camino en la comunidad.

Subred (subnetwork)

Este cometido refleja el recurso subred definido en la Recomendación G.852.2. Puede existir ninguno o más casos del cometido de subred en la comunidad.

Conexión de subred (subnetwork connection)

Este cometido refleja el recurso conexión de subred definido en la Recomendación G.852.2. Puede existir ninguno o más casos del cometido de conexión de subred en la comunidad.

Grupo de acceso (access group)

Este cometido refleja el recurso grupo de acceso definido en la Recomendación G.852.2. Puede existir ninguno o más casos de cometidos de grupo de acceso en la comunidad.

6.3 Política de la comunidad

OBLIGACIÓN `Ámbito (scope)`

Sólo las propiedades que están explícitamente indicadas en esta comunidad son válidas y pueden ser accedidas por el llamante y el proveedor de esta comunidad. La conformidad con este servicio sólo depende de la especificación explícita de este servicio. Cualesquiera otras modificaciones fuera de esta comunidad no son pertinentes para la conformidad.

OBLIGACIÓN `Rechazo de servicio (serviceRejection)`

En caso de rechazo del servicio, el proveedor identificará la obligación o prohibición que no es satisfecha por el llamante o el proveedor. El proveedor indicará cualquier problema de infraestructura de ejecución. En este caso, el nivel de detalle indicado por el proveedor dependerá del conocimiento compartido de la infraestructura en la cual funciona la comunidad. Cuando se hayan pasado parámetros erróneos al proveedor, la devolución de excepción indicará estos parámetros.

OBLIGACIÓN `Id de señal (signalId)`

Cada recurso en la comunidad tendrá la misma identificación de señal.

OBLIGACIÓN `Visión de capacidades (viewingCapabilities)`

El proveedor sustentará una visión de las propiedades y relaciones de los recursos que han sido identificados o permitidos en el contrato de servicio con el llamante.

OBLIGACIÓN `Restricciones de pertenencia (belongingConstraints)`

Todos los recursos gestionados en las acciones de la comunidad pertenecerán a la comunidad.

OBLIGACIÓN `Restricciones arquitecturales (architecturalConstraints)`

Todas las modificaciones ejecutadas en los recursos de la comunidad respetarán las restricciones arquitecturales expuestas en la Recomendación G.852.2.

PERMISO `Cambiar etiqueta de usuario (changeUserLabel)`

El llamante puede cambiar la etiqueta definida por el usuario del camino y del punto de terminación de camino.

OBLIGACIÓN `Notificar cambio de etiqueta de usuario (notifyUserLabelChange)`

Si el llamante utiliza `PERMISSION changeUserLabel`, cualquier cambio de la etiqueta definida por el usuario de un camino o de un punto de terminación de camino será notificado al receptor de notificación.

6.4 Acción

6.4.1 Establecimiento de camino punto a punto

Mediante esta acción, el llamante tiene la capacidad de pedir el establecimiento inmediato de un camino (el camino estará activo una vez establecido) entre dos puntos de terminación de camino o grupos de acceso identificado en la misma red de capa.

POLÍTICA DE ACCIÓN

OBLIGACIÓN `Suministro de puntos de terminación de camino/grupos de acceso (supplyTrailTerminationPoints/AccessGroups)`

El llamante identificará un punto de terminación de camino o un grupo de acceso en cada extremo del camino en la misma red de capa.

OBLIGACIÓN Puntos de terminación de camino en uso (trailTerminationPointsInUse)

El proveedor rechazará la petición si por lo menos uno o todos los puntos de terminación de camino suministrados de por lo menos uno de los grupos de acceso suministrados (si se han identificado grupos de acceso) terminan ya un camino. En caso de fracaso, el proveedor devolverá el identificador del punto de terminación de camino erróneo.

PERMISO Restricciones de encaminamiento (routingConstraints)

El llamante puede especificar restricciones de encaminamiento para el servicio de transporte solicitado.

OBLIGACIÓN Restricciones de encaminamiento no satisfechas (routingConstraintsNotFulfilled)

- Si se utiliza PERMISSION routingConstraints y las restricciones de encaminamiento especificadas no pueden ser satisfechas por el proveedor, la petición tiene que ser rechazada.
- Las restricciones de encaminamiento dependen de la tecnología y se establecerán fuera de la comunidad de gestión de caminos.

PERMISO Características de tráfico (trafficCharacteristics)

El llamante puede especificar las características de un descriptor de tráfico que ha de estar asociado con el servicio de transporte solicitado (por ejemplo, tipo de servicio, variación de retardo de célula, tamaño de ráfaga, velocidad de cresta, velocidad sostenible, clase de calidad de servicio, etc.). Estas características son específicas del contrato y de la tecnología.

OBLIGACIÓN Características de tráfico no satisfechas (trafficCharacteristicsNotFulfilled)

Si se utiliza PERMISSION trafficCharacteristics y el proveedor no puede sustentar las características del tráfico requerido, rechazará la petición.

PERMISO Introducir Id de usuario (inputUserId)

El llamante puede proporcionar un identificador de usuario para el camino solicitado.

OBLIGACIÓN Rechazar Id de usuario no único (rejectUserIdNotUnique)

Si PERMISSION inputUserId forma parte del servicio contratado y si el identificador de usuario no es único en el contexto del proveedor, éste rechazará la acción.

OBLIGACIÓN Id de usuario de proveedor (providerUserId)

Si PERMISSION inputUserId forma parte del servicio contratado, el proveedor utilizará el identificador de usuario como el único identificador de camino cuando comunica con el llamante.

OBLIGACIÓN Devolver Id de camino y de TTP (returnTrailAndTTPIDs)

Tras la ejecución con éxito de esta acción, el proveedor devolverá los identificadores únicos para el camino y los puntos de terminación de caminos reales suministrados o elegidos del grupo de acceso.

PERMISO Introducir etiqueta de usuario (inputUserLabel)

El llamante puede proporcionar una etiqueta definida por el usuario para el camino solicitado.

6.4.2 Modificación de camino

Esta acción se utiliza para modificar las características de un camino.

POLÍTICA DE ACCIÓN

OBLIGACIÓN Suministrar Id de camino (supplyTrailId)

El llamante identificará inequívocamente el camino cuyas características han de ser modificadas.

OBLIGACIÓN Id de camino no existente (noExistingTrailId)

Esta acción fracasará si el identificador de camino suministrado no existe dentro del dominio de red de capa. En el caso de fracaso, el proveedor devolverá el identificador de camino erróneo.

OBLIGACIÓN Pedir modificación de camino (requestTrailModification)

El proveedor ofrecerá la posibilidad de modificar la velocidad de datos en un camino activo establecido sin necesidad de desactivarlo.

PERMISO Renegociar parámetros (renegotiateParameters)

Un llamante puede pedir la renegociación (hacia arriba o hacia abajo) de la calidad de servicio en un camino activo, lo que puede resultar en la modificación de algunos parámetros de servicio de conectividad que afectan la calidad de servicio global.

OBLIGACIÓN Mantener características iniciales (maintainInitialCharacteristics)

Las características iniciales serán mantenidas si no se pueden efectuar las modificaciones solicitadas.

OBLIGACIÓN Informar resultado renegociado (reportRenegotiatedResult)

Se informará al usuario el resultado de la renegociación.

6.4.3 Liberación de camino

Esta acción libera un camino.

POLÍTICA DE ACCIÓN

OBLIGACIÓN Suministrar Id de camino (supplyTrailId)

El llamante especificará el camino que tiene que ser liberado.

OBLIGACIÓN Id de camino no existente (noExistingTrailId)

Esta acción fracasará si el identificador de camino suministrado no existe dentro del dominio de capa de red. En caso de fracaso, el proveedor devolverá el identificador erróneo.

OBLIGACIÓN Devolver Id de camino (returnTrailId)

Si se efectúa la liberación, el proveedor informará al llamante el identificador del camino liberado.

6.4.4 Creación de punto de terminación de camino

Esta acción se utiliza para la creación de un punto de terminación de camino. El llamante tiene la posibilidad de proporcionar un identificador de usuario único para identificar el punto de terminación de camino que ha creado.

POLÍTICA DE ACCIÓN

OBLIGACIÓN Introducir direccionalidad (inputDirectionality)

El llamante especificará la direccionalidad del punto de terminación de camino que se ha de crear.

PERMISO Introducir Id de usuario (inputUserId)

El llamante puede proporcionar un identificador de usuario para el punto de terminación de camino solicitado.

OBLIGACIÓN Rechazar Id de usuario no único (rejectUserIdNotUnique)

Si PERMISSION inputUserId es parte del servicio contratado y si el identificador de usuario no es único en el contexto del proveedor, el proveedor rechazará la acción.

OBLIGACIÓN Proporcionar Id de usuario (provideUserId)

Si PERMISSION inputUserId forma parte del servicio contratado, el proveedor utilizará el identificador de usuario como el único identificador cuando comunica con el llamante.

OBLIGACIÓN Devolver Id si la acción tiene éxito (successReturnId)

Si PERMISSION inputUserId no forma parte del servicio contratado, tras la ejecución con éxito de esta acción, el proveedor devolverá el identificador único para el punto de terminación de camino creado.

PERMISO Introducir etiqueta de usuario (inputUserLabel)

El llamante puede proporcionar una etiqueta de usuario para el punto de terminación de camino solicitado.

6.4.5 Supresión de punto de terminación de camino

Esta acción se utiliza para suprimir un punto de terminación de camino. El punto de terminación de camino especificado por el llamante no debe estar asociado con una subred o un grupo de acceso, ni el punto de terminación de camino puede terminar un camino.

POLÍTICA DE ACCIÓN

OBLIGACIÓN Introducir Id de TTP (inputTTPId)

El llamante proporcionará el identificador del punto de terminación de camino que será suprimido.

OBLIGACIÓN Id de TTP no existente (noExistingTTPId)

Esta acción fracasará si el identificador de punto de terminación de camino suministrado no existe dentro del dominio de red de capa. En caso de fracaso, el proveedor devolverá el identificador del punto de terminación de camino erróneo.

OBLIGACIÓN Ningún camino (noTrail)

La acción fracasa si el punto de terminación de camino identificado es aún la extremidad de un camino.

OBLIGACIÓN No asociado con subred (notAssociatedWithSubnetwork)

La acción fracasa si el punto de terminación de camino está aún asociado con una subred.

OBLIGACIÓN No asociado con grupo de acceso (notAssociatedWithAccessGroup)

La acción fracasa si el punto de terminación de camino está aún asociado con un grupo de acceso.

OBLIGACIÓN TTP suprimido con éxito (successTTPDeleted)

En caso de éxito, el proveedor indicará al llamante que la acción tuvo éxito.

6.4.6 Asociación de punto de terminación de camino con grupo de acceso

Esta acción se utiliza para hacer una asociación entre un punto de terminación de camino y un grupo de acceso.

POLÍTICA DE ACCIÓN

OBLIGACIÓN Introducir Id de TTP (inputTTPId)

El llamante identificará el punto de terminación de camino que será asociado con un grupo de acceso.

OBLIGACIÓN Id de TTP no existente (noExistingTTPId)

Esta acción fracasará si el identificador de punto de terminación de camino suministrado no existe dentro del dominio de red de capa. En caso de fracaso, el proveedor devolverá el identificador del punto de terminación de camino erróneo.

OBLIGACIÓN Introducir Id de grupo de acceso (inputAccessGroupId)

El llamante identificará el grupo de acceso al cual será asociado el TTP.

OBLIGACIÓN Id de grupo de acceso no existente (noExistingAccessGroupId)

Esta acción fracasará si el identificador de grupo de acceso suministrado no existe dentro del dominio de red de capa. En caso de fracaso, el proveedor devolverá el identificador de grupo de acceso erróneo.

OBLIGACIÓN tTP no asociado (tTPNotAlreadyAssociated)

El proveedor rechazará la petición si el punto de terminación de camino identificado por el llamante ya está asociado con un grupo de acceso.

OBLIGACIÓN TTP asociado con éxito (successTTPAssociated)

En caso de éxito, el proveedor indicará al llamante que la acción tuvo éxito.

6.4.7 Disociación de punto de terminación de camino del grupo de acceso

Esta acción se utiliza para disociar un punto de terminación de camino de un grupo de acceso.

POLÍTICA DE ACCIÓN

OBLIGACIÓN Introducir Id de TTP (inputTTPId)

En la petición, el llamante identificará el punto de terminación de camino que será disociado.

OBLIGACIÓN Id de TTP no existente (noExistingTTPId)

Esta acción fracasará si el identificador de punto de terminación de camino suministrado no existe dentro del dominio de red de capa. En caso de fracaso, el proveedor devolverá el identificador del punto de terminación de camino erróneo.

OBLIGACIÓN Introducir Id de grupo de acceso (inputAccessGroupId)

En la petición, el llamante identificará el grupo de acceso del cual el punto de terminación de camino será disociado.

OBLIGACIÓN Id de grupo de acceso no existente (noExistingAccessGroupId)

Esta acción fracasará si el identificador de grupo de acceso suministrado no existe dentro del dominio de red de capa. En caso de fracaso, el proveedor devolverá el identificador del grupo de acceso erróneo.

OBLIGACIÓN TTP disociado con éxito (successTTPDisassociated)

En caso de éxito, el proveedor indicará al llamante que la acción tuvo éxito.

6.4.8 Asociación de punto de terminación de camino con subred

Esta acción se utiliza para hacer una asociación entre un punto de terminación de camino y una subred. Esta acción hace que el punto de terminación de camino esté disponible para conexión a través de esta subred.

POLÍTICA DE ACCIÓN

OBLIGACIÓN Introducir Id de TTP (inputTTPIId)

El llamante identificará el punto de terminación de camino que será asociado.

OBLIGACIÓN Id de TTP no existente (noExistingTTPIId)

Esta acción fracasará si el identificador de punto de terminación de camino suministrado no existe dentro del dominio de red de capa. En caso de fracaso, el proveedor devolverá el identificador del punto de terminación de camino erróneo.

OBLIGACIÓN Introducir Id de subred (inputSubnetworkId)

El llamante identificará la subred a la cual el TTP será asociado.

OBLIGACIÓN Id de subred no existente (noExistingSubnetworkId)

Esta acción fracasará si el identificador de subred suministrado no existe dentro del dominio de red de capa. En caso de fracaso, el proveedor devolverá el identificador de subred erróneo.

OBLIGACIÓN tTP no asociado (tTPNotAlreadyAssociated)

El proveedor rechazará la petición si el punto de terminación de camino identificado por el llamante ya está asociado con una subred.

OBLIGACIÓN TTP asociado con éxito (successTTPAssociated)

En caso de éxito, el proveedor indicará al llamante que la acción tuvo éxito.

6.4.9 Disociación de punto de terminación de camino de subred

Esta acción se utiliza para disociar un punto de terminación de camino de una subred. Esto hace que el punto de terminación de camino no esté disponible para conexiones a través de esta subred.

POLÍTICA DE ACCIÓN

OBLIGACIÓN Introducir Id de TTP (inputTTPIId)

El llamante identificará el punto de terminación de camino que será disociado.

OBLIGACIÓN Id de TTP no existente (noExistingTTPIId)

Esta acción fracasará si el identificador de punto de terminación de camino suministrado no existe dentro del dominio de red de capa. En caso de fracaso, el proveedor devolverá el identificador del punto de terminación de camino erróneo.

OBLIGACIÓN Introducir Id de subred (inputSubnetworkId)

El llamante identificará la subred de la cual será disociado el TTP.

OBLIGACIÓN Id de subred no existente (noExistingSubnetworkId)

Esta acción fracasará si el identificador de subred suministrado no existe dentro del dominio de red de capa. En caso de fracaso, el proveedor devolverá el identificador de subred erróneo.

OBLIGACIÓN tTP no disociado (tTPNotDisassociated)

El proveedor rechazará la petición si el punto de terminación de camino identificado por el llamante no está asociado con la subred.

OBLIGACIÓN TTP asociado con éxito (successTTPAssociated)

En caso de éxito, el proveedor indicará al llamante que la acción tuvo éxito.

6.4.10 Informe de establecimiento de camino

Esta acción es utilizada por el proveedor para informar al receptor de notificación el establecimiento de un camino.

POLÍTICA DE ACCIÓN

OBLIGACIÓN Informar establecimiento de camino (informTrailSetUp)

El proveedor informará al receptor de notificación el identificador del camino que ha sido establecido y los identificadores de sus puntos de terminación de camino delimitadores.

6.4.11 Informe de modificación de camino

Esta acción es utilizada por el proveedor para informar al receptor de notificación la modificación de un camino.

POLÍTICA DE ACCIÓN

OBLIGACIÓN Informar modificación de camino (informTrailModification)

El proveedor informará al receptor de notificación el identificador del camino que ha sido modificado y las modificaciones hechas.

6.4.12 Informe de liberación de camino

Esta acción es utilizada por el proveedor para informar al receptor de notificación la supresión de un camino.

POLÍTICA DE ACCIÓN

OBLIGACIÓN Informar liberación de camino (informTrailRelease)

El proveedor informará al receptor de notificación el identificador del camino que ha sido liberado.

6.4.13 Informe de creación de punto de terminación de camino

Esta acción es utilizada por el proveedor para informar al receptor de notificación la creación de un punto de terminación de camino.

OBLIGACIÓN Informar creación de TTP (informTTPCreate)

El proveedor informará al receptor de notificación el identificador del punto de terminación de camino que ha sido creado.

6.4.14 Informe de supresión de punto de terminación de camino

Esta acción es utilizada por el proveedor para informar al receptor de notificación la supresión de un punto de terminación de camino.

POLÍTICA DE ACCIÓN

OBLIGACIÓN Informar supresión de TTP (informTTPDelete)

El proveedor informará al receptor de notificación el identificador del punto de terminación de camino que ha sido suprimido.

6.4.15 Informe de asociación de punto de terminación de camino con grupo de acceso

Esta acción es utilizada por el proveedor para informar al receptor de notificación la asociación de un punto de terminación de camino con un grupo de acceso.

POLÍTICA DE ACCIÓN

OBLIGACIÓN Informar asociación de TTP y grupo de acceso (informTTP&AccessGroupAssociation)

El proveedor informará al receptor de notificación los identificadores del punto de terminación de camino y del grupo de acceso que han sido asociados.

6.4.16 Informe de disociación de punto de terminación de camino del grupo de acceso

Esta acción es utilizada por el proveedor para informar al receptor de notificación la disociación de un punto de terminación de camino de un grupo de acceso.

POLÍTICA DE ACCIÓN

OBLIGACIÓN Informar disociación de TTP y grupo de acceso (informTTP&AccessGroupDisassociation)

El proveedor informará al receptor de notificación los identificadores del punto de terminación de camino y del grupo de acceso que han sido disociados.

6.4.17 Informe de asociación de punto de terminación de camino con subred

Esta acción es utilizada por el proveedor para informar al receptor de notificación la asociación de un punto de terminación de camino con un subred.

POLÍTICA DE ACCIÓN

OBLIGACIÓN Informar asociación de TTP y subred (informTTP&SubnetworkAssociation)

El proveedor informará al receptor de notificación los identificadores del punto de terminación de camino y del grupo de acceso que han sido asociados.

6.4.18 Informe de disociación de punto de terminación de camino de la subred

Esta acción es utilizada por el proveedor para informar al receptor de notificación la disociación de un punto de terminación de camino de una subred.

POLÍTICA DE ACCIÓN

OBLIGACIÓN Informar disociación de TTP y subred (informTTP&SubnetworkDisassociation)

El proveedor informará al receptor de notificación los identificadores del punto de terminación de camino y de la subred que han sido disociados.

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 y aspectos protocolo Internet
Serie Z	Lenguajes y aspectos generales de soporte lógico para sistemas de telecomunicación