



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

X.770

(01/2001)

SERIE X: REDES DE DATOS Y COMUNICACIÓN
ENTRE SISTEMAS ABIERTOS

Gestión de interconexión de sistemas abiertos –
Funciones de gestión y funciones de arquitectura
de gestión distribuida abierta

**Función despacho de notificación de la
arquitectura de gestión distribuida abierta**

Recomendación UIT-T X.770

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE X
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.369
Redes basadas en el protocolo Internet	X.370–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	
Compromiso, 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.

Recomendación UIT-T X.770

Función despacho de notificación de la arquitectura de gestión distribuida abierta

Resumen

Esta Recomendación especifica un conjunto de descripciones UML del servicio de notificación del OMG, situándolo así dentro de la arquitectura ODMA (especificada en UIT-T X.703) como función despacho de notificaciones de la ODMA.

Orígenes

La Recomendación UIT-T X.770, preparada por la Comisión de Estudio 4 (2001-2004) del UIT-T, fue aprobada por el procedimiento de la Resolución 1 de la AMNT el 19 de enero de 2001.

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 Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT), 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 1 de la AMNT.

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 2001

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
3.1	Definiciones del servicio de notificaciones	1
3.2	Definiciones de UIT-T X.703	1
3.3	Definiciones del UML	2
4	Abreviaturas y convenios.....	2
5	Casos de uso del UML para el servicio de notificaciones del OMG desde el punto de vista de la empresa	2
5.1	Sinopsis de casos de uso	2
5.2	Diagrama de casos de uso de entrega de notificaciones	3
5.3	Diagrama de casos de uso de anuncio de notificaciones	4
5.4	Diagrama de casos de uso de la administración del filtro.....	4
5.5	Diagrama de casos de uso de la administración del consumidor.....	5
5.6	Diagrama de casos de uso de la administración del suministrador.....	5
6	Modelo para el servicio de notificaciones del OMG desde el punto de vista de la información	6
7	Interfaces computacionales para el servicio de notificaciones	8
7.1	Módulo CosEventComm	10
7.2	Módulo CosEventChannelAdmin.....	10
7.3	Módulo CosTypedEventComm	11
7.4	Módulo CosTypedEventChannelAdmin.....	11
7.5	Módulo CosNotifyComm	13
7.6	Módulo CosNotifyChannelAdmin.....	15
7.7	Módulo CosNotification	20
7.8	Módulo CosNotifyFilter	21
7.9	Módulo CosTypedNotifyComm.....	22
7.10	Módulo CosTypedNotifyChannelAdmin	23
8	Definiciones de interfaz de ingeniería	27

Recomendación UIT-T X.770

Función despacho de notificación de la arquitectura de gestión distribuida abierta

1 Alcance

La función despacho de notificaciones ODMA es parte de la arquitectura de gestión distribuida abierta, especificada en UIT-T X.703. Esta Recomendación referencia la especificación del servicio de notificación del grupo de gestión de objetos (OMG, *object management group*) para la especificación normativa de las definiciones de interfaz desde el punto de vista de la ingeniería del procesamiento distribuido abierto (ODP, *open distributed processing*) del lenguaje de definición de interfaz (IDL, *interface definition language*).

Esta Recomendación proporciona un conjunto basado en el lenguaje de modelado unificado (UML, *unified modelling language*) de descripción en lenguaje desde el punto de vista de la empresa, de la información y computacional del servicio de notificaciones del OMG, situándolo así dentro de la ODMA como función despacho de notificaciones.

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.

- ITU-T X.703 (1997) | ISO/CEI 13244:1998, *Tecnología de la información – Arquitectura de gestión distribuida abierta*.
- OMG Document formal/2000-06-20, *Notification service specification*.
- OMG Document formal/1999-6-01, *OMG Modelling Book*.

3 Definiciones

3.1 Definiciones del servicio de notificaciones

Se utilizan los mismos términos que se definen en el servicio de notificaciones del OMG.

- filtro;
- filtro de correspondencia;
- notificaciones estructuradas (el contenido tiene un encabezamiento fijo y un cuerpo flexible con nombres para cada elemento de valor);
- notificaciones tipificadas (contenido conforme con una sintaxis estáticamente definida);
- notificaciones no tipificadas (contenido determinado en el momento de la entrega).

3.2 Definiciones de UIT-T X.703

Se utilizan los siguientes términos definidos en la Recomendación X.703:

- punto de vista de la empresa;

- punto de vista de la información;
- punto de vista computacional;
- punto de vista de la ingeniería;
- notificación.

3.3 Definiciones del UML

Se utilizan los siguientes términos definidos en el UML:

- asociación;
- clase de asociación;
- diagrama de clase;
- incluye;
- diagrama de casos de uso.

4 Abreviaturas y convenios

En esta Recomendación se utilizan las siguientes siglas:

CEC	Com de eventos Cos (<i>cos event comm</i>)
CN	Notificación Cos (<i>cos notification</i>)
CNC	Com de notificación Cos (<i>cos notification comm</i>)
CNCA	Admin de canales de notificación Cos (<i>cos notify channel admin</i>)
CNF	Filtro de notificación Cos (<i>cos notify filter</i>)
CTEC	Com de eventos tipificados Cos (<i>cos typed event comm</i>)

Los diagramas de esta Recomendación utilizan la notación especificada en el UML del OMG versión 1.3.

5 Casos de uso del UML para el servicio de notificaciones del OMG desde el punto de vista de la empresa

Los actores se muestran únicamente al primer nivel del diagrama de casos de uso. Cuando se describen las descomposiciones detalladas de los casos de uso, los actores no se muestran explícitamente para facilitar la lectura.

5.1 Sinopsis de casos de uso

Véase la figura 5-1.

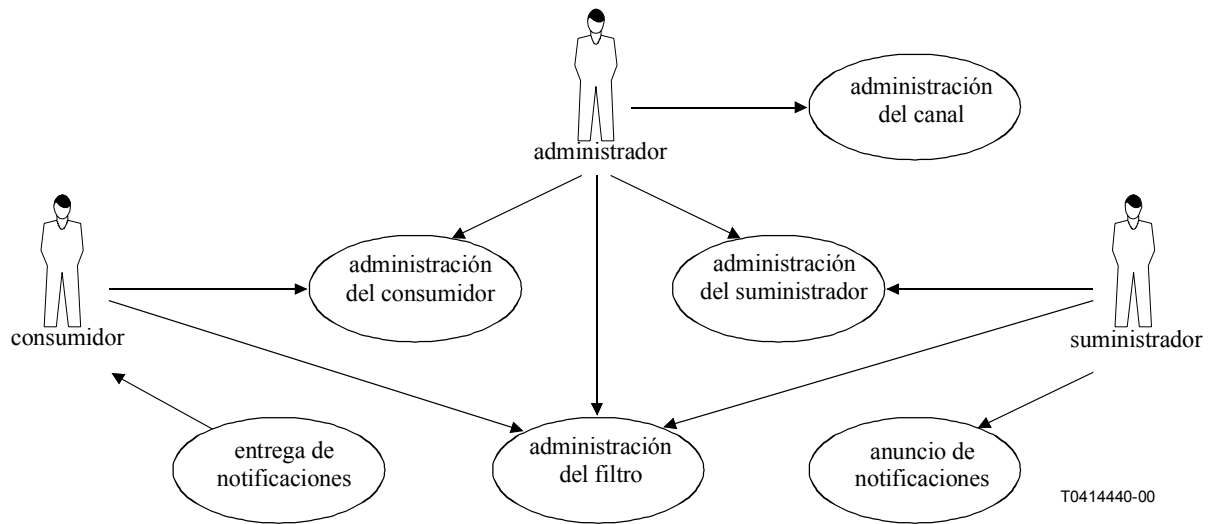


Figura 5-1/X.770 – Diagrama de casos de uso de alto nivel para el servicio de notificaciones

En esta figura, todos los casos de uso corresponden a las diversas funciones que forman parte del servicio de notificaciones. Estos casos de uso incluyen actividades administrativas tales como administración del consumidor y las actividades para despachar las notificaciones.

Un administrador se encarga de administrar las propiedades globales de los canales de notificación que se usan para recibir notificaciones de los suministradores y entregar las notificaciones recibidas a los consumidores que están abonados a las notificaciones.

Los consumidores y los administradores intervienen en la administración, específica del consumidor, de los canales de notificación.

Los suministradores y los administradores intervienen en la administración, específica del consumidor, de los canales de notificación.

Los administradores, suministradores y consumidores intervienen en la administración de los filtros, que controlan la recepción y entrega de las notificaciones.

El suministrador interviene en el anuncio de las notificaciones. El suministrador puede no conocer los consumidores finales de las notificaciones que suministra.

El consumidor recibe las notificaciones entregadas. El consumidor puede no conocer el suministrador de origen de las notificaciones que consume.

5.2 Diagrama de casos de uso de entrega de notificaciones

Véase la figura 5-2.

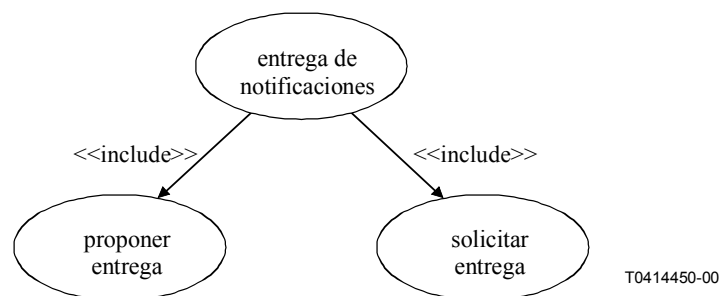


Figura 5-2 – Proponer y solicitar como especialización de la entrega de notificaciones

Las notificaciones pueden ser entregadas utilizando un modelo proponer (el servicio de notificaciones invoca una operación en el consumidor a fin de entregar una notificación al consumidor) o un modelo solicitar (el consumidor invoca una operación en el servicio de notificaciones para que se le entreguen sus notificaciones).

5.3 Diagrama de casos de uso de anuncio de notificaciones

Véase la figura 5-3.

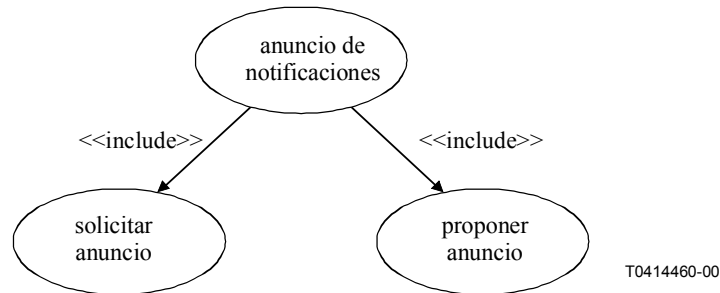


Figura 5-3/X.770 – Proponer y solicitar como especialización del anuncio de notificaciones

Las notificaciones pueden ser anunciadas utilizando un modelo proponer (el proveedor invoca una operación en el servicio de notificaciones para anunciar una notificación) o un modelo solicitar (el servicio de notificaciones invoca una operación en el proveedor para recibir del mismo notificaciones anunciadas).

5.4 Diagrama de casos de uso de la administración del filtro

Véase la figura 5-4.

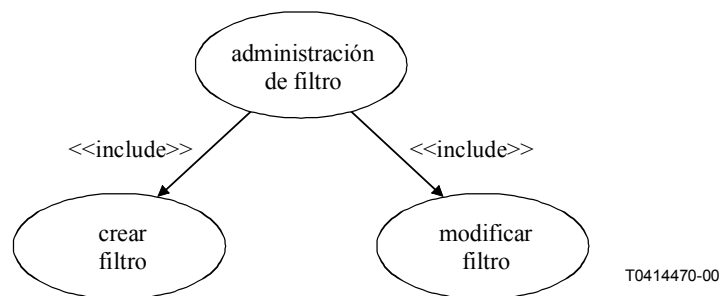


Figura 5-4/X.770 – La administración del filtro incluye la creación y la modificación de filtros

Hay necesidad de mecanismos para crear y modificar los constructivos lógicos de los filtros, que controlen la entrega de instancias de notificación basadas en los valores reales de los parámetros de la notificación (por ejemplo, no entregar notificaciones que tienen una cuenta de errores igual a cero).

5.5 Diagrama de casos de uso de la administración del consumidor

La figura 5-5 muestra cómo utilizar la administración del mandatario correspondiente al consumidor. La administración del mandatario de un consumidor incluye las siguientes funciones: crear un mandatario, definir el filtro (filtro asociado) para determinar qué notificaciones han de recibirse, y afectarse o desafectarse al/del mandatario. El caso de uso notificar abono soporta la función del consumidor de abonarse a notificaciones resultantes de cambios a los tipos de notificaciones publicados por el suministrador.

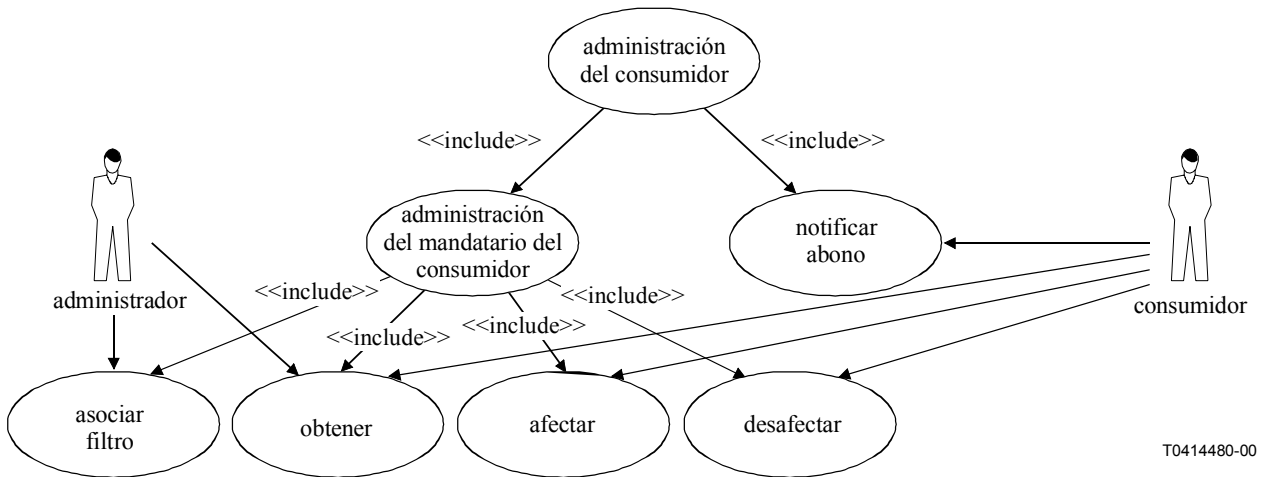


Figura 5-5/X.770 – Administración de consumidores

5.6 Diagrama de casos de uso de la administración del suministrador

La figura 5-6 muestra cómo utilizar la administración del mandatario correspondiente al suministrador. La administración del mandatario de un suministrador incluye las siguientes funciones: crear un mandatario, definir el filtro (filtro asociado) para determinar qué notificaciones han de enviarse, y afectarse o desafectarse al/del mandatario. El caso de uso notificar publicación soporta la función del suministrador de publicar cambios (adición o supresión) a los tipos de notificaciones que suministra.

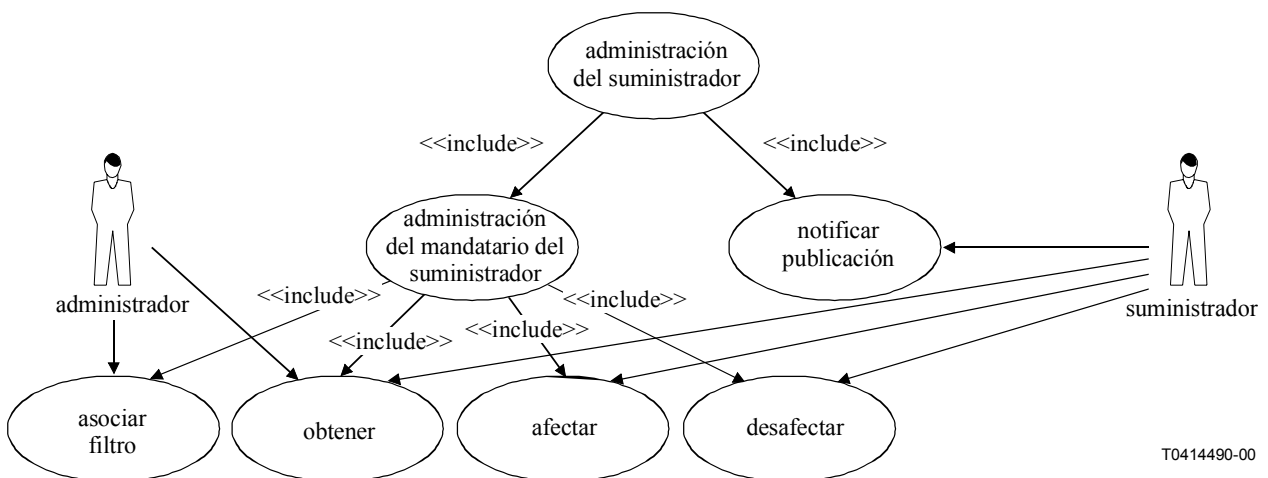


Figura 5-6/X.770 – Administración de suministradores

6 Modelo para el servicio de notificaciones del OMG desde el punto de vista de la información

Esta cláusula muestra clases de objetos de información y sus relaciones. Los atributos de las clases de objetos de información no se muestran en esta cláusula, con el fin de simplificar la exposición. No todas las clases presentadas en este punto de vista corresponden a interfaces IDL para el servicio de notificaciones. Véase la figura 6-1.

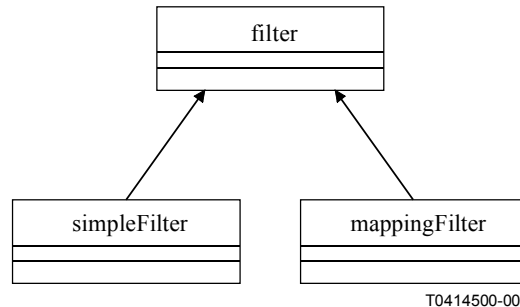


Figura 6-1/X.770 – Tipos de filtro

Un filtro tiene un constructivo lógico, compuesto de aseveraciones sobre los valores de los diversos parámetros de una instancia de notificación así como los operadores lógicos (es decir, y, o, no). El filtro evalúa a verdadero o falso.

Se utiliza un filtro simple para determinar la entrega de una notificación a un canal o fuera del mismo. Si el constructivo del filtro evalúa a verdadero, se entrega la instancia de notificación.

Se utiliza un filtro de correspondencia para asociar un determinado valor de calidad de servicio con una instancia de notificación. Si el constructivo del filtro es verdadero, se asigna el valor QOS asociado a esa instancia de notificación. Véase la figura 6-2.

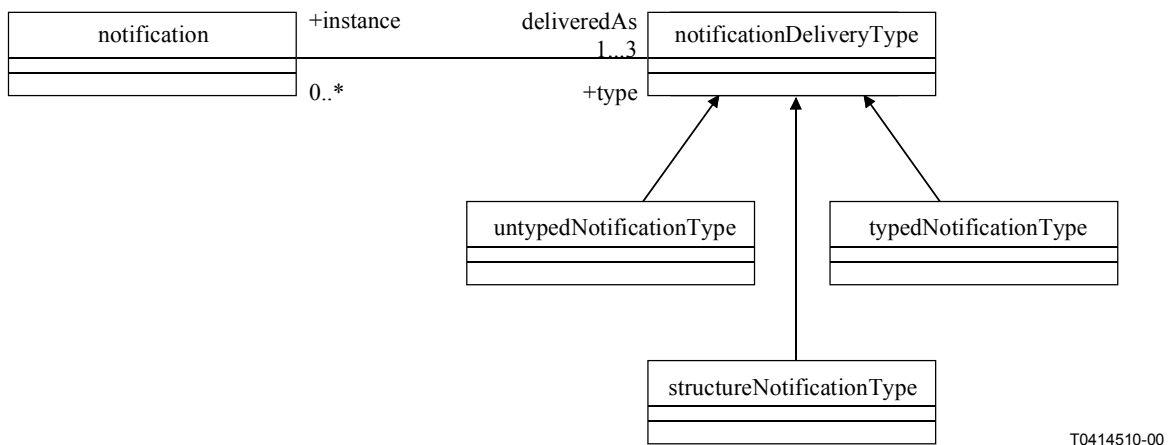


Figura 6-2/X.770 – Tipos de entrega de notificaciones

Cada instancia de notificación es entregada utilizando un tipo de entrega de notificación, que puede ser un tipo de notificación no tipificada (codificado como un solo valor del tipo "cualquiera"), un tipo de notificación de estructura (codificado como una estructura que contiene un encabezamiento fijo seguido por elementos que son pares de valores de nombres), o un tipo de notificación tipificada (codificado como una operación fuertemente tipificada). Cada instancia de notificación (es decir, la

especificación del contenido semántico de la notificación) puede entregarse utilizando uno o más de estos tipos de entrega de notificación.

El proveedor del servicio notificación necesita ofrecer servicios de traducción que permitan a los consumidores de cualquier tipo de entrega de notificación recibir notificaciones insertadas por proveedores que utilicen cualquiera de los tres tipos de entrega de notificación. Véase la figura 6-3.

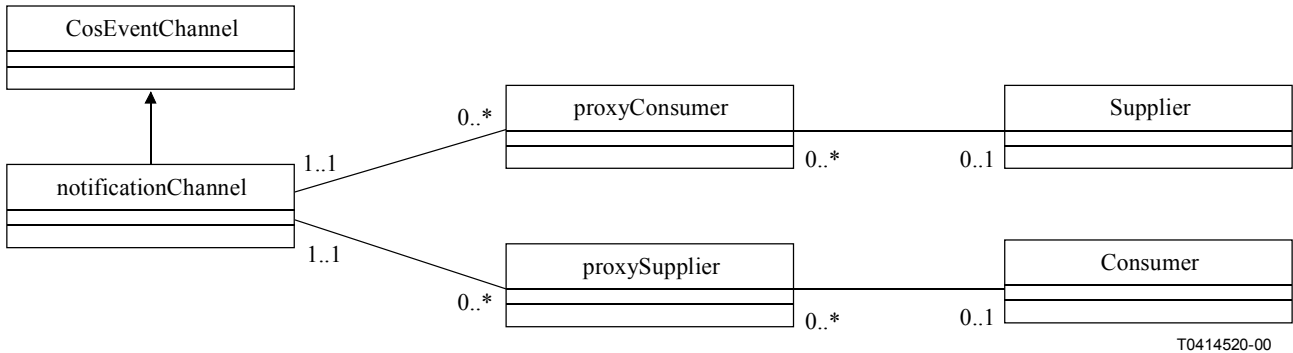


Figura 6-3/X.770 – Tipos de canal

Un canal de notificación es una especialización de un canal de eventos COS y como tal, tiene cero o más consumidores mandatarios y/o suministradores mandatarios. Cada consumidor mandatario está asociado al menos con un suministrador. Cada suministrador mandatario está asociado al menos con un consumidor. Cada suministrador puede estar asociado con cero o más consumidores mandatarios, mientras que cada consumidor puede estar asociado con cero o más suministradores mandatarios.

Hay tres subtipos de consumidores mandatarios: los que consumen notificaciones no tipificadas, los que consumen notificaciones tipificadas y los que consumen notificaciones estructuradas. Véase la figura 6-4.

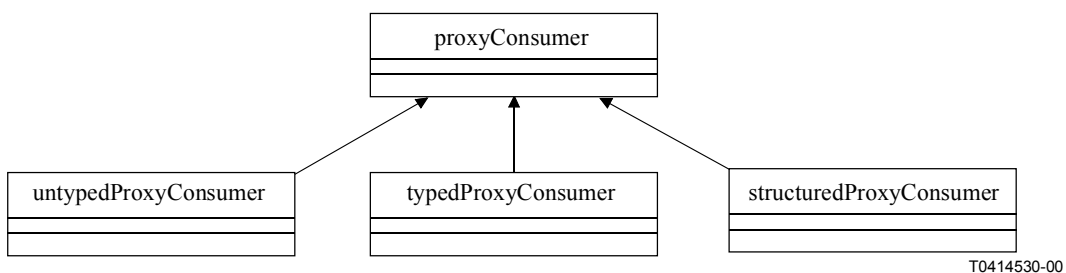


Figura 6-4/X.770 – Consumidores mandatarios

Hay tres subtipos de suministradores mandatarios: los que suministran notificaciones no tipificadas, los que suministran notificaciones tipificadas y los que consumen notificaciones estructuradas. Véase la figura 6-5.

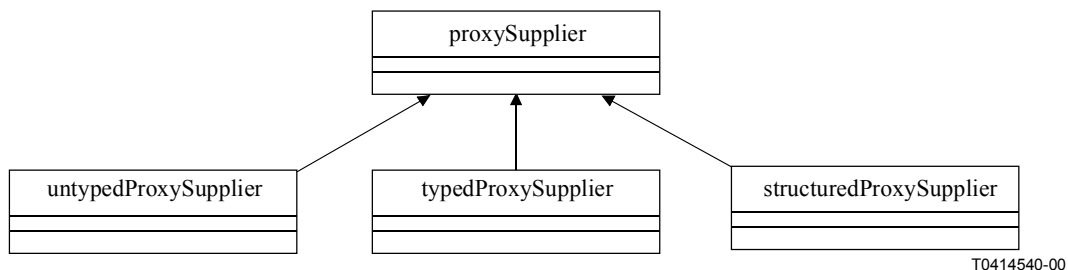


Figura 6-5/X.770 – Suministradores mandatarios

7 Interfaces computacionales para el servicio de notificaciones

Las especificaciones detalladas de las interfaces computacionales descritas en esta cláusula están contenidas en la especificación del servicio notificaciones del OMG (OMG Documento telecom/1999-07-01). Véase la figura 7-1.

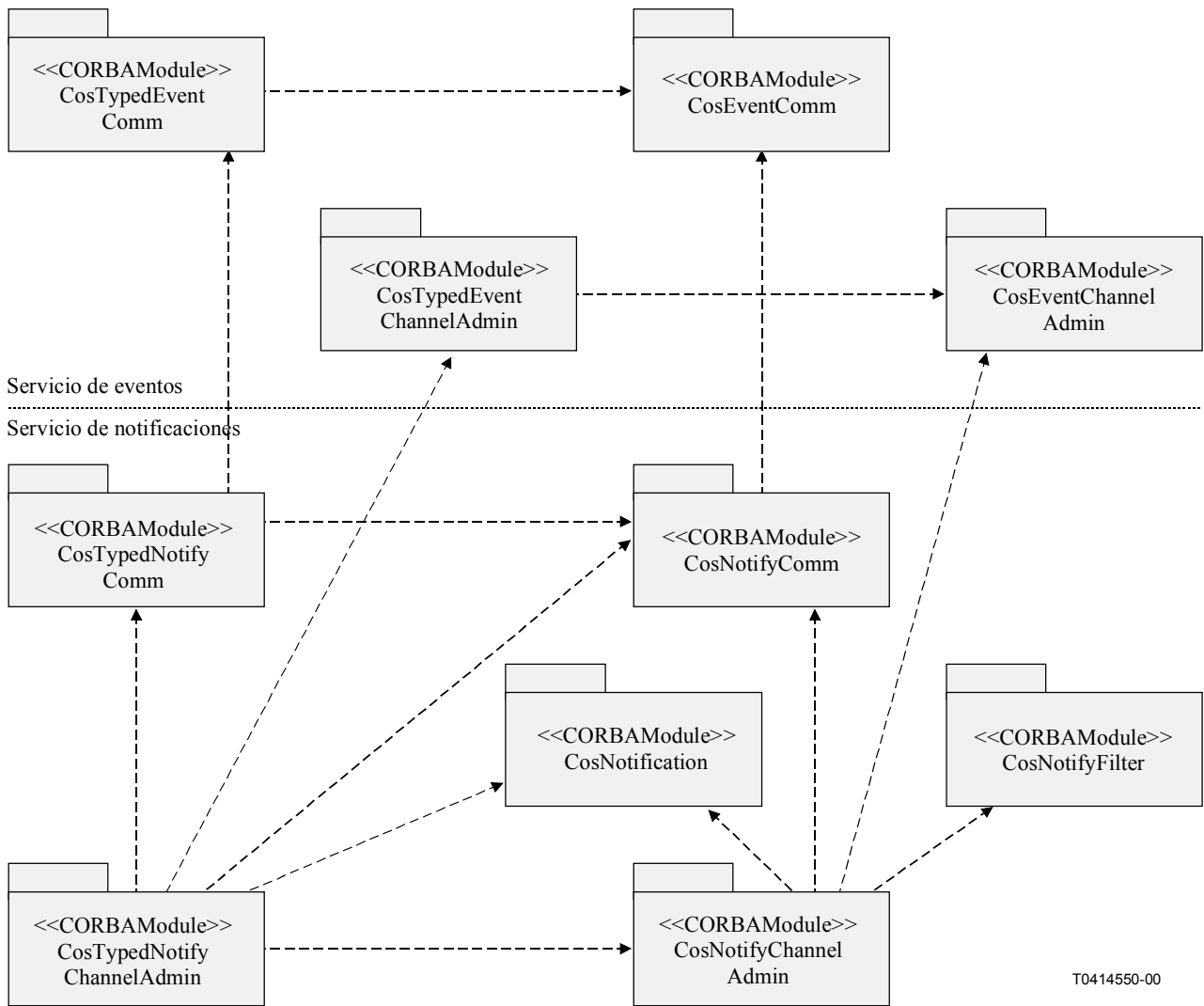


Figura 7-1/X.770 – El módulo incluye dependencias para el servicio de notificaciones del OMG

Las líneas de trazos interrumpido de la figura muestran cómo cada módulo del servicio de notificaciones incluye otros módulos definidos en el servicio de notificaciones o en el servicio de eventos COS.

7.1 Módulo CosEventComm

Véase la figura 7-2.

PushConsumer
push(data : in any) : void disconnect_push_consumer() : void

PushSupplier
disconnect_push_supplier() : void

PullConsumer
disconnect_pull_consumer() : void

PullSupplier
pull() : any try_pull(has_event : out boolean) : any disconnect_pull_supplier() : void

Figure 7-2/X.770 – Interfaces de módulo CosEventComm

7.2 Módulo CosEventChannelAdmin

Véase figura 7-3.

ProxyPushConsumer
connect_push_supplier(push_supplier : in CosEventComm::PushSupplier) : void

ProxyPushSupplier
connect_push_consumer(push_consumer : in CosEventComm::PushConsumer) : void

ProxyPullConsumer
connect_pull_supplier(pull_supplier : in CosEventComm::PullSupplier) : void

ProxyPullSupplier
connect_pull_consumer(pull_consumer : in CosEventComm::PullConsumer) : void

ConsumerAdmin
obtain_push_supplier() : ProxyPushSupplier obtain_pull_supplier() : ProxyPullSupplier

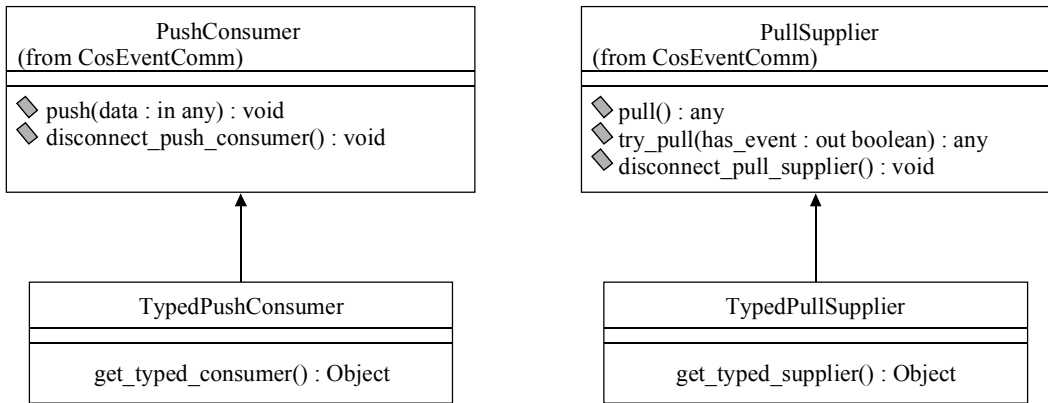
SupplierAdmin
obtain_push_consumer() : ProxyPushConsumer obtain_pull_consumer() : ProxyPullConsumer

EventChannel
for_consumers() : ConsumerAdmin for_suppliers() : SupplierAdmin destroy() : void

Figura 7-3/X.770 – Interfaces de módulo CosEventChannelAdmin

7.3 Módulo CosTypedEventComm

Véase la figura 7-4.

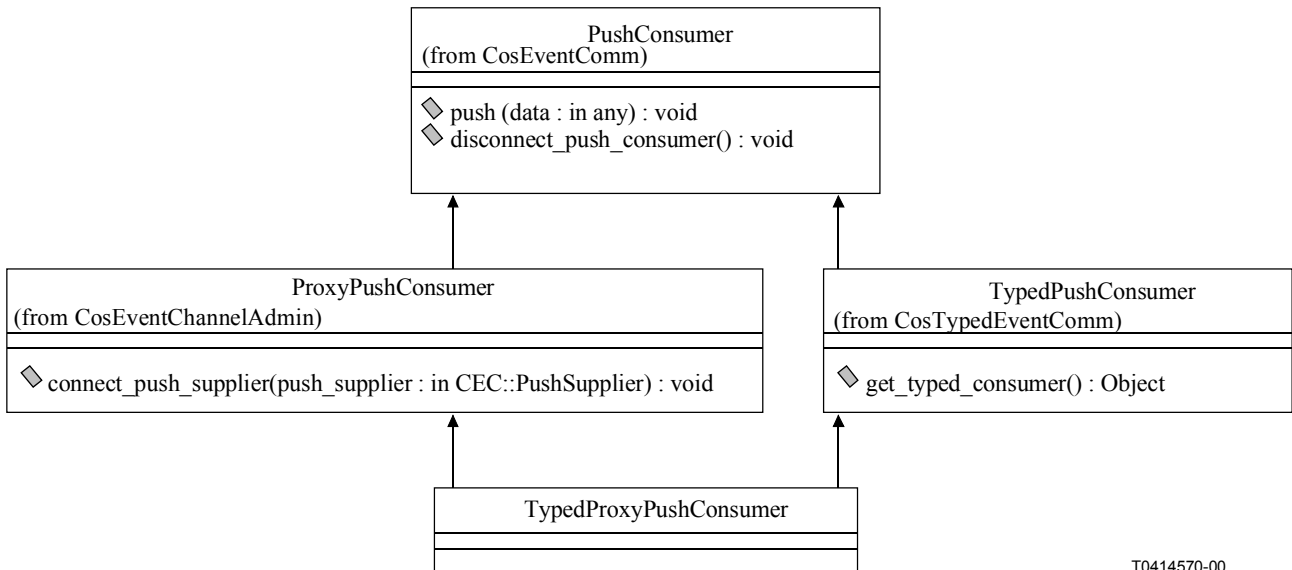


T0414560-00

Figura 7-4/X.770 – Interfaces de módulo CosTypedEventComm

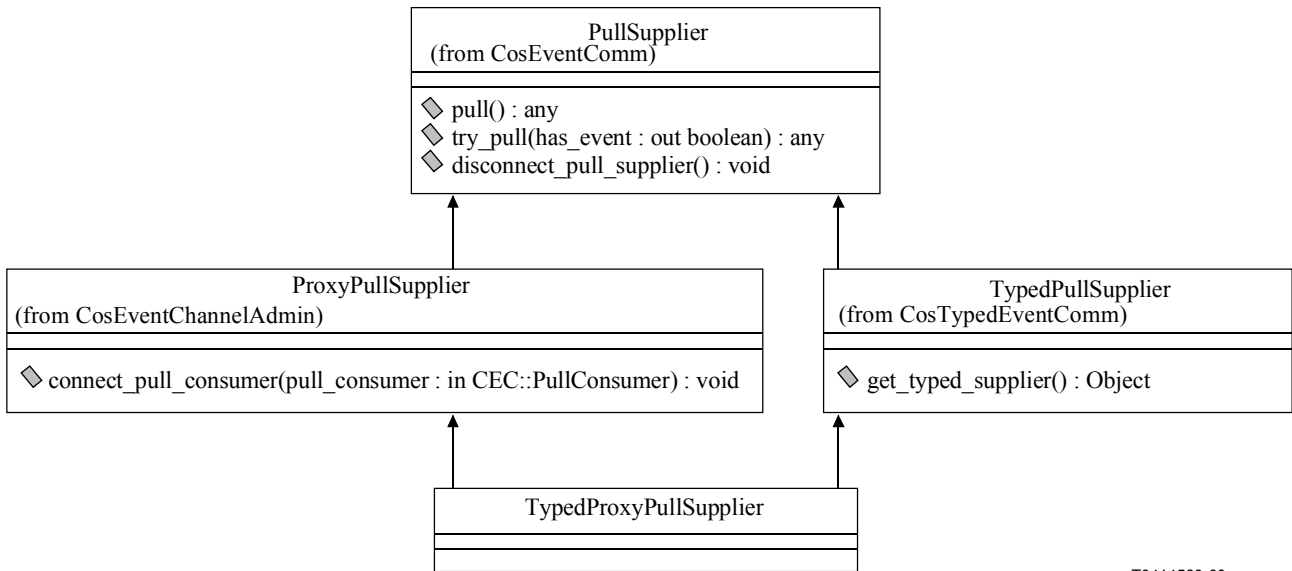
7.4 Módulo CosTypedEventChannelAdmin

Véanse las figuras 7-5 a 7-9.



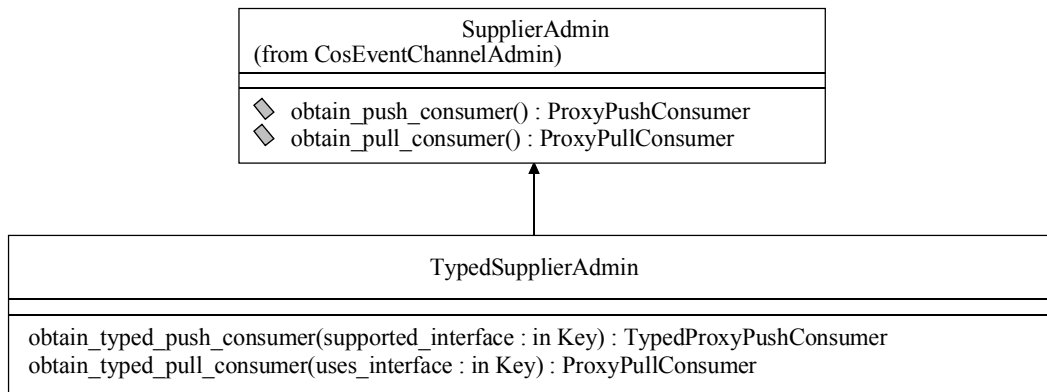
T0414570-00

Figura 7-5/X.770 – Interfaz TypedProxyPushConsumer



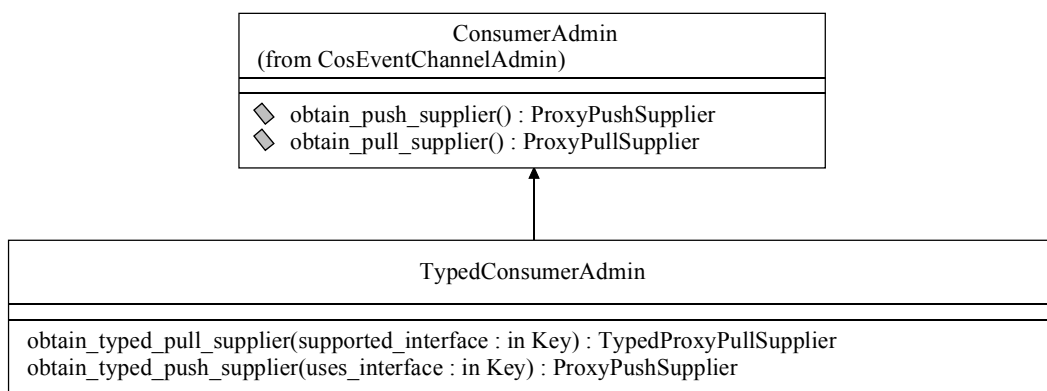
T0414580-00

Figura 7-6/X.770 – Interfaces TypedProxyPullSupplier



T0414590-00

Figura 7-7/X.770 – Interfaz TypedSupplierAdmin



T0414600-00

Figura 7-8/X.770 – Interfaz TypedConsumerAdmin

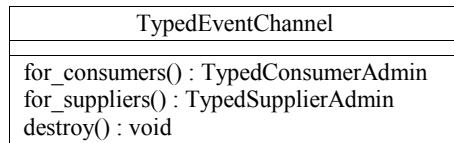
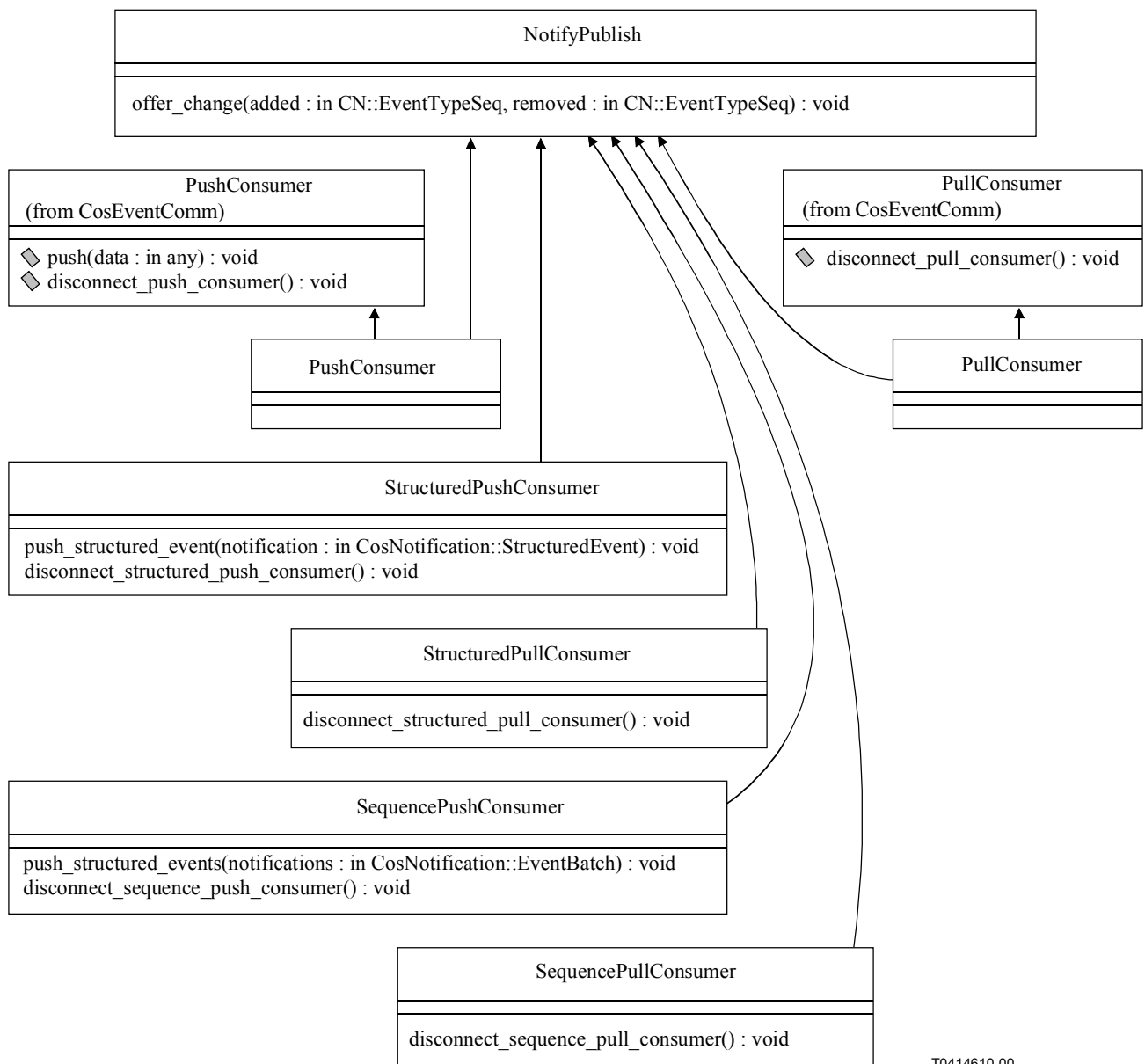


Figura 7-9/X.770 – Interfaz TypedEventChannel

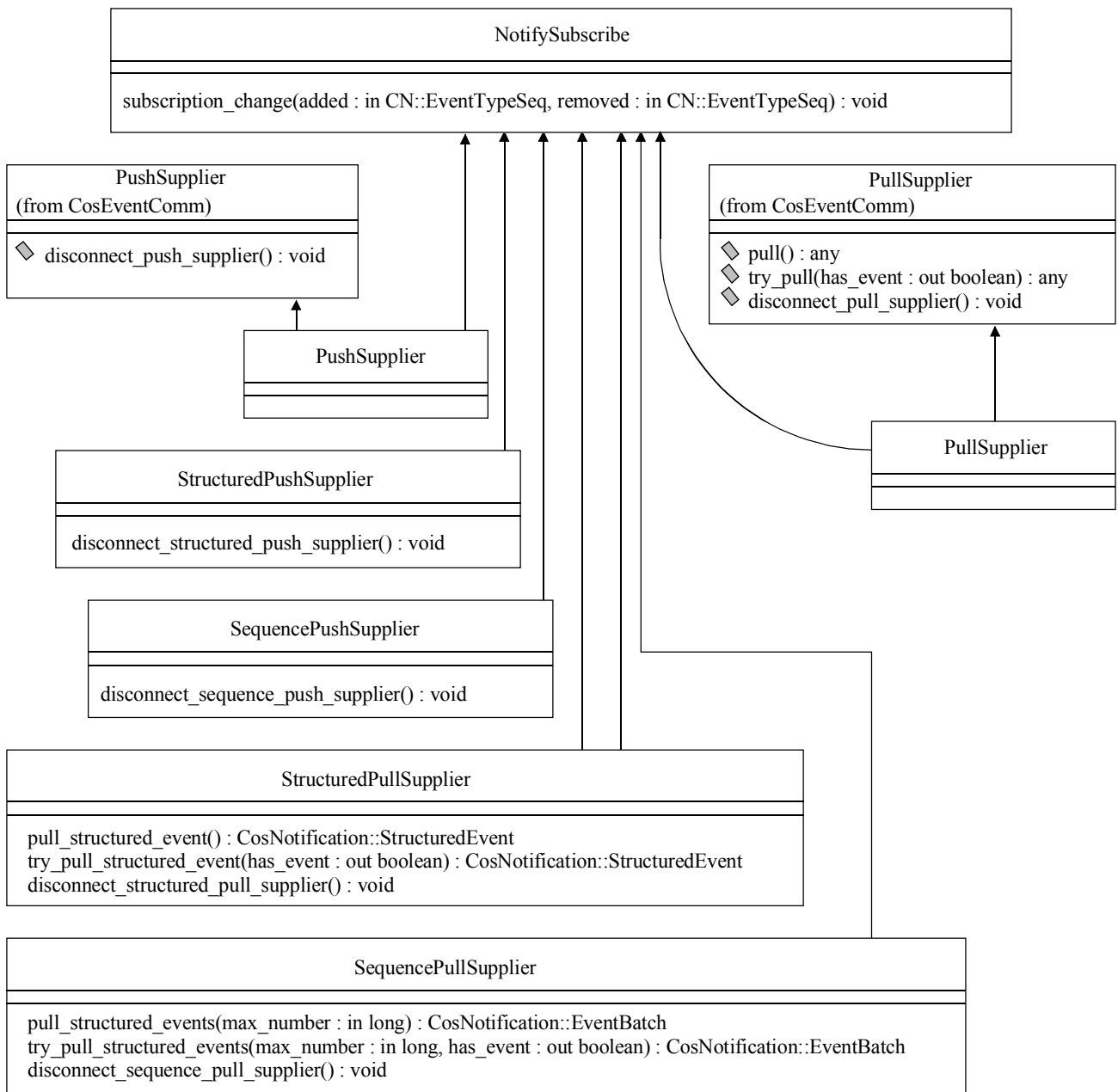
7.5 Módulo CosNotifyComm

Véanse figuras 7-10 y 7-11.



T0414610-00

Figura 7-10/X.770 – Interfaces Structured y SequenceConsumer

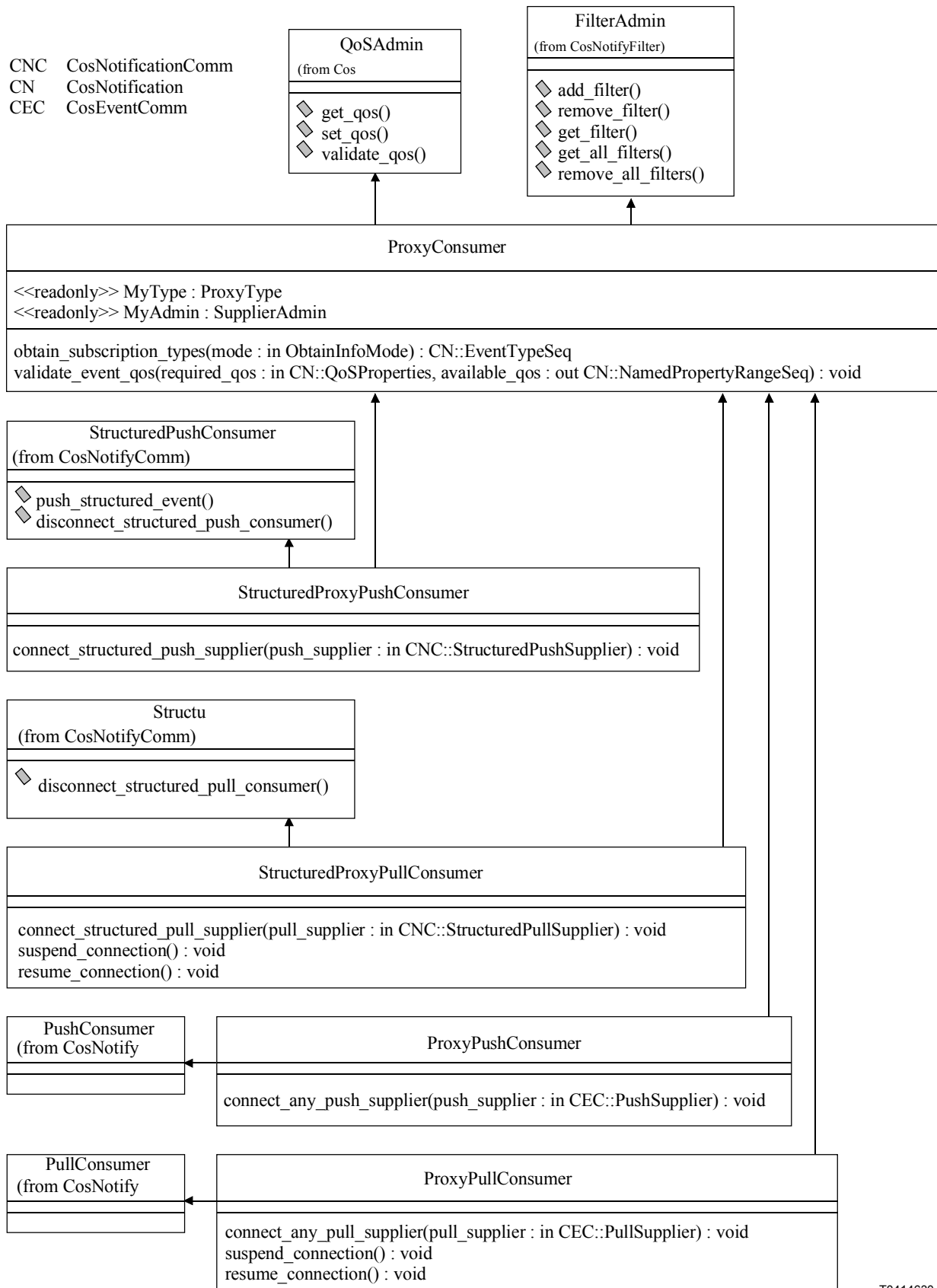


T0414620-00

Figura 7-11/X.770 – Interfaces Structured y Sequence Supplier

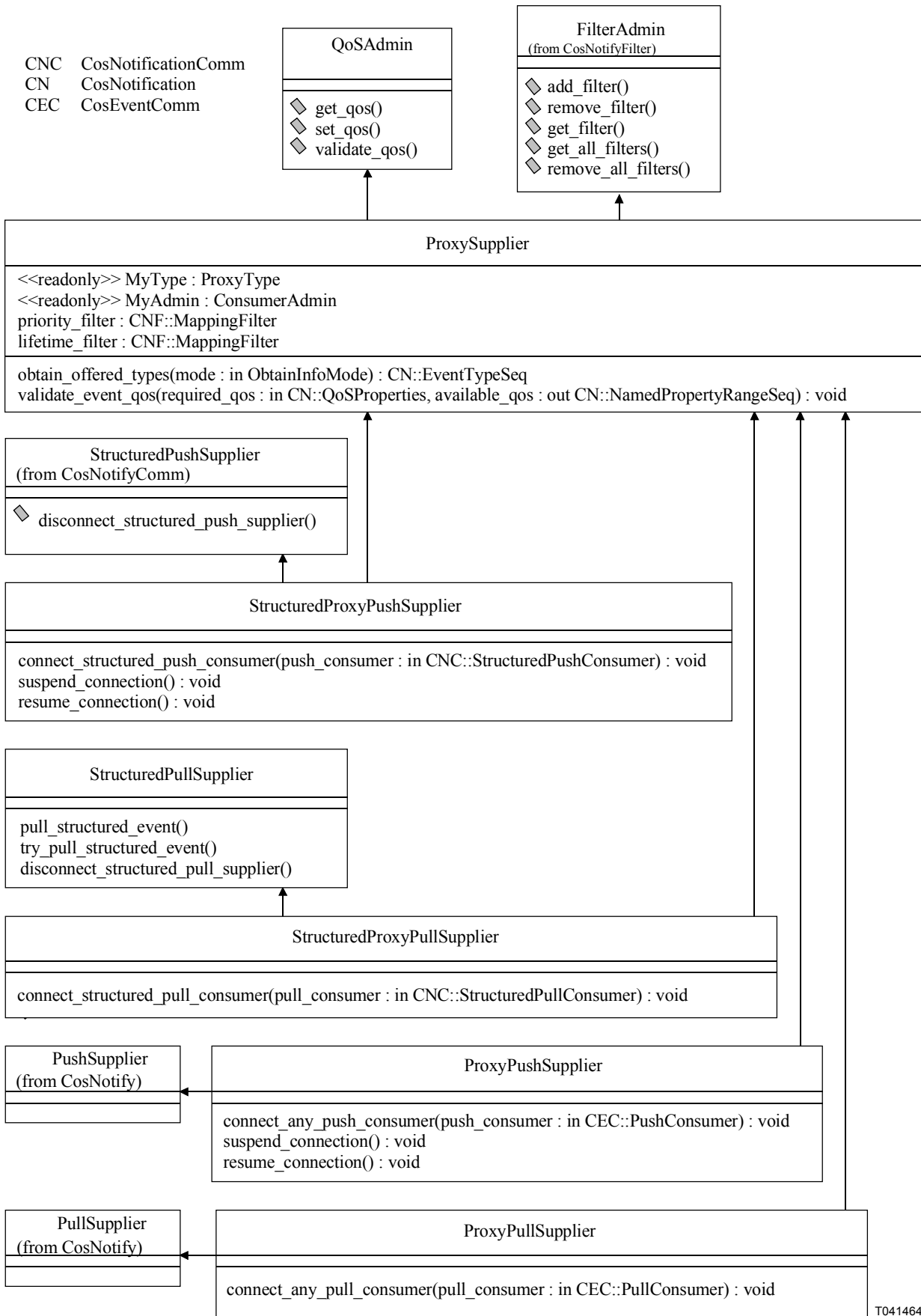
7.6 Módulo CosNotifyChannelAdmin

Véanse figuras 7-12 a 7-17.



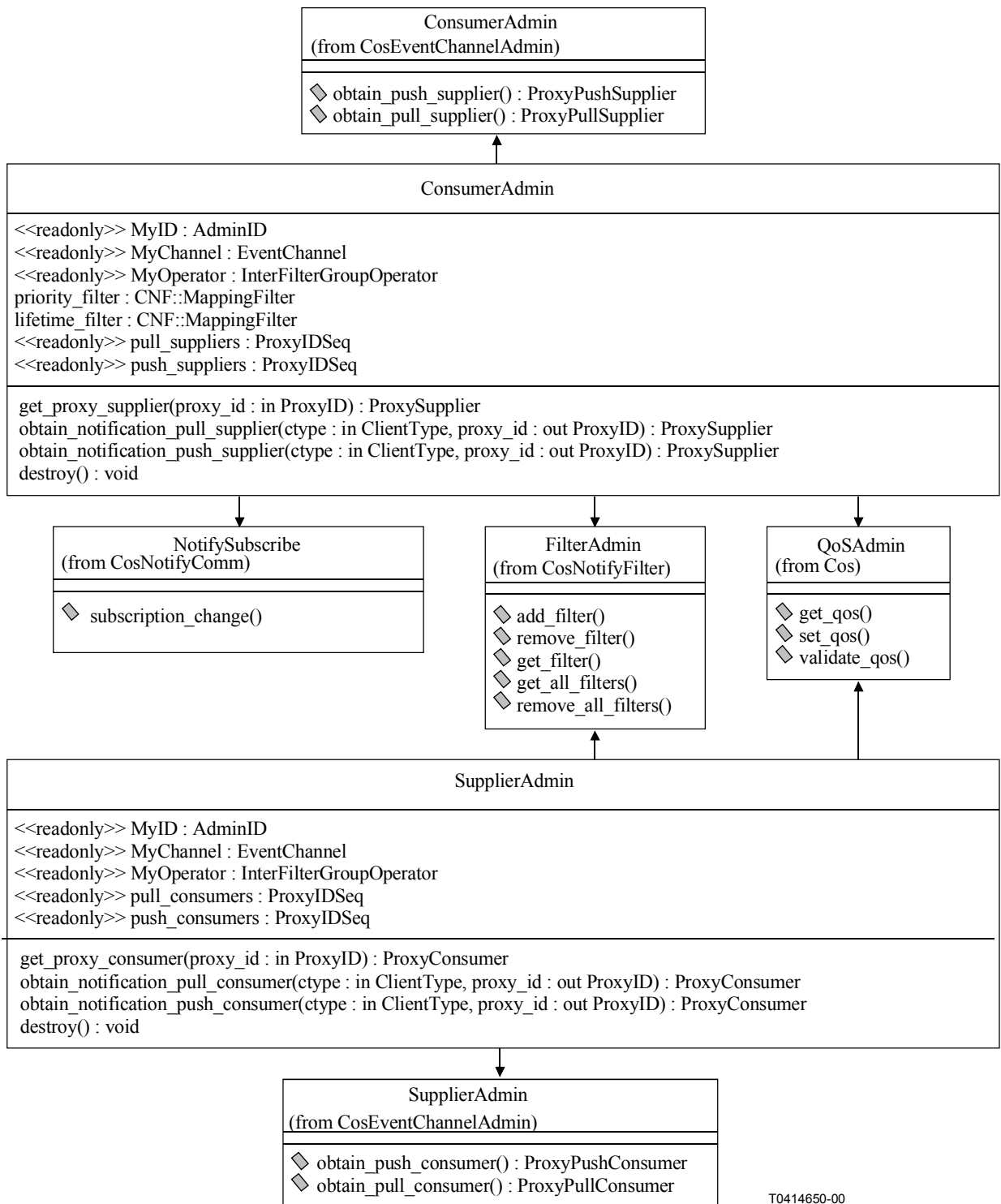
T0414630-00

Figura 7-12/X.770 – Interfaces StructuredProxy y Proxy Consumer



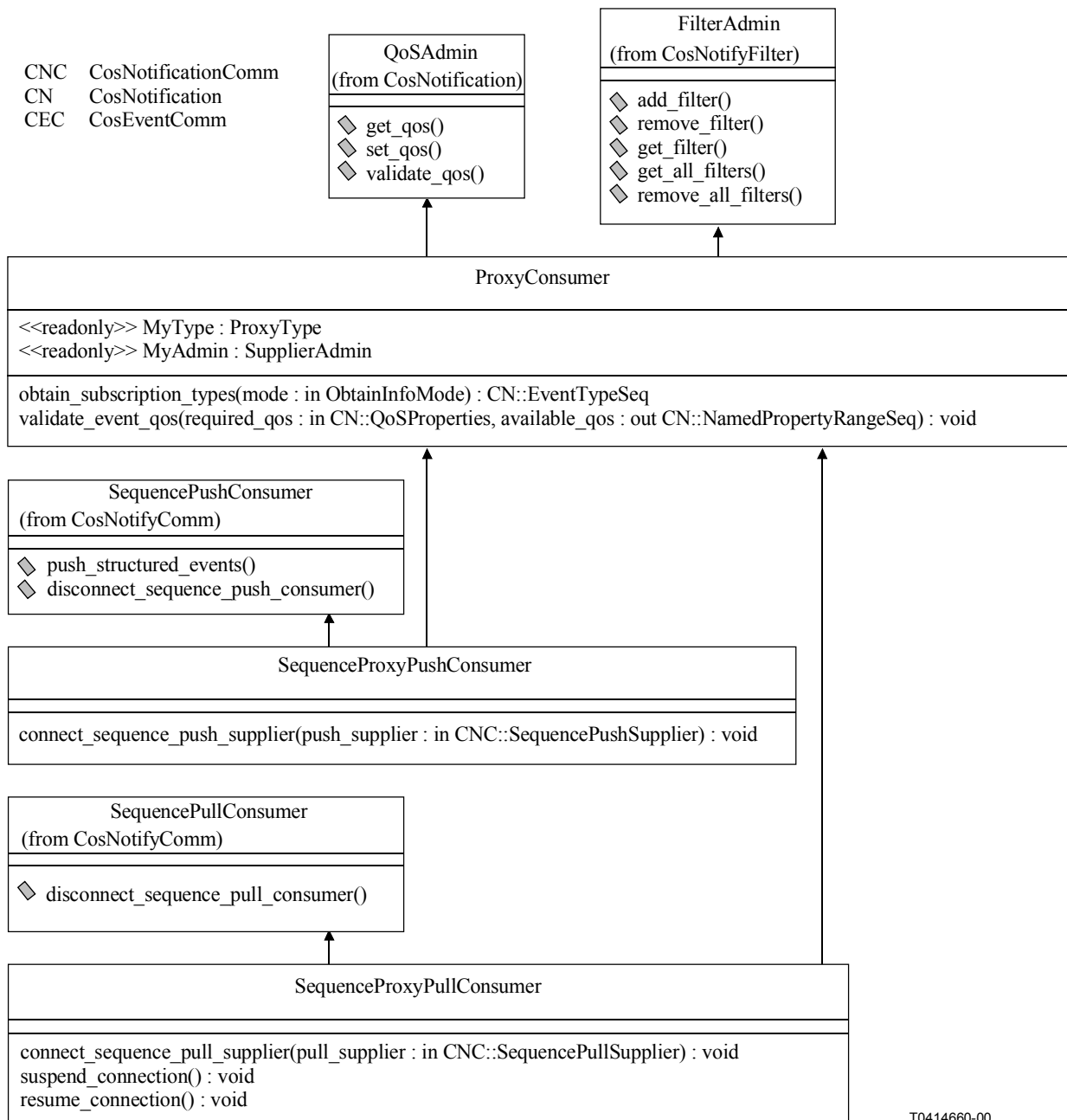
T0414640-00

Figura 7-13/X.770 – Interfaces StructuredProxy y Proxy Supplier



T0414650-00

Figura 7-14/X.770 – Interfaces Consumer y Supplier Admin



T0414660-00

Figura 7-15/X.770 – Interfaces SequenceProxy Consumer

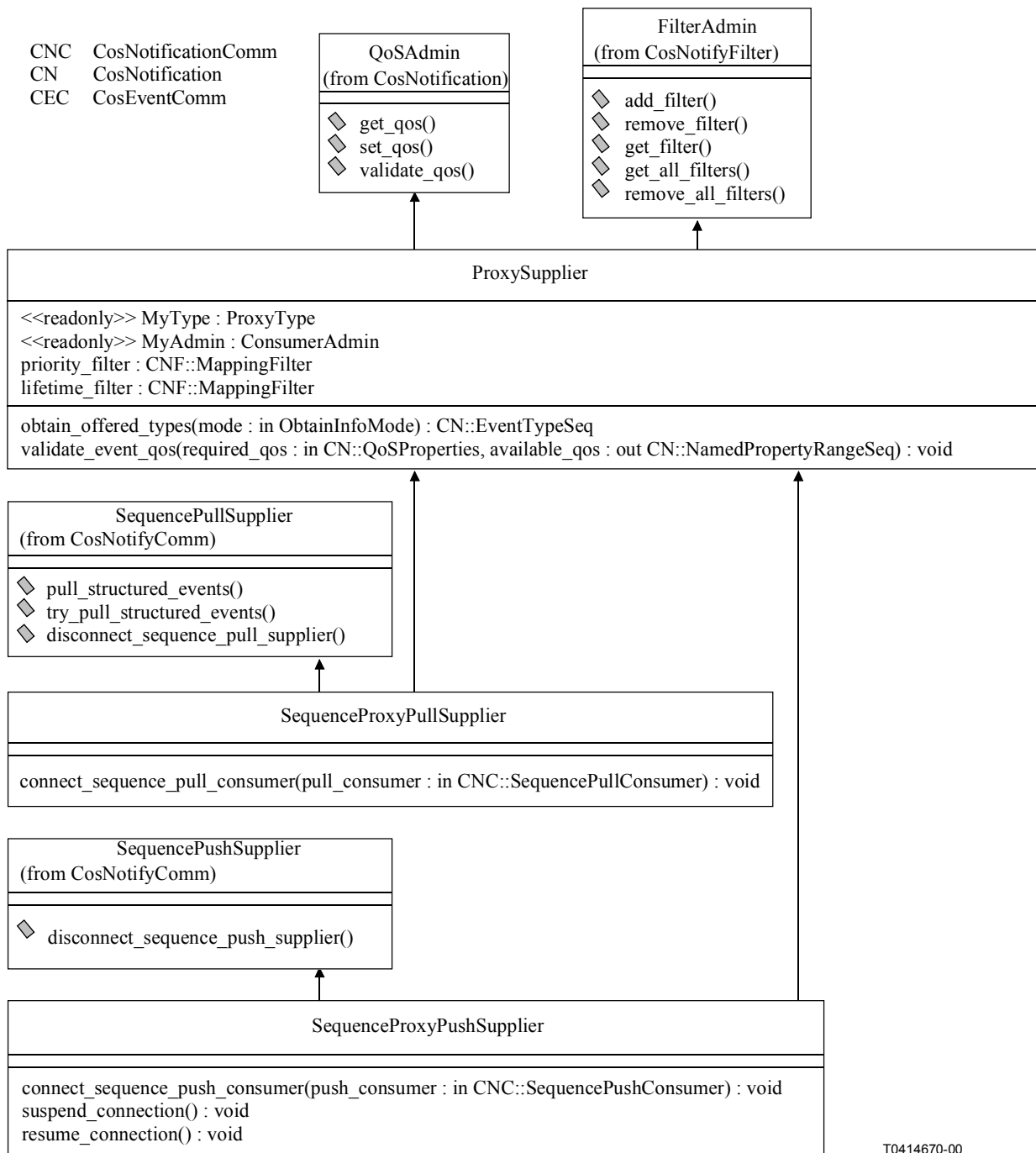
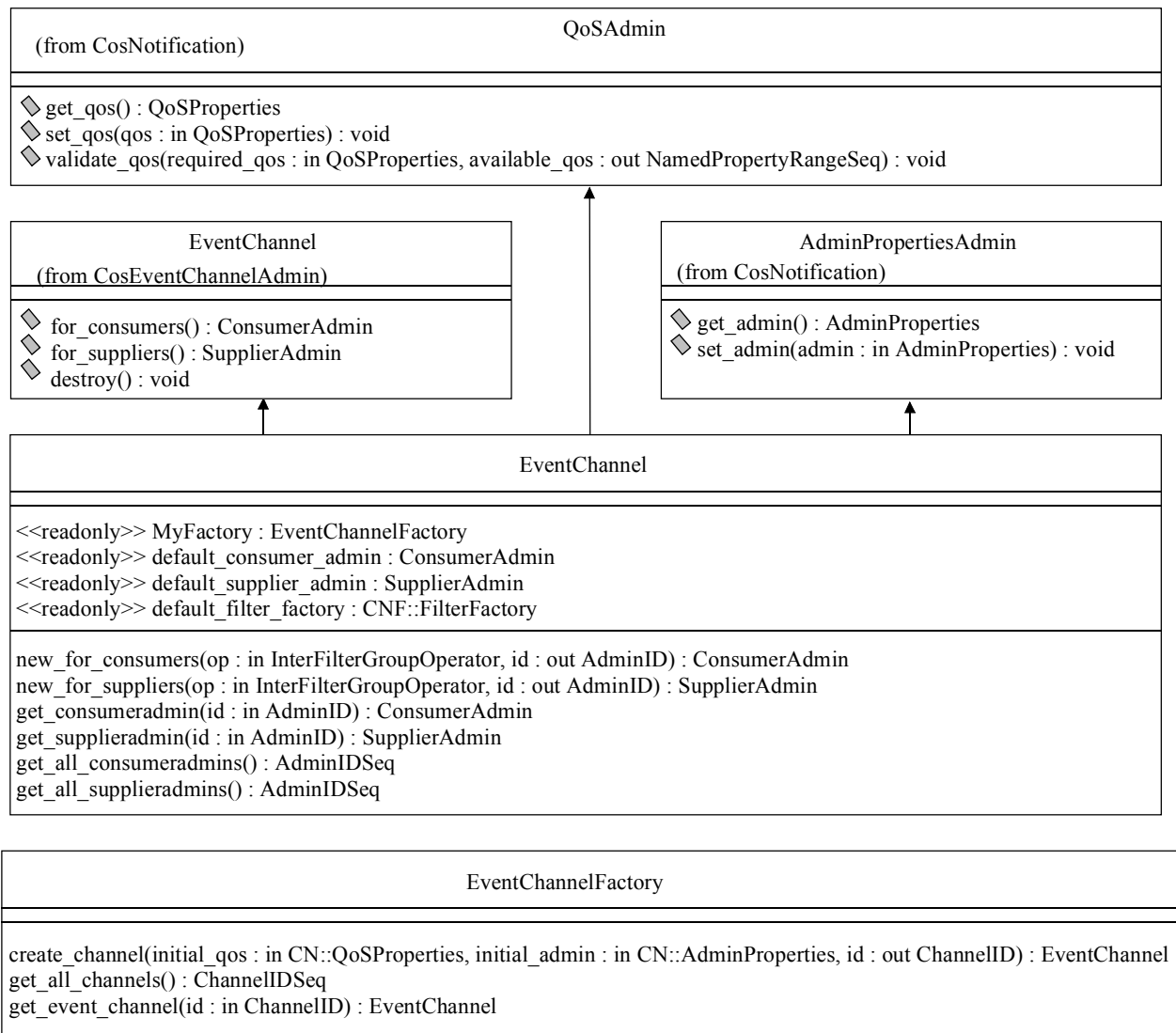


Figura 7-16/X.770 – Interfaces SequenceProxy supplier

CNC CosNotificationComm
 CN CosNotification
 CEC CosEventComm



T0414680-00

Figura 7-17/X.770 – Interfaces EventChannel y EventChannel Factory

7.7 Módulo CosNotification

Véanse figuras 7-18 y 7-19.

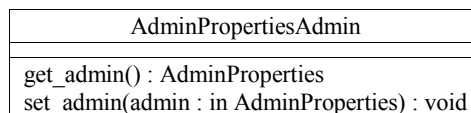


Figura 7-18/X.770 – Interfaz AdminProperties Admin

QoSAdmin
get_qos() : QoSProperties set_qos(qos : in QoSProperties) : void validate_qos(required_qos : in QoSProperties, available_qos : out NamePropertyRangeSeq) : void

Figura 7-19/X.770 – Interfaz QoSAdmin

7.8 Módulo CosNotifyFilter

Véanse figuras 7-20 a 7-23.

Filter
<<readonly>> constraint_grammar : string
add_constraints(constraint_list : in ConstraintExpSeq) : ConstraintInfoSeq modify_constraints(del_list : in ConstraintIDSeq, modify_list : in ConstraintInfoSeq) : void get_constraints(id_list : in ConstraintIDSeq) : ConstraintInfoSeq get_all_constraints() : ConstraintInfoSeq remove_all_constraints() : void destroy() : void match(filterable_data : in any) : boolean match_structured(filterable_data : in CosNotification::StructuredEvent) : boolean match_typed(filterable_data : in CosNotification::PropertySeq) : boolean attach_callback(callback : in CosNotifyComm::NotifySubscribe) : CallbackID detach_callback(callback : in CallbackID) : void get_callbacks() : CallbackIDSeq

Figura 7-20/X.770 – Interfaz Filter

MappingFilter
<<readonly>> constraint_grammar : string
<<readonly>> value_type : CORBA : TypeCode
<<readonly>> default_value : any
add_mapping_constraints(pair_list : in MappingConstraintPairSeq) : MappingConstraintInfoSeq modify_mapping_constraints(del_list : in ConstraintIDSeq, modify_list : in MappingConstraintInfoSeq) : void get_mapping_constraints(id_list : in ConstraintIDSeq) : MappingConstraintInfoSeq get_all_mapping_constraints() : MappingConstraintInfoSeq remove_all_mapping_constraints() : void destroy() : void match(filterable_data : in any, result_to_set : out any) : boolean match_structured(filterable_data : in CosNotification::StructuredEvent, result_to_set : out any) : boolean match_typed(filterable_data : in CosNotification::PropertySeq, result_to_set : out any) : boolean

Figura 7-21/X.770 – Interfaz Mapping Filter

FilterAdmin
add_filter(new_filter : in Filter) : FilterID remove_filter(filter : in FilterID) : void get_filter(filter : in FilterID) : Filter get_all_filters() : FilterIDSeq remove_all_filters() : void

Figura 7-22/X.770 – Interfaz Filter Admin

FilterFactory
create_filter(constraint_grammar : in string) : Filter create_mapping_filter(constraint_grammar : in string, default_value : in any) : MappingFilter

Figura 7-23/X.770 – Interfaz Filter Factory

7.9 Módulo CosTypedNotifyComm

Véanse figuras 7-24 y 7-25.

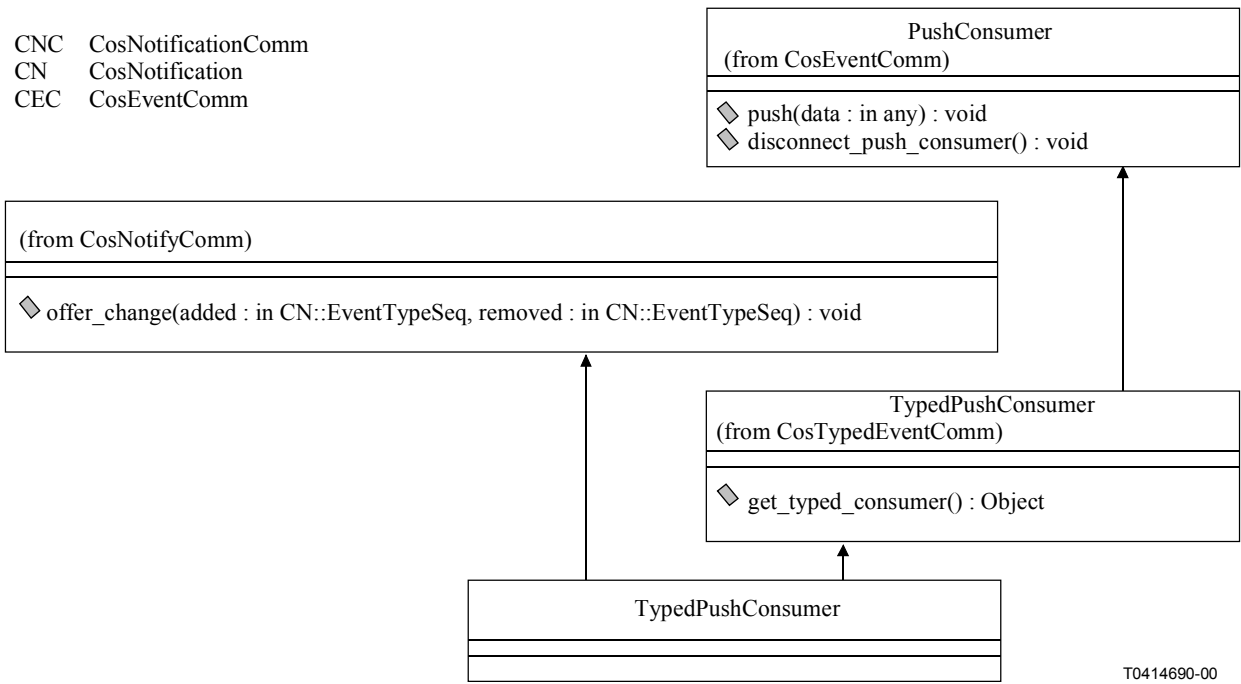


Figura 7-24/X.770 – Interfaz TypedPush Consumer

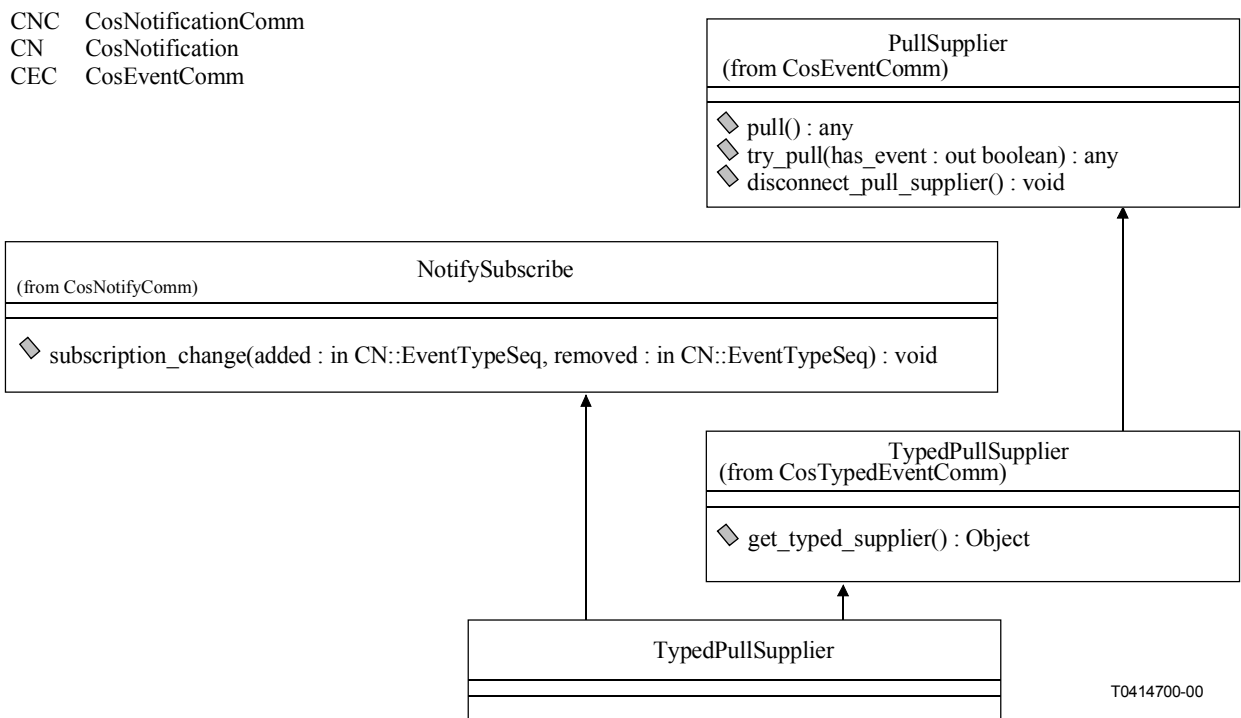
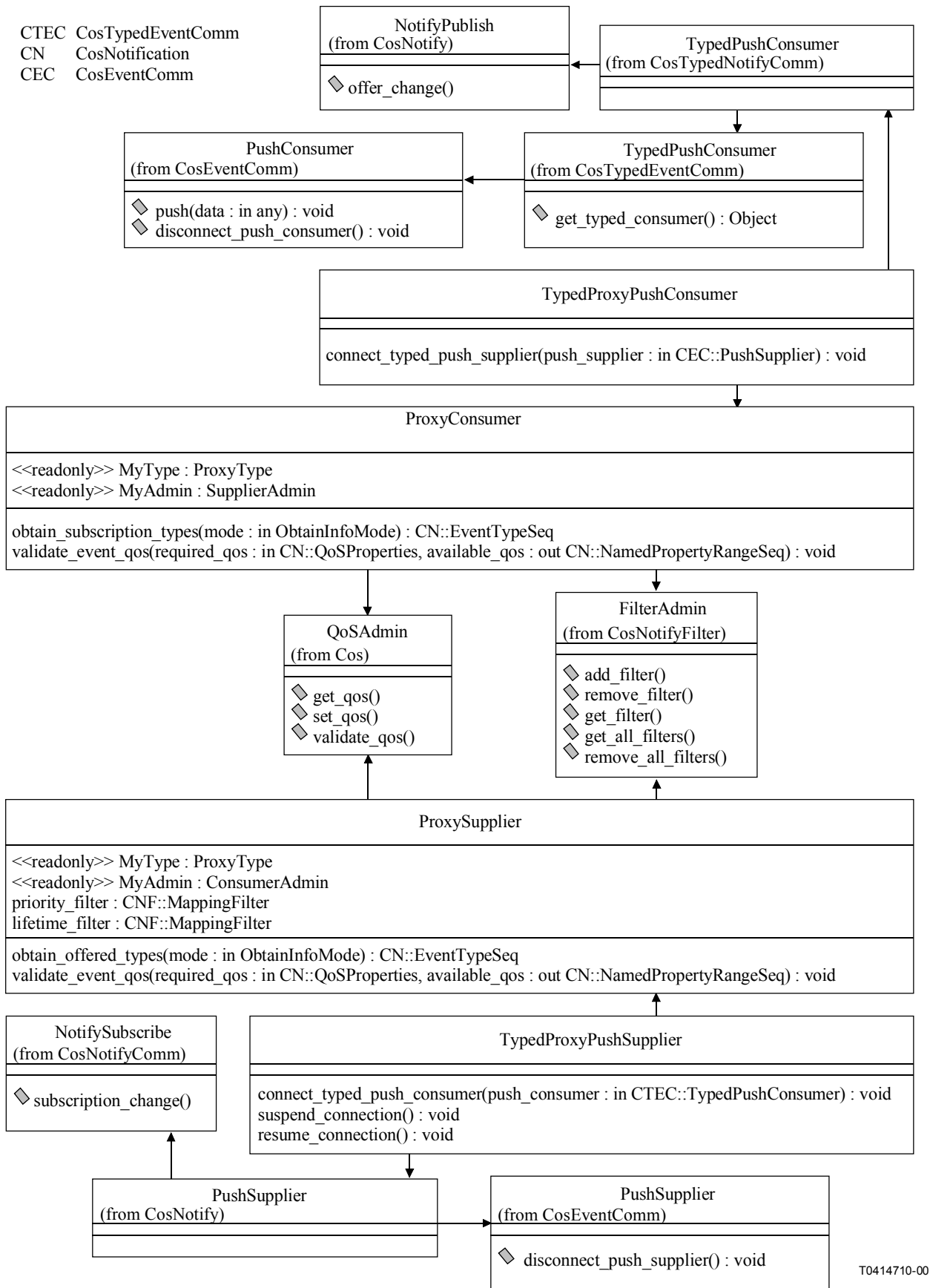


Figura 7-25/X.770 – Interfaz TypedPull Supplier

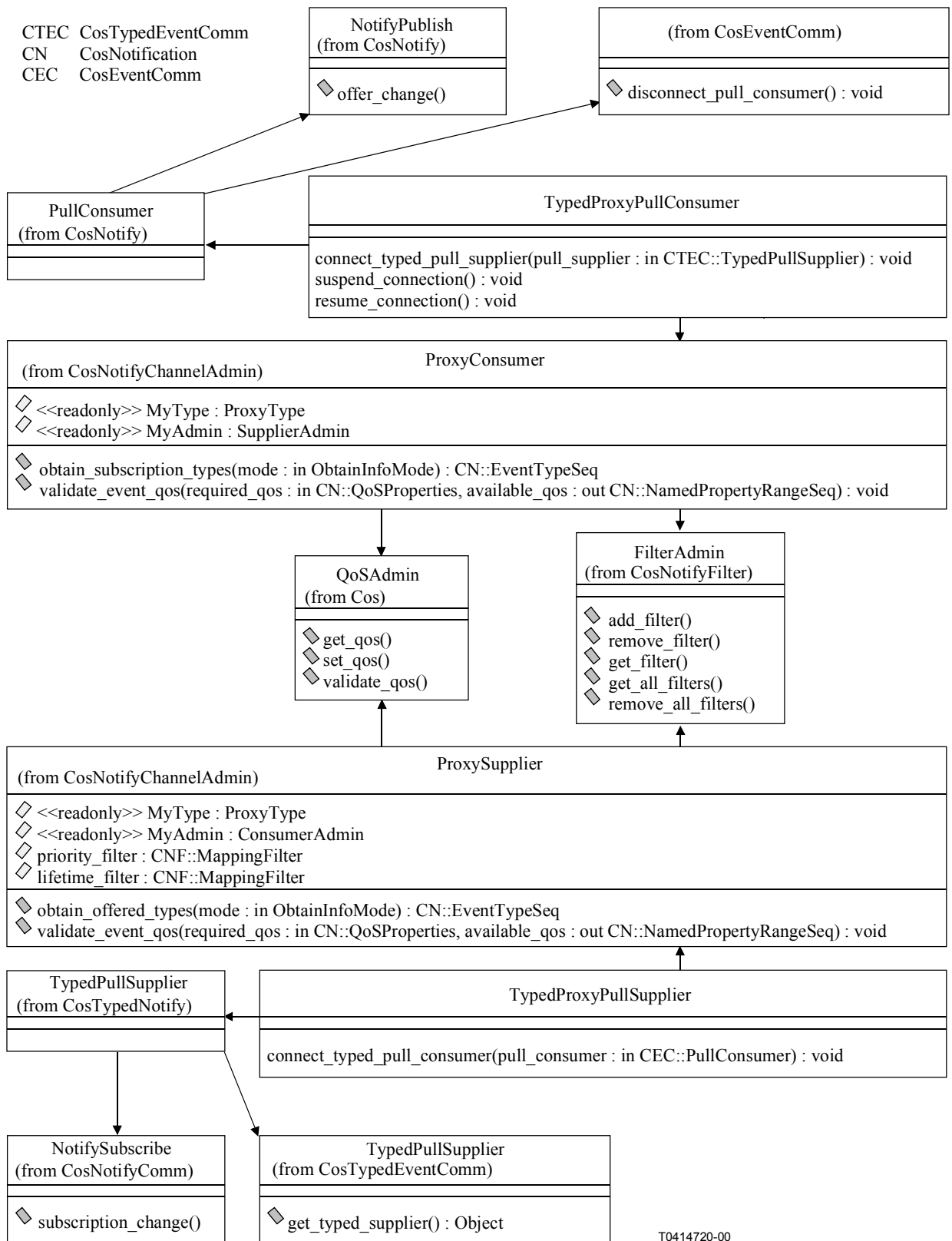
7.10 Módulo CosTypedNotifyChannelAdmin

Véanse figuras 7-26 a 7-31.



T0414710-00

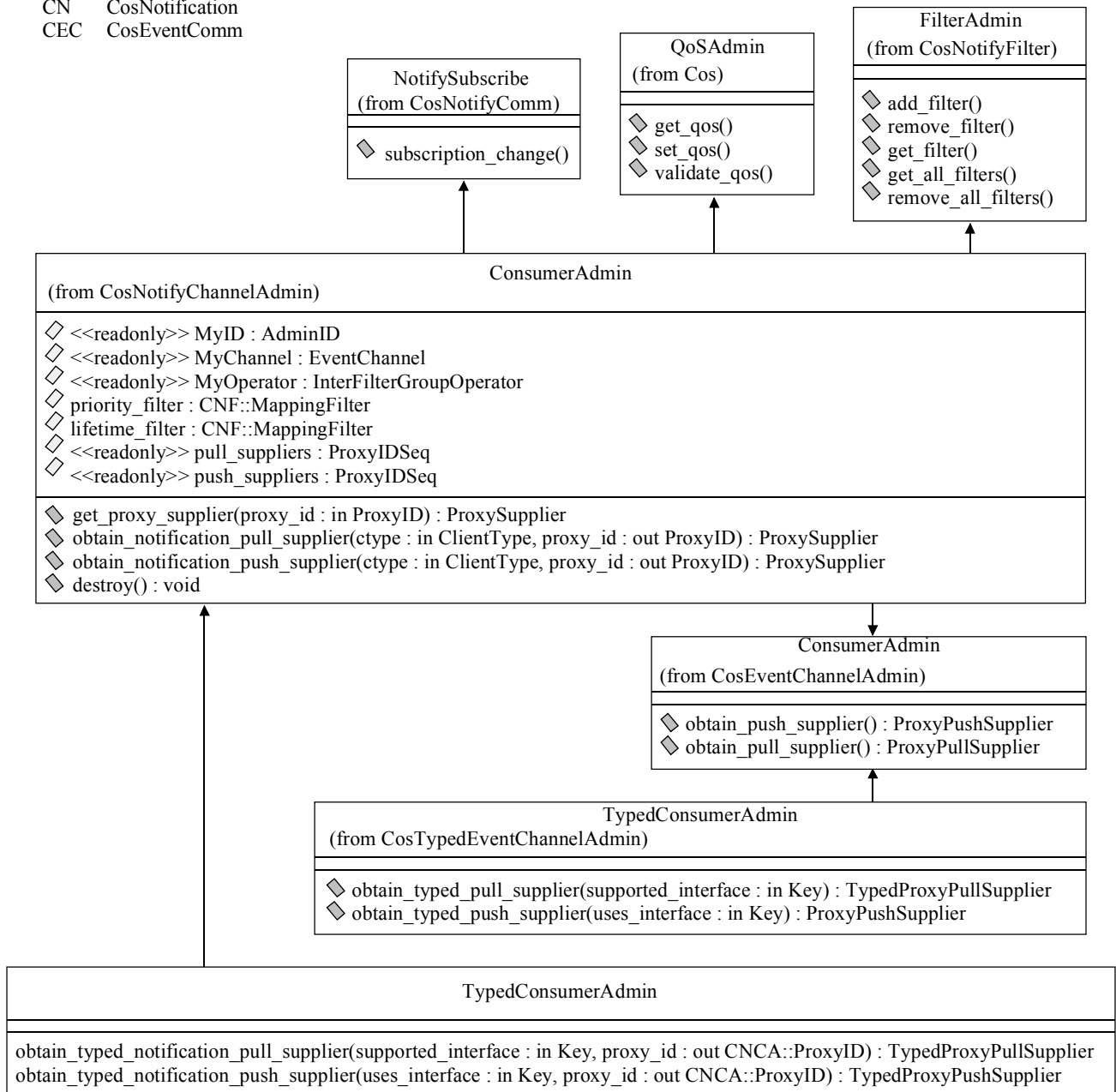
Figura 7-26/X.770 – Interfaces TypedProxyPush Consumer y Supplier



T0414720-00

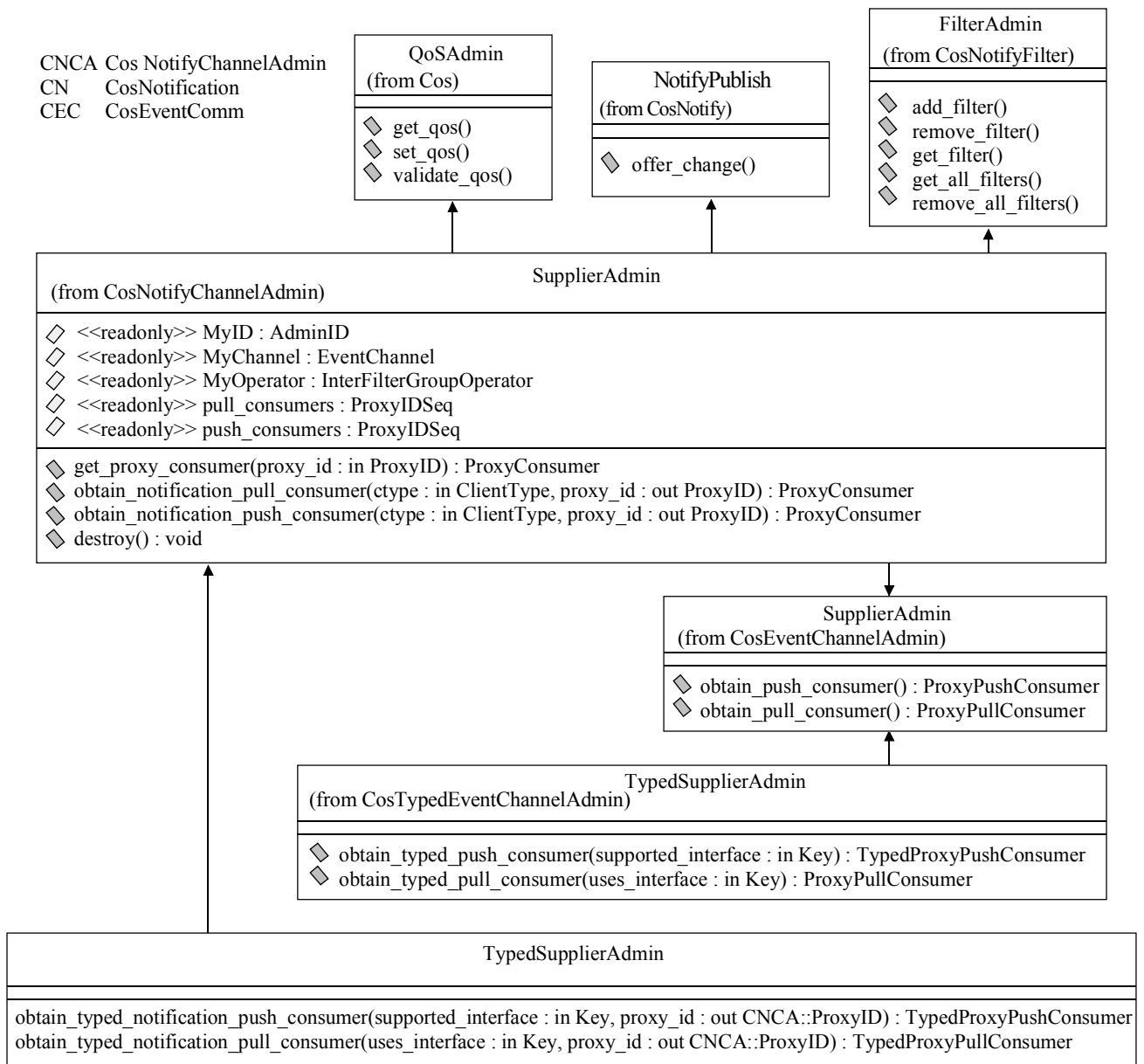
Figura 7-27/X.770 – Interfaces TypedProxyPull Consumer y Supplier

CNCA Cos NotifyChannelAdmin
 CN CosNotification
 CEC CosEventComm



T0414730-00

Figura 7-28/X.770 – Interfaz TypedConsumerAdmin



T0414740-00

Figura 7-29/X.770 – Interfaz TypedSupplierAdmin

CNCA Cos NotifyChannelAdmin
 CN CosNotification
 CEC CosEventComm

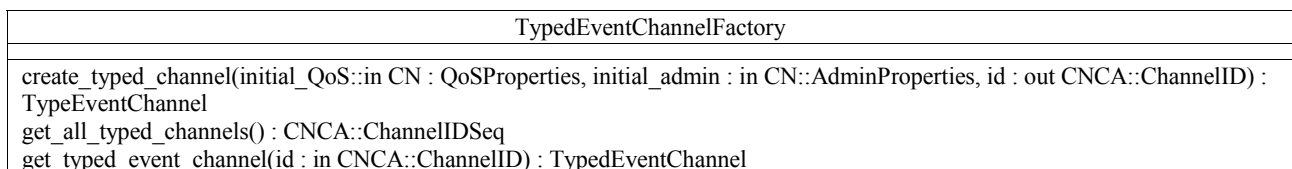
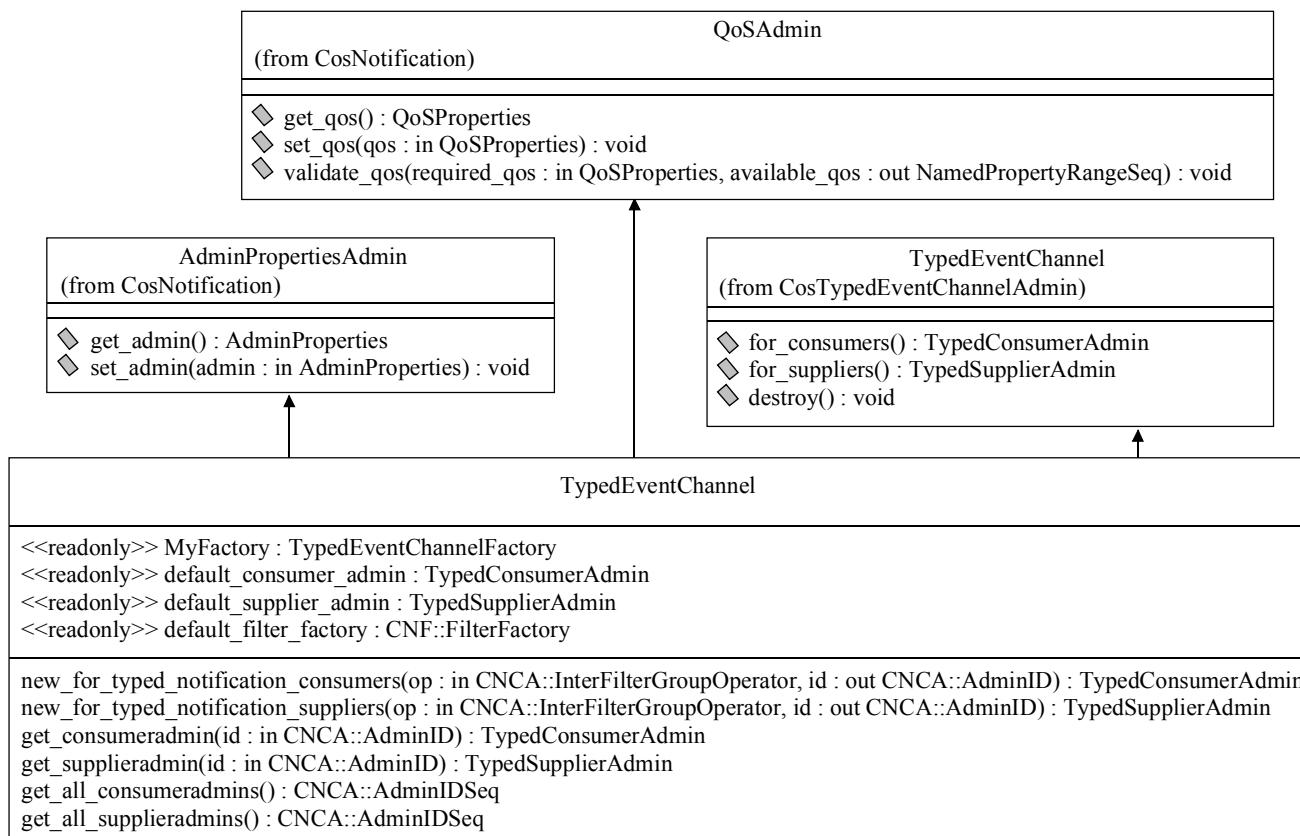


Figura 7-30/X.770 – Interfaz TypedEventChannel Factory

CNCA Cos NotifyChannelAdmin
 CN CosNotification
 CEC CosEventComm
 CNF CosNotifyFilter



T0414750-00

Figura 7-31/X.770 – Interfaz TypedEventChannel

8 Definiciones de interfaz de ingeniería

Esta Recomendación incorpora por referencia, todas las definiciones de interfaz del ODP del IDL y el texto de descripción y comportamiento de operación asociada especificada en el servicio de notificaciones del OMG.

Las definiciones de interfaz, que soportan las definiciones de tipos de datos, y los requisitos de conformidad para esta Recomendación se especifican detalladamente en el servicio de notificaciones del OMG.

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