

## CCP.I/RES. 273 (XXIX-16)<sup>1</sup>

### MANUAL DE RECOMENDACIONES DE MEJORES PRÁCTICAS PARA COMBATIR EL FRAUDE EN LA RECEPCIÓN DE SEÑALES DE TV SATELITAL POR SUSCRIPCIÓN

La 29 Reunión del Comité Consultivo Permanente I: Telecomunicaciones/Tecnologías de Información y Comunicación (CCP.I),

#### CONSIDERANDO:

- a) Que dentro de los mandatos del CCP.I se encuentra promover el debate y desarrollar recomendaciones sobre nuevas tecnologías con miras a entender cómo los países de la región están creando marcos normativos con visión de futuro que estimulen la infraestructura, la innovación y acojan nuevos servicios en un medio de seguridad jurídica, de competencia sana y de condiciones tecnológicas en evolución;
- b) Que la Resolución CCP.I/RES. 242 (XXVI-15) incluyó dentro de la Tabla de Clasificación de Fraudes y Prácticas Regulatorias que figura como Anexo 1 a la Decisión CCP.I/DEC. 204 (XXV-14) el tipo 35. Equipos Receptores de Señales de Televisión Satelital No Autorizados, y su definición: “Equipos receptores satelitales con capacidad de descifrar señales de sistemas de TV satelital por suscripción sin la debida autorización, o que puedan ser modificados para tal fin”, en el Anexo 2 de la mencionada Decisión;
- c) Que la Resolución CCP.I/RES. 242 (XXVI-15) creó un Grupo de Redacción coordinado por la Administración de Uruguay e integrado por las Administraciones de Argentina, Colombia y demás Estados Miembros que manifestaran interés en participar de la elaboración de un Manual de Recomendaciones de Mejores Prácticas Regulatorias para combatir la importación, comercialización y/o uso de equipos receptores de la señal de televisión satelital no autorizados, o que puedan ser modificados para tal fin;
- d) Que dicho manual debe contener las medidas actualmente adoptadas, recomendaciones y las mejores prácticas a partir de contribuciones realizadas por los Estados Miembros y Miembros Asociados al CCP.I;
- e) Que mediante el cuestionario anexo a la Resolución CCP.I/RES. 242 (XXVI-15) les fue solicitada información sobre este tema a los Estados Miembros de CITEI, recibiendo respuesta de diez ellos;
- f) Que por medio de la Resolución CCP.I/RES. 242 (XXVI-15), luego ratificada por la Resolución CCP.I/RES. 255 (XXVII-15) se aprobó la realización del Seminario sobre “Mejores Prácticas Regulatorias para Combatir el Fraude en la Recepción de Señales de TV Satelital por Suscripción” durante la Reunión XXVIII del CCP.I, en el cual se presentó el borrador del manual de recomendaciones de mejores prácticas en este tema para comentarios de los Estados Miembros;
- g) Que las respuestas recibidas al cuestionario y las presentaciones realizadas en el Seminario, así como los comentarios recibidos, fueron considerados e incluidos en el referido Manual;

#### RESUELVE:

---

<sup>1</sup> CCP.I-TIC/doc. 4143/16 rev.2

1. Aprobar el “Manual de Recomendaciones de Mejores Prácticas Regulatorias para combatir la fabricación, importación, arriendo, comercialización, distribución y/o uso de equipos receptores con capacidad de descifrar señales de sistemas de tv satelital por suscripción sin la debida autorización, o que puedan ser modificados para tal fin”, anexo a la presente resolución.
2. Invitar a los Estados Miembros, que aún no hayan establecido normativas y procedimientos para combatir la fabricación, importación, arriendo, comercialización, distribución y/o uso de equipos receptores con capacidad de descifrar señales de sistemas de TV satelital por suscripción sin la debida autorización, o que puedan ser modificados para tal fin, a considerar el establecer medidas regulatorias en este sentido.
3. Encargar al Secretario Ejecutivo que distribuya entre los Estados Miembros el Manual anexo a la presente resolución, y a realizar las labores de divulgación que considere pertinente para tal fin.
4. Encargar a la Relatoría sobre Control de Fraude, Prácticas Antirreglamentarias en Telecomunicaciones y Medidas Regionales contra el Hurto de Equipos Terminales Móviles del Grupo de Trabajo sobre Políticas y Regulación, la actualización anual de las medidas adoptadas en los diferentes Estados Miembros para combatir la fabricación, importación, arriendo, comercialización, distribución y/o uso de equipos receptores con capacidad de descifrar señales de sistemas de tv satelital por suscripción sin la debida autorización, o que puedan ser modificados para tal fin; utilizando la encuesta anexa a la Resolución CCP.I/RES. 242 (XXVI-15).

## **ANEXO A LA RESOLUCIÓN CCP.I/RES. 273 (XXIX-16)**

### **MANUAL DE RECOMENDACIONES DE MEJORES PRÁCTICAS REGULATORIAS PARA COMBATIR LA FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, ARRIENDO, COMERCIALIZACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y/O USO DE EQUIPOS RECEPTORES CON CAPACIDAD DE DESCRIPTAR SEÑALES DE SISTEMAS DE TV SATELITAL POR SUSCRIPCIÓN SIN LA DEBIDA AUTORIZACIÓN, O QUE PUEDAN SER MODIFICADOS PARA TAL FIN**

#### **Introducción**

El presente manual contiene un conjunto de recomendaciones de mejores prácticas regulatorias para combatir la fabricación, importación, arriendo, comercialización, distribución y/o uso de equipos receptores satelitales con capacidad de descifrar señales de sistemas de TV satelital por suscripción sin la debida autorización, o que puedan ser modificados para tal fin. La elaboración de este manual se enmarca dentro del mandato establecido en la resolución del Comité Consultivo Permanente I: Telecomunicaciones/Tecnologías de la Información y la Comunicación (CCP.I), Resolución 242 - CCP.I/RES. 242 (XXVI-15)-, de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL).

El manual contiene las medidas actualmente adoptadas, recomendaciones y mejores prácticas a partir de contribuciones realizadas por los Estados Miembros y Miembros Asociados al CCP.I en línea con la resolución mencionada.

El uso de equipos receptores de la señal de televisión satelital no autorizados ha sido definido por la Resolución 242 -CCP.I/RES. 242 (XXVI-15)- como un tipo de fraude de la siguiente forma: “Equipos receptores satelitales con capacidad de descifrar señales de sistemas de TV satelital por suscripción sin la debida autorización, o que puedan ser modificados para tal fin”.

Este tipo de fraude y su correspondiente definición ha sido incluido en la Tabla de Clasificación de Fraudes y Prácticas Regulatorias en los Anexos 1 y 2 de la Decisión CCP.I/DEC. 204 (XXV-14).

El Capítulo 1 de este manual presenta la descripción del servicio de televisión satelital por suscripción y de televisión satelital abierta. Adicionalmente, define los dispositivos ilícitos utilizados para descifrar la señal de televisión satelital por suscripción sin la debida autorización. El Capítulo 2 describe los principales procesos a través de los cuales se configura el fraude en la recepción de la señal de televisión por suscripción a través de los dispositivos ilícitos, *i.e.*, Internet Key Sharing (IKS) y Satellite Key Sharing (SKS), y los atributos que se deben validar para identificar dispositivos ilícitos. El Capítulo 3 resume las diez (10) respuestas recibidas por los Estados Miembros al cuestionario de la Resolución 242 - CCP.I/RES. 242 (XXVI-15)- e incluye la información reportada por los Estados Miembros de acuerdo con la Recomendación 45 -CCP.II/REC. 45 (XXV-15)-. Nueve (9) países confirman tener medidas implementadas para combatir la fabricación, importación, arriendo, comercialización, distribución y/o uso de equipos receptores satelitales con capacidad de descifrar señales de sistemas de TV satelital por suscripción. Un (1) país menciona que actualmente está estudiando medidas para implementar en el corto plazo. El Capítulo 4 presenta las mejores prácticas internacionales, específicamente en la Unión Europea. Finalmente, el Capítulo 5 presenta una serie de recomendaciones para implementar medidas eficaces para combatir de manera eficiente el fraude en la recepción de la señal de televisión satelital por suscripción a través de dispositivos ilícitos.

## Capítulo 1. Servicio de televisión satelital

El servicio de televisión satelital se divide en dos categorías: (i) la televisión satelital por suscripción y (ii) la televisión satelital abierta. La diferencia central entre ambos servicios es la existencia o no de una obligación de pagar tanto por retransmitir como por acceder a los contenidos de audio y video difundidos por el sistema satelital. Esta diferencia tiene importantes implicaciones en la configuración técnica, de gestión y seguridad de los contenidos de la televisión satelital. En este capítulo se describen las características y funcionamiento de ambos tipos de servicios.

### Televisión satelital por suscripción

El servicio de televisión por suscripción por satélite, también conocido como televisión satelital por suscripción, opera a partir de un sistema directo al hogar o *direct-to-home* (DTH) destinado a la distribución de señales de televisión por radiodifusión directamente al público desde satélites geoestacionarios.

Para garantizar la protección de los contenidos distribuidos por las señales satelitales, los servicios DTH emplean Sistemas de Acceso Condicional (*Conditional Access Systems*, CAS). El objetivo de los CAS es gestionar y proteger los contenidos de los programadores de televisión que son distribuidos por el prestador del servicio de televisión por suscripción encriptando las señales de audio y video, con el fin de evitar el acceso no autorizado a dichos contenidos.

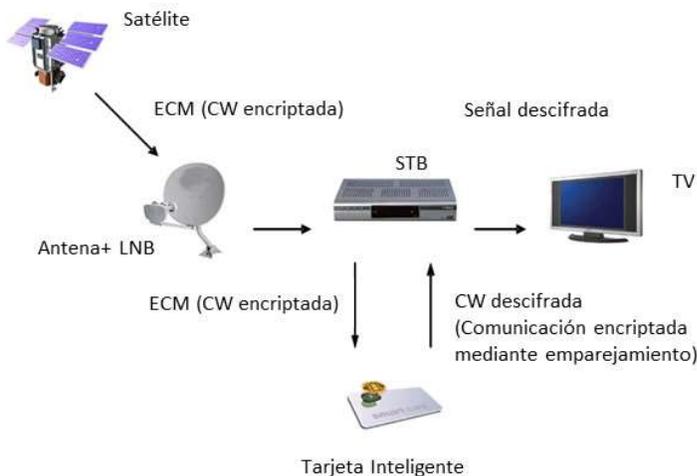
Típicamente, para la adquisición de servicios de televisión paga, los usuarios deben adquirir o arrendar un decodificador o *set-top-box* (STB) y una tarjeta inteligente oficial del prestador de servicios DTH. Las tarjetas inteligentes se emplean para gestionar y almacenar los derechos para descifrar contenidos en función del paquete de servicios o programación adquirido por el suscriptor.

Los CAS encriptan las señales de televisión y contenidos de los servicios DTH mediante el uso de llaves conocidas como Palabras de Control (*Control Words, CW*), las cuales son actualizadas constantemente (con intervalo de pocos segundos) y continuamente transmitidas por la red. Los operadores DTH invierten en tecnología de punta para mantener estas llaves actualizadas periódicamente. Las llaves son recibidas por el STB con el objeto de desencriptar los contenidos de audio y video cuando el suscriptor desea ver una señal específica.

Las CW son a su vez encriptadas para evitar que sean interceptadas y empleadas por terceros no autorizados para acceder a los contenidos protegidos. Al efecto, las CW son transmitidas en paquetes encriptados denominados Mensajes de Control de Derechos (*Entitlement Control Messages, ECM*) y las llaves que encriptan los ECM se denominan llaves de transmisión. Las llaves de transmisión son almacenadas en la memoria de las tarjetas inteligentes incluidas en el STB. Los operadores de DTH tienen la capacidad, mediante comandos de administrador, de cambiar las llaves de transmisión según sea necesario.

La **Figura 1** describe el proceso de recepción de contenidos protegidos por CAS. Cuando un suscriptor desea ver una señal específica, el STB recibe un ECM del proveedor de DTH y se lo envía a la tarjeta inteligente. La tarjeta inteligente descifra el ECM empleando la llave de transmisión que esté vigente en ese momento y luego busca en su base de datos los derechos asignados al ECM para ver la señal en cuestión (determina si el suscriptor ha adquirido los derechos para ver la señal específica). Si los derechos coinciden, la tarjeta inteligente envía la CW al STB. La CW debe ser nuevamente encriptada para proteger la comunicación entre la tarjeta inteligente y el STB. Este proceso de protección de la señal satelital se denomina emparejamiento o *pairing*.

**Figura 1: Funcionamiento de un sistema de televisión satelital por suscripción**



LNB: *Low Noise Block*, recibe la señal satelital y la amplifica.

### **Televisión satelital abierta**

El servicio de televisión satelital abierta, o *Free-to-Air (FTA)*, permite la recepción de señales satelitales que, por decisión del titular de los derechos de ese contenido, son transmitidas sin encriptar y no son protegidas por un CAS. En vista de ello, los contenidos FTA pueden ser recibidos y vistos por cualquier equipo conectado a un receptor satelital. Estos equipos decodificadores o STB no tienen capacidades para desencriptar señales, y por tanto solo puede recibir señales FTA. Tales equipos son conocidos comúnmente en la industria de manera genérica como “equipos FTA” (**Figura 2**).

**Figura 2: Funcionamiento de un equipo FTA**



LNB: *Low Noise Block*, recibe la señal satelital y la amplifica.

### **Dispositivos ilícitos**

Los dispositivos ilícitos son aquellos que tienen la capacidad de descifrar señales de sistemas de TV satelital por suscripción sin la debida autorización, o que puedan ser modificados para tal fin. Ha sido común la comercialización de estos dispositivos refiriéndolos también como “equipos FTA”.

Los equipos FTA están exclusivamente diseñados para permitir la recepción de señales satelitales no encriptadas o no protegidas por CAS (contenido gratuito), mientras que los dispositivos ilícitos permiten el acceso ilegal a señales satelitales encriptadas.

## **Capítulo 2. Recepción de la señal de televisión satelital no autorizada**

En este capítulo se describen los principales procesos a través de los cuales se configura el fraude en la recepción de la señal de televisión por suscripción a través de los dispositivos ilícitos. En particular, se abordan las siguientes dos formas de fraude:

- Compartición de llave a través de un servidor accesible a través de Internet, conocido como *Internet Key Sharing* (IKS).
- Compartición de llave a través de un servidor accesible a través de una conexión Internet por satélite, conocido como *Satellite Key Sharing* (SKS).

Actualmente, IKS y SKS son las formas de fraude más utilizadas en América Latina. Para cada una de estas dos formas de fraude (IKS y SKS) se presenta la topología de red, plataformas y componentes principales, y su función. Adicionalmente se incluyen los atributos para identificar dispositivos ilícitos, lo cual es crucial para vigilar la introducción a un país de equipos de recepción de señales satelitales codificadas sin autorización o que puedan ser modificados para tal fin.

### Internet Key Sharing (IKS)

IKS, también conocido como compartición de la CW, es una técnica de fraude que permite a un grupo de usuarios compartir una tarjeta inteligente oficial con el objeto de ver señales encriptadas sin pagar sus respectivas suscripciones. Existen diversas formas para compartir la tarjeta inteligente oficial con otros usuarios, siendo la compartición por Internet la más común de ellas en la actualidad. Ello requiere la conexión del dispositivo ilícito a un servidor remoto de Internet. El *software* ilícito del equipo le permite comunicarse con la tarjeta inteligente situada en el servidor remoto y obtener las CW requeridas para tener acceso al contenido de video y audio encriptado.

**Figura 3: Arquitectura de un sistema IKS para cometer fraude**



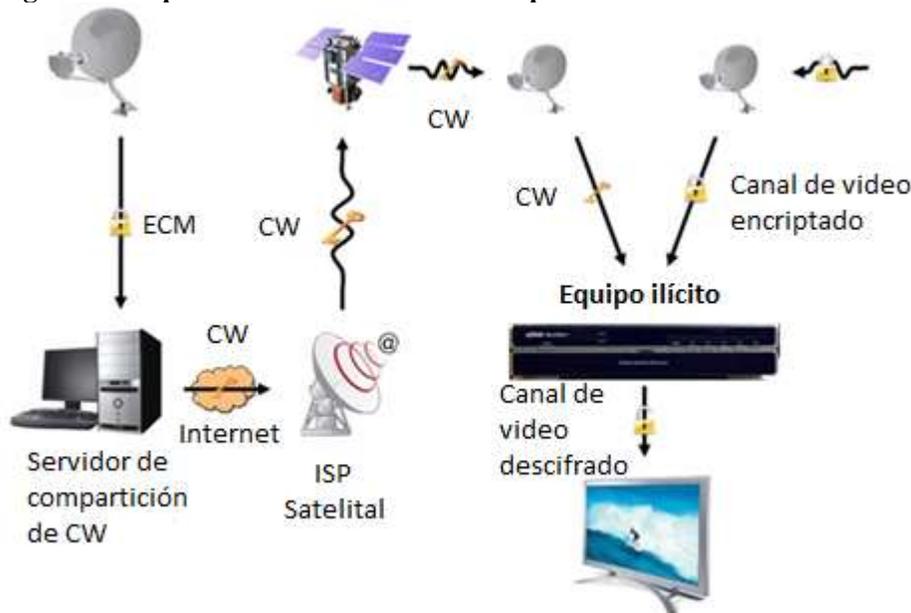
Este proceso se representa en la **Figura 3** y consiste en los siguientes cinco pasos:

1. El ECM que contiene la CW encriptada es difundido por el satélite y recibido por el dispositivo ilícito.
2. Dado que el dispositivo ilícito no tiene la capacidad interna para descifrar el ECM, envía el ECM a un servidor remoto IKS por medio de una conexión a Internet.
3. El servidor IKS recibe el ECM y lo remite al lector periférico de la tarjeta inteligente oficial conectada al mismo. Este lector contiene la tarjeta inteligente oficial y es capaz de descifrar los mensajes remitidos por el servidor IKS. En la figura, se presenta el caso en el que el ECM es enviado a la tarjeta inteligente y las CW descifradas son regresadas al servidor.
4. El servidor envía la CW descifrada al dispositivo ilícito.
5. Por último, el dispositivo ilícito emplea la CW para descifrar el contenido de la señal de televisión satelital por suscripción y presentarlo en la pantalla del televisor.

### Satellite Key Sharing (SKS)

SKS, también conocido como Compartición de Datos por Satélite, es una técnica de fraude que permite a usuarios compartir los derechos de una tarjeta inteligente simultáneamente con otro grupo de usuarios. Ello se realiza compartiendo CW por medio de una dirección IP a través de conexiones satelitales (ej. conexiones de Internet por satélite). Las CW son enviadas continuamente a la dirección IP (*Internet Protocol*). Luego el proveedor de Internet (ISP) transmite el contenido enviado a esta dirección IP por medio del satélite. El equipo empleado para recibir las señales SKS únicamente debe recibir los paquetes que contienen las CW para descifrar de manera fraudulenta las señales de televisión en cuestión (**Figura 4**).

**Figura 4: Arquitectura de un sistema SKS para cometer fraude**



El método SKS tiene diversas ventajas para los operadores que cometen el fraude. A diferencia de la arquitectura de IKS, la carga del servidor con las CW no depende del número de usuarios conectados. Asimismo, el destinatario no es relevante toda vez que el equipo SKS puede obtener la CW de cualquier paquete de datos enviado por el satélite según la configuración del equipo. Igualmente, no es posible identificar la dirección IP de los usuarios finales usando SKS porque no necesitan conectarse a Internet. Y finalmente, es muy fácil acceder a las CW: los usuarios finales no necesitan acceder a Internet para conectarse al servidor de SKS, solamente necesitan estar localizados en la zona de cobertura del satélite que transmita las CW.

### Atributos a validar para identificar dispositivos ilícitos<sup>2</sup>

De manera preliminar debe señalarse que la capacidad de descifrar señales encriptadas depende directamente del *software* que se ejecuta en cada equipo. Por ello, en la práctica la disponibilidad de *software ilícito* para un dispositivo y la capacidad de este equipo de ejecutar dicho *software* son los factores clave para determinar a qué categoría pertenece un receptor dado.

<sup>2</sup> Cuando se refiere a ilícito en el marco de este documento, ello debe interpretarse como el uso para un fin no autorizado.

La mayoría de las veces, el *software ilícito* no viene pre-instalado en los equipos desde la fábrica, sino que los usuarios deben descargar tales programas e instalarlos. Por ello, los fabricantes de dispositivos ilícitos suelen argumentar que no tienen relación alguna con los autores del *software ilícito* y que, en consecuencia, sus equipos son *lícitos*.

Sin embargo, es de interés para los fabricantes de *dispositivos ilícitos* no solo que dicho *software* exista, sino que los usuarios finales puedan encontrarlo y descargarlo de manera sencilla a sus equipos. Esa interacción es la que permite que este sistema de fraude funcione. Por tanto, en la práctica es posible identificar los modelos de *dispositivos ilícitos* pues son precisamente aquellos para los cuales está fácilmente disponible el *software ilícito* y están diseñados con el *hardware* e interfaces requeridas para hacer este proceso sin contratiempos. Es útil precisar que cada modelo de *dispositivo ilícito* necesita su propia versión de *software*, de modo que el desarrollo de cada *software ilícito* necesita el conocimiento profundo de las especificaciones técnicas del dispositivo correspondiente.

### Capítulo 3. Medidas adoptadas por los Estados Miembros de CITELE

Este capítulo presenta las diferentes medidas que los Estados Miembros de CITELE han adoptado para combatir el fraude en la recepción de la señal de televisión por suscripción a través de los equipos receptores de la señal de televisión satelital no autorizados.

La fuente principal de la información empleada para desarrollar este capítulo son las respuestas a la encuesta incluida en la Resolución 242 -CCP.I/RES. 242 (XXVI-15)-<sup>3</sup> y el informe de acuerdo con la Recomendación 45 -CCP.II/REC. 45 (XXV-15)-. A marzo de 2016 respondieron la encuesta diez (10) Estados Miembro, de los cuales nueve (9) (90%) manifiestan que en su país existen medidas regulatorias para combatir la importación, comercialización y/o uso de equipos receptores de señal de televisión satelital sin autorización o que pueden ser modificados para tal fin.

Un país, Paraguay, contestó que no posee medidas regulatorias, sin embargo está en vías de implementar algún tipo de regulación.

**Tabla 1. Estados Miembros de CITELE que adoptaron medidas\* para combatir el fraude en la recepción de señales de TV satelital por suscripción**

País	Medidas para combatir el fraude	Descripción de la medida
Brasil	Ley 12485 Res. 242/2000	Prohíbe la importación, la venta o la propaganda aparatos que permiten la piratería de la señal de tv paga. Certificación de equipos receptores de televisión satelital.
Bolivia	Decreto Supremo 1391 de 2012 y 572 de 2010 Resolución Bi Ministerial 007 de 2014 ATT DJ RA TL LP 1833/2014	El Decreto Supremo N° 1391 de 2012 y N° 572 de 2010, junto con la Resolución Bi Ministerial N° 007 de 2014, actualizó la nómina de mercancías sujetas a Autorización previa y/o Certificación, así: “...para la importación e internación de equipos de telecomunicaciones en general, así como equipos y antenas utilizadas en la recepción satelital, los proveedores o comercializadores deberán solicitar la Autorización Previa o Certificado a la ATT, conforme a la normativa vigente.”

<sup>3</sup> Se acompaña la encuesta marcada Anexo 1.

País	Medidas para combatir el fraude	Descripción de la medida
		<p>De acuerdo a la normativa señalada, la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes – ATT emitió la Resolución Administrativa Regulatoria 1833 de 2014 mediante la cual se aprobó el <i>Instructivo</i> para el otorgamiento de la Autorización previa para Importación y/o Certificación para el Despacho Aduanero de Equipos de Telecomunicaciones.</p> <p>La Misma Resolución contiene los Requisitos para la Autorización previa para los aparatos y dispositivos para recepción de televisión satelital (decodificadores y <i>dongles</i>), expresa la norma que “... <i>la solicitud debe ser presentada por el representante legal de un operador que cuente con los títulos habilitantes para la prestación del servicio de distribución de señales o por operadores de radiodifusión que cuenten con señal en una estación espacial (satélite) o por prestadores de servicio de valor agregado de distribución de señales que cuenten con señal en una estación espacial (satélite).</i>” En caso de importaciones realizadas por empresas intermediarias, estas deben adjuntar a su solicitud, una certificación por parte del operador y/o proveedor de servicios legalmente autorizado por la ATT.</p>
Colombia	Ley 182 de 1995 Ley 599 de 2000 Resolución ANTV 433 de 2013	<p>La Ley 182 de 1995 estipula en sus artículos 24 y 25 que cualquier persona natural o jurídica que efectúe la recepción y distribución de señales codificadas sin autorización, se considerará infractor y prestatario de un servicio clandestino y como tal estará sujeto a las sanciones que establece la ley.</p> <p>Ley 599 de 2000, instituyó que “el que mediante cualquier mecanismo clandestino o alterando los sistemas de control o aparatos contadores se apropie de (...) señal de telecomunicaciones, en perjuicio ajeno, incurrirá en prisión de dieciséis (16) a setenta y dos (72) meses y en multa de 1.33 a 150 salarios mínimos legales mensuales vigentes.”</p> <p>La Resolución ANTV 433 de 2013 en su artículo 24 determina, como una prohibición para los Licenciarios del servicio de Televisión Comunitaria, el “Utilizar cualquier mecanismo técnico de decodificación, recepción o distribución que permita recibir y/o distribuir señales de televisión sin la autorización previa y expresa del titular de los derechos de autor y conexos.”</p>
Ecuador	Resolución No. 93 del 19 de noviembre de 2012, por parte del Comité de Comercio Exterior del Ecuador.	Se prohíbe la importación de decodificadores y receptores satelitales clasificados en la Subpartida 8528.71.00.10 (Decodificadores: receptores satelitales FTA) a través de Correos del Ecuador, Mensajería rápida o Courier, o a través de personas naturales que ingresen por salas de arribo internacional de pasajeros, pasos fronterizos, o puertos marítimos. El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador deberá ordenar el reembarque de estas mercancías en cuanto sean aprehendidas. Se exceptúan las importaciones realizadas a través de una licencia otorgada por el Organismo de Control de Las Telecomunicaciones.
Estados Unidos	USC 18 USC 47 USC 17	Se prohíbe: Interceptar una (señal de satélite) "comunicación electrónica". Enviar por correo, o transportar a través del comercio interestatal o extranjero, cualquier dispositivo electrónico, mecánico u otro,

País	Medidas para combatir el fraude	Descripción de la medida
		<p>conociendo o teniendo razones para inferir que el diseño de ese dispositivo puede ser útil para interceptar comunicaciones inalámbricas, orales o electrónicas.</p> <p>Construir, ensamblar, poseer o vender cualquier dispositivo electrónico, mecánico u otro, conociendo o teniendo razones para inferir que el diseño de ese dispositivo puede ser útil para interceptar comunicaciones inalámbricas, orales o electrónicas y que tal dispositivo o cualquiera de sus componentes han sido o serán enviados por correo o transportado en el comercio interestatal o extranjero.</p> <p>Realizar publicidad sobre dispositivos que permiten el robo de señales, en periódicos, revistas, u otras publicaciones.</p> <p>Utiliza el "dispositivo" en violación de la 18 USC 2511 o 2512.</p> <p>La construcción, ensamblaje, modificación, importación, exportación, venta o distribución de un dispositivo electrónico, mecánico u otro permita el descifrado no autorizado de los servicios directos al hogar vía satélite.</p> <p>Recibir o ayudar a otros a recibir "señales de radio" (TV vía satélite) sin autorización.</p> <p>Recibir o ayudar a otros a recibir "señales de radio" (TV vía satélite), sin autorización con el fin de obtener una ventaja comercial o ganancia privada.</p> <p>Elusión de los sistemas de protección de derechos de autor.</p>
Panamá	Resolución AN No.5047-RTV	<p>La Autoridad Nacional de los Servicios Públicos emite directrices relacionadas, con la importación, distribución, instalación, comercialización, adquisición y uso de equipos receptores que permiten el acceso de contenidos de televisión satelital "directo al hogar" (Equipo DTH), con la finalidad de advertir sobre las consecuencias administrativas y penales, provenientes de malas prácticas en la promoción e instalación de quipos de esta naturaleza.</p> <p>Así mismo, el Código Penal de la República de Panamá establece multas y hasta pena de prisión por el uso ilegal de señales de telecomunicaciones, incluyendo las satelitales, dependiendo de la modalidad o tipificación de la falta.</p>
Perú	Ley N° 29316 Decreto Supremo N° 013-93 Decreto Supremo N° 001-2006	<p>La Ley 29316 prohíbe la fabricación, ensamble, importación, exportación, venta, alquiler de un dispositivo o sistema tangible o intangible, cuya función principal sea asistir en la decodificación de una señal de satélite codificada portadora de programas, sin la autorización del distribuidor legal de dicha señal y se establecen penas para aquellas personas que realicen dicha acción.</p> <p>El Decreto Supremo 013-93 establece que constituye una infracción grave, la importación, fabricación, distribución y venta de equipos, terminales o aparatos que no disponen de certificados de homologación y una infracción muy grave la interceptación o interferencia no autorizada de los servicios de telecomunicaciones no destinados al uso libre del público en general.</p> <p>El Decreto Supremo 001-2006 dispone que las infracciones relativas a la homologación de equipos y aparatos de telecomunicaciones se encuentran tipificadas en la Ley, su</p>

País	Medidas para combatir el fraude	Descripción de la medida
		Reglamento General y en el ámbito del servicio de radiodifusión por la Ley de Radio y Televisión y su Reglamento, debiéndose remitir a los acotados dispositivos para la determinación, tipificación y sanción de las infracciones.
Uruguay	Decreto 276/12	Prohíbe la fabricación, importación, venta, arriendo y puesta en circulación de equipos receptores satelitales de determinadas marcas. No se pueden ingresar equipos receptores satelitales sin la autorización de la Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones.

Fuente: Cuestionario Resolución 242 -CCP.I/RES. 242 (XXVI-15), “Informe Compilatorio Respecto de las Medidas y Disposiciones Adoptadas para Impedir el Uso Ilegal de Equipos Receptores de Servicios de TV Satelital por Suscripción”, documento 4086r1, XXVII Reunión del CCP.II.

\* Información a marzo/2016.

Tabla 2: Países que se encuentran analizando la posibilidad de establecer medidas\* para combatir el fraude en la recepción de señales de televisión satelital por suscripción

País	Se encuentra analizando medidas? Cuáles?
Colombia	Adicional a las medidas detalladas en la tabla anterior, y para la implementación del Proyecto DTH Social, el Documento 3815 de 2014, del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), exhorta al <i>fortalecimiento</i> del acompañamiento que brinda la Fiscalía General de la Nación a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales a la Aduana Nacional (DIAN), a la Policía Nacional y a la Autoridad Nacional de Televisión (ANTV) en las acciones para combatir el contrabando, el uso ilícito de equipos receptores para captar la señal de televisión y la distribución no autorizada de señales de televisión. Igualmente exhorta a la colaboración entre las autoridades mencionadas para evaluar la necesidad de establecer requisitos aduaneros adicionales para controlar el ingreso de equipos de contrabando y evitar la operación de aquellos que no cumplan con las características técnicas mínimas.
Paraguay	Homologación de receptores. Convenio con aduanas para evitar la importación de equipos no homologados. Inspecciones a tiendas que comercializan estos receptores.

Fuente: Cuestionario Resolución 242 -CCP.I/RES. 242 (XXVI-15).

\* Información a marzo/2016.

#### Capítulo 4. Mejores prácticas internacionales

Este Capítulo presenta las experiencias y medidas adoptadas en países no miembros de CITELE con el fin de combatir el fraude en la recepción de la señal de televisión por suscripción a través de los equipos receptores de la señal de televisión satelital no autorizados. Dada su relevancia, se presentan las medidas adoptadas a nivel de la Unión Europea y su trasposición en los principales Estados Miembros. Esta iniciativa representa una valiosa experiencia de armonización regional de normas legales y mejores prácticas con el objeto de evitar conductas fraudulentas mediante la recepción no autorizada de señales protegidas por CAS.

En el año 1998, las autoridades de la Unión Europea adoptaron la Directiva 98/84/CE con el objeto de armonizar “las disposiciones de Estados Miembros relativas a las medidas en contra de dispositivos ilícitos que permiten el acceso no autorizados a servicios protegidos.”<sup>4</sup>

Según la Directiva 98/84/CE, los servicios protegidos abarcan, entre otros, los servicios de televisión, “siempre que se presten a cambio de remuneración y sobre la base del acceso condicional.”<sup>5</sup> Asimismo, la norma en cuestión define a los dispositivos ilícitos como “cualquier equipo o programa informático diseñado o adaptado para hacer posible el acceso a un servicio protegido en forma inteligible sin autorización del proveedor del servicio.”<sup>6</sup> Como se puede observar, las características de los dispositivos ilícitos descritos en el presente documento satisfacen los criterios establecidos en la mencionada Directiva de la Unión Europea.

En este contexto, la Directiva 98/84/CE requirió que los Estados Miembros prohíban las siguientes actividades definidas como infractoras:

- “a) la fabricación, importación, distribución, venta, alquiler o posesión con fines comerciales de dispositivos ilícitos;
- b) la instalación, mantenimiento o sustitución con fines comerciales de un dispositivo ilícito;
- c) el uso de comunicaciones comerciales para la promoción de dispositivos ilícitos.”<sup>7</sup>

En vista de la obligación de transposición de esta normativa comunitaria<sup>8</sup>, los diversos Estados Miembros han adoptado disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en contra de dispositivos ilícitos. El cuadro siguiente presenta una lista de países y sus respectivas normas en la materia. En todos estos países se ha definido como ilegales las actividades antes señaladas.

**Tabla 3: Transposición de la Directiva 98/84/CE en los principales Estados Miembros**

País	Normativa
Alemania	Está prohibida la - (1) fabricación, importación y difusión comercial de dispositivos diseñados o adaptados para el uso no autorizado de un servicio de acceso condicional; (2) posesión, instalación, mantenimiento y remplazo con fines comerciales de dispositivos diseñados o adaptados para el uso no autorizado de un servicio de acceso condicional; (3) promoción de dispositivos diseñados o adaptados para el uso no autorizado de un servicio de acceso condicional. 19 Mar. 2002 <sup>9</sup>
España	1. Será castigado con las penas de prisión de seis meses a dos años y multa de seis a 24 meses el que, sin consentimiento del prestador de servicios y con fines comerciales, facilite el acceso inteligible a un servicio de radiodifusión sonora o televisiva, a servicios interactivos prestados a distancia por vía electrónica, o suministre el acceso condicional a los mismos, considerado como servicio independiente, mediante:

<sup>4</sup> Ver Artículo 1 de la DIRECTIVA 98/84/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 20 de noviembre de 1998 relativa a la protección jurídica de los servicios de acceso condicional o basados en dicho acceso, *disponible en* <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1998:320:0054:0057:ES:PDF>

<sup>5</sup> Id., art. 2.

<sup>6</sup> Id., art. 2(e).

<sup>7</sup> Id., art. 4.

<sup>8</sup> Id., art. 6(1).

<sup>9</sup> Ver [http://ec.europa.eu/internal\\_market/media/docs/elecpay/natimpl/germany/germany1\\_de.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/media/docs/elecpay/natimpl/germany/germany1_de.pdf)

País	Normativa
	<p>1.º La fabricación, importación, distribución, puesta a disposición por vía electrónica, venta, alquiler, o posesión de cualquier equipo o programa informático, no autorizado en otro Estado miembro de la Unión Europea, diseñado o adaptado para hacer posible dicho acceso.</p> <p>2.º La instalación, mantenimiento o sustitución de los equipos o programas informáticos mencionados en el párrafo 1.º</p> <p>2. Con idéntica pena será castigado quien, con ánimo de lucro, altere o duplique el número identificativo de equipos de telecomunicaciones, o comercialice equipos que hayan sufrido alteración fraudulenta.</p> <p>3. A quien, sin ánimo de lucro, facilite a terceros el acceso descrito en el apartado 1, o por medio de una comunicación pública, comercial o no, suministre información a una pluralidad de personas sobre el modo de conseguir el acceso no autorizado a un servicio o el uso de un dispositivo o programa, de los expresados en ese mismo apartado 1, incitando a lograrlos, se le impondrá la pena de multa en él prevista.</p> <p>4. A quien utilice los equipos o programas que permitan el acceso no autorizado a servicios de acceso condicional o equipos de telecomunicación, se le impondrá la pena prevista en el artículo 255 de este Código con independencia de la cuantía de la defraudación.</p> <p>Artículo 286 de la Ley Orgánica 10/1995<sup>10</sup></p>
Francia	<p>Se castiga con dos años de prisión y multa de 30.000 euros la fabricación, la importación para la venta o arrendamiento, la oferta para la venta, la posesión para la venta o instalación de equipos, materiales, dispositivo o instrumento diseñado, en su totalidad o en parte, de manera fraudulenta para captar programas emitidos cuando dichos programas se limitan a un público específico, a cambio de una tarifa pagada al operador de servicio.</p> <p>Loi n° 86-1067 du 30 septembre 1986 relative à la liberté de communication modifiée et complétée - Article 79-1<sup>11</sup></p>
Italia	<p>Se prohíbe las siguientes actividades:</p> <p>(a) la fabricación, importación, distribución, venta, renta o posesión con propósitos comerciales, cualquier dispositivo ilícito;</p> <p>(b) la instalación, mantenimiento o remplazo con propósitos comerciales de cualquier dispositivo ilícito;</p> <p>(c) el uso de cualquier medio de comunicación comercial para promover la distribución y uso de dispositivos ilícitos.</p> <p>Dispositivos ilícitos: cualquier equipo o software diseñado o adaptado para permitir el acceso a un servicio protegido en forma inteligible sin la autorización del proveedor del servicio.</p> <p>Decreto Legislativo 15.11.2000, n. 373<sup>12</sup></p>
Portugal	<p>Se prohíben las siguientes actividades:</p> <p>(a) la fabricación, importación, distribución, venta, alquiler o posesión con fines comerciales de dispositivos ilícitos;</p> <p>(b) la instalación, mantenimiento o sustitución con fines comerciales de un dispositivo ilícito;</p> <p>(c) el uso de comunicaciones comerciales para la promoción de dispositivos ilícitos.</p> <p>Dispositivo ilícito: es un dispositivo diseñado o programa adaptado para permitir el acceso a un servicio protegido en forma inteligible sin autorización del proveedor del servicio.</p> <p>Decreto Ley No. 287/2001<sup>13</sup></p>
Reino Unido	<p>Una persona comete un delito si:</p> <p>(a) fabrica, importa, distribuye, vende o alquila u ofrece o expone para la venta o alquiler cualquier decodificador no autorizado;</p> <p>(b) tiene en su posesión con fines comerciales cualquier decodificador no autorizado;</p>

<sup>10</sup> Ver <http://www.boe.es/buscar/pdf/1995/BOE-A-1995-25444-consolidado.pdf>

<sup>11</sup> Ver <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006068930#LEGIARTI000006420700>

<sup>12</sup> Ver [http://ec.europa.eu/internal\\_market/media/docs/elecpay/natimpl/italy/italy-legalprotection\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/media/docs/elecpay/natimpl/italy/italy-legalprotection_en.pdf)

<sup>13</sup> Ver [http://ec.europa.eu/internal\\_market/media/docs/elecpay/natimpl/portugal/portugal1\\_pt.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/media/docs/elecpay/natimpl/portugal/portugal1_pt.pdf)

País	Normativa
	(c) instala, mantiene y reemplaza con fines comerciales cualquier decodificador no autorizado; o (d) anuncia cualquier decodificador no autorizada para la venta o alquiler o de otro modo promueva cualquier decodificador no autorizado por medio de las comunicaciones comerciales. Statutory Instrument 2000 Nr. 1175 - Conditional Access (Unauthorised Decoders) Regulations 2000 <sup>14</sup>

Fuente: Normativa en cada país.

## Capítulo 5. Recomendaciones

En este capítulo se presentan una serie de recomendaciones para combatir de manera eficiente el fraude en la recepción de la señal de televisión satelital por suscripción a través de dispositivos ilícitos: aquellos que tienen la capacidad de descifrar y/o facilitar la descifración de señales de sistemas de TV satelital por suscripción sin la debida autorización, o que puedan ser modificados para tal fin.

El objetivo es que se adopten y apliquen recomendaciones de mejores prácticas a nivel nacional en los Estados Miembros de CITEI de tal manera que las políticas para evitar el fraude sean congruentes y estén armonizadas a nivel regional.

A continuación se enumeran distintos aspectos que se entiende oportuno consideren adoptar los Estados Miembros de CITEI para combatir de la mejor manera el fraude en la recepción de la señal de televisión satelital por suscripción a través de dispositivos ilícitos:

- Desarrollar un marco legal que permita combatir la fabricación, importación, distribución, arriendo, comercialización, promoción, instalación, puesta en circulación y/o uso de dispositivos ilícitos.
- Desarrollar un marco legal que permita sancionar la elusión, evasión, inutilización, y/o supresión de las medidas tecnológicas de seguridad dispuestas por los titulares de las señales de TV satelital por suscripción y/o los titulares de los contenidos de dichas señales.
- Concentrar los mayores esfuerzos en el control de las etapas previas a la de uso de dispositivos ilícitos por parte del usuario final.
- Establecer como requisito para el ingreso de los equipos FTA de señales libres sin capacidad de descifrar señales de sistemas de TV satelital por suscripción o que pudieran ser modificados a tal fin, un marco de controles adecuados que garantice la correcta homologación de los mismos para restringir la importación, comercialización, distribución, y puesta en circulación. A los fines de los controles y en atención a la complejidad de la tecnología involucrada, las autoridades pertinentes podrán requerir que la industria colabore en el control del ingreso de los equipos FTA en cuestión, proveyendo un equipo técnico especializado independiente a quien las autoridades podrán recurrir para determinar tal homologación.
- Establecer disposiciones que garanticen que los equipos decodificadores con capacidad para descifrar señales codificadas, solo podrán ser importados por operadores autorizados de televisión paga cuya licencia los habilita a tal importación.
- Con base a los atributos detallados en el presente informe, definir los procedimientos que permitan identificar los dispositivos ilícitos.
- Desarrollar un sistema de seguimiento que permita conocer la trazabilidad de los dispositivos receptores de televisión satelital.

<sup>14</sup> Ver [http://ec.europa.eu/internal\\_market/media/docs/elecpay/natimpl/uk/uk1\\_en.htm](http://ec.europa.eu/internal_market/media/docs/elecpay/natimpl/uk/uk1_en.htm)

- Desarrollar un sistema a través del cual puedan ser canalizadas denuncias ante la constatación de prácticas fraudulentas relacionadas con la fabricación, importación, arriendo, comercialización, distribución, promoción, instalación, puesta en circulación y/o uso de dispositivos ilícitos.
- Combatir las comunicaciones comerciales por cualquier medio para la promoción de dispositivos ilícitos.
- Establecer un sistema de sanciones adecuadas ante la detección de incumplimientos dentro del marco legal vigente o a implementar.
- Perfeccionar la actuación y coordinación de las distintas oficinas estatales y operadores privados involucrados en las actividades anteriormente mencionadas.
- Propiciar la armonización de políticas vinculadas al control de este fraude entre los Estados Miembros de CITEL.

## Anexo 1. Cuestionario

Cuestionario sobre regulación para combatir la importación, comercialización y/o uso de equipos receptores de la señal de televisión satelital no autorizados, o que puedan ser modificados para tal fin.

### Información general:

1. Estado Miembro:
2. Entidad que responde este cuestionario:
3. Información de contacto de quien responde:
  - a. Nombre:
  - b. Cargo:
  - c. Correo electrónico:
  - d. Teléfono: +(código país) (código ciudad) (teléfono local)
  - e. Fax: +(código país) (código ciudad) (teléfono local)

### Información específica:

4. ¿Se han implementado en su país medidas regulatorias para combatir, específicamente, la importación, comercialización y/o uso de equipos receptores de la señal de televisión satelital sin autorización, o que puedan ser modificados para tal fin?

Respuesta: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4.1. En caso afirmativo, relacionar las medidas implementadas a continuación:

Medida (Ley, Decreto, Resolución, etc., y artículo, literal, etc., correspondiente, año de entrada en efecto)	Descripción de la medida y autoridad competente responsable de la implementación
a.	
b.	
c.	
d.	
...	...

En caso de ser posible, por favor anexar una copia de las medidas (en PDF, Word, o similar), o relacionar la página en Internet de donde se puede obtener dicha medida.

- 4.2. En caso afirmativo, indicar que resultados específicos se obtuvieron en los últimos dos años con las medidas implementadas (relacionadas en el cuadro anterior).

Respuesta:

- 4.3. En caso negativo, ¿Se encuentra su país analizando la posibilidad de establecer medidas para combatir específicamente la importación, comercialización y/o uso de equipos receptores de la señal de televisión satelital sin autorización, o que puedan ser modificados para tal fin, durante el próximo año?

Respuesta: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

- 4.3.1. En caso afirmativo, ¿Específicamente que tipo de medidas se están analizando? ¿Han tenido algún tipo de barreras para implementar estas medidas?

Respuesta:

5. En caso de haber implementado medidas regulatorias para combatir la importación, comercialización y/o uso de equipos receptores de la señal de televisión satelital sin autorización, o que puedan ser modificados para tal fin, ¿Han experimentado algún tipo de problemas o inconvenientes de tipo legal o de procedimiento para la implementación de dicha medida? Por favor explicar.

Respuesta:

## Anexo 2. Glosario

CAS	Conditional Access System
CW	Control Word
DTH	Direct-To-Home
ECM	Entitlement Control Messages
FTA	Tree-To-Air
IKS	Internet Key Sharing
IP	Internet Protocol
ISP	Internet Service Provider
SKS	Satellite Key Sharing
STB	Set Top Box
VPN	Virtual Private Network