



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE DERECHO**

**Reforzamiento de Fiscalización de Servicios de Radiodifusión y  
el Hurto del Espectro radioeléctrico**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Abogada

**AUTORA:**

Cruz Rivera, Katherine Edith (ORCID: 0000-0002-1188-5110)

**ASESORA:**

Mgtr. Namuche Cruzado, Clara Isabel (ORCID: 0000-0003-3169-9048)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Derecho Penal, Procesal Penal, Sistema de Penas, Causas y formas del  
fenómeno Penal.

**CALLAO – PERÚ**

**2020**

**Dedicatoria**  
A Dios, a mi madre Edith y mi hijo Stephano.

## **Agradecimiento**

A Dios, a mis padres, docentes y a la Universidad César Vallejo.

## Índice de contenidos

Carátula .....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Resumen .....	vi
Abstract .....	vii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	5
III. METODOLOGÍA.....	16
3.1 Tipos y diseño de investigación:.....	17
3.2 Categorías, subcategorías y matriz de categorización apriorísticas.....	17
3.3 Escenario de estudio:.....	18
3.4 Participantes:.....	18
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos:.....	19
3.6 Procedimiento .....	20
3.7 Rigor científico.....	20
3.8 Método de análisis de información .....	21
3.9 Aspectos éticos .....	22
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	23
4.1 Resultados .....	24
4.2 Discusión.....	30
4.3 Análisis documental .....	32
V. CONCLUSIONES .....	37
VI. RECOMENDACIONES .....	39
REFERENCIAS.....	41
ANEXOS	

## Índice de tablas

Tabla 1: Categorías, subcategorías y matriz de categorización apriorísticas.....	18
Tabla 2: Participantes.....	19
Tabla 3: Validación de Instrumentos.....	21

## **Resumen**

La presente investigación tiene el objetivo de determinar como el reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión repercute en el hurto del espectro radioeléctrico. El hurto del espectro radioeléctrico es un delito que afecta no solo al Estado, sino también a ciudadanos particulares que usan cotidianamente los servicios de radiodifusión, al escuchar una emisora o cuando ven televisión. Además, afecta a los radiodifusores legales que cuentan con la autorización correspondiente para el uso de este recurso, conjuntamente se vulnera el derecho a la propiedad intelectual. No obstante, se considera necesario mencionar en la presente tesis muestra un enfoque cualitativo, a fin de describir este problema presentado en nuestra realidad nacional. Esta fiscalización es de gran relevancia en el delito de hurto del espectro radioeléctrico, por lo tanto, a raíz de la conservación del espectro radioeléctrico se logrará mayor fluidez en las telecomunicaciones, asimismo, contribuirá a la prevención y disminución del índice delictivo del hurto del espectro radioeléctrico.

Palabras Claves: Fiscalización, hurto, radiodifusión, espectro radioeléctrico.

## **Abstract**

The present investigation has the objective of determining how the strengthening of the control of broadcasting services affects the theft of the radioelectric spectrum. The theft of the radio spectrum is a crime that affects not only the State, but also private citizens who use radio broadcasting services on a daily basis, when listening to a station or when watching television. In addition, it affects legal broadcasters who have the corresponding authorization to use this resource, jointly the right to intellectual property is violated. However, it is considered necessary to mention in this thesis shows a qualitative approach, in order to describe this problem presented in our national reality. This control is of great relevance in the crime of theft of the radioelectric spectrum, therefore, as a result of the conservation of the radioelectric spectrum, greater fluidity in telecommunications will be achieved, also, it will contribute to the prevention and reduction of the criminal index of spectrum theft radioelectric.

**Keywords:** Inspection, theft, broadcasting, radio spectrum

## **I. INTRODUCCIÓN**



La Ley de Telecomunicaciones en el artículo 9 clasifica a los servicios de telecomunicaciones en cuanto a su naturaleza como públicos, a su vez privados de interés público. Asimismo, señala los tipos de servicios los cuales se encuentra entre ellos el de radiodifusión, subdividiéndolos en radiodifusión sonora y de televisión. El Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante MTC) emite el Decreto Supremo 028-2019-MTC, a fin de regular las acciones de fiscalización de dichos los servicios de radiodifusión. De la misma forma, estipula la sanción a imponerse en caso de incurrir en el uso indebido del espectro o el hurto de estas señales.

Sin embargo, existen radiodifusores ilegales realizando caso omiso, infringiendo la norma, captando señal de los radiodifusores autorizados, utilizando el espectro radioeléctrico y apresando frecuencias asignadas. Es ahí en donde se configura el delito de hurto del espectro radioeléctrico, convirtiéndose en radios o señales de televisión piratas.

En el año 2019 el MTC en su página web publicó que dejó inoperativas 166 radiodifusoras, estas funcionaban a nivel nacional y se incautaron más de 500 equipos de transmisión, entre antenas, consolas, transmisores, decodificadores, entre otros, dichos equipos eran utilizados por estaciones ilegales, asimismo, en el año 2018 el MTC planificó 8000 fiscalizaciones a nivel nacional respecto a servicios de radiodifusión, de los cuales se ejecutaron solamente 4742 fiscalizaciones.

Por consiguiente, en el Perú resulta relevante reforzar la fiscalización de los servicios de radiodifusión, a fin de que exista orden en el sistema de telecomunicaciones y este no se congestione, es decir, sean fluidas y libres de interferencias, ello debido a la gran demanda en estos tiempos de equipos tecnológicos modernos empleados en nuestra vida cotidiana, como por ejemplo para la educación, trabajo, entre otras. Los radiodifusores ilegales buscan obtener un beneficio económico para sí mismos, difundiendo señales como si fueran de su propiedad. Por ello, se recomienda reforzar la fiscalización de los servicios de radiodifusión, con la finalidad de realizarse de manera más rigurosa y se respeten

las normas legales y los derechos de las personas que actúan como sujeto pasivo en este delito.

Esta conducta encuadra en la figura de hurto de espectro radioeléctrico y se encuentra tipificado en el artículo 186º inciso séptimo del Código Penal de nuestro Estado.

Bajo esa perspectiva, se planteó como parte del problema general indagar ¿Cómo el reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión repercute en el hurto del espectro radioeléctrico? Asimismo, como parte de los problemas específicos se planteó indagar ¿Cómo el canon impuesto a los operadores del servicio de radiodifusión repercute en el hurto del espectro radioeléctrico? Y ¿Cómo los operadores ilegales de los servicios de radiodifusión trasgreden el rol protector del Estado en el hurto del espectro radioeléctrico?

En base a ello, esta tesis se justificó de tres formas práctica, teórica y metodológica.

Hernández, Fernández y Sampieri. (2014) señala además de los objetivos y las preguntas que forman parte de la investigación, es necesario justificar el estudio mediante la exposición de sus razones (p.91).

Por ende, en la justificación práctica se analizó que es conveniente llevar a cabo esta investigación, con la finalidad de reforzar la fiscalización de los servicios de radiodifusión, ya que, si hay un mejor control habrá menos empresas informales, no obstante, ello beneficiará a nuestra sociedad, por consecuencia ya no hurtarán las frecuencias autorizadas, asimismo, desaparecerá la interferencia en la señal de audio y video en la zona donde se detecte señal ilegal, de la misma forma, permitirá generar ingresos al Estado. Además, es beneficioso para todo el país, porque el Perú podrá avanzar en el ámbito de las telecomunicaciones. En la justificación teórica se advierte que es necesario el reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión y para fundamentar ello se ha tenido en cuenta ilustraciones nacionales e internacionales, libros físicos, virtuales, entre otros. Por último, en la justificación metodológica se ha recolectado información mediante la guía de entrevista a fin de indagar a fondo nuestra temática, se ha entrevistado a

algunos expertos en la materia y analizado jurisprudencia como parte del análisis documental.

Por otro lado, se planteó como objetivo general de la presente investigación, determinar como el reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión repercute en el hurto del espectro radioeléctrico y se planteó como objetivos específicos determinar como el canon impuesto a los operadores del servicio de radiodifusión repercute en el hurto del espectro radioeléctrico, a su vez, determinar cómo los operadores ilegales de los servicios de radiodifusión trasgreden el rol protector del Estado en el hurto del espectro radioeléctrico.

Como supuesto jurídico general se determinó que el reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión repercute positivamente en el delito de hurto del espectro radioeléctrico, esto es porque una exhaustiva fiscalización contribuye a prevenir y/o erradicar a los radiodifusores ilegales. A consecuencia de ello se resguardará el uso correcto y racional de este recurso, asimismo, se resguardará los derechos de los sujetos pasivos de este delito, como es el patrimonio en el caso del Estado, los derechos de propiedad intelectual, en el caso de los radiodifusores legales particulares y el derecho a la vida, en el caso de los ciudadanos.

Como supuestos específicos se determinó que el canon impuesto a los operadores del servicio de radiodifusión repercute negativamente en el hurto del espectro radioeléctrico, debido a que muchos operadores ilegales lo que buscan es eludir el pago de dicho tributo para beneficiarse económicamente, intentando burlar la ley.

Asimismo, se determinó que los operadores ilegales de los servicios de radiodifusión trasgreden el rol protector del Estado en el hurto del espectro radioeléctrico, ya que, no se respetan las leyes dictadas para la protección de este recurso, no obstante, se detecta que dichos operadores continúan ejerciendo la radiodifusión ilegal interviniendo frecuencias asignadas por el MTC.

## **II. MARCO TEÓRICO**

En la presente tesis se citaron autores nacionales e internacionales, los cuales sirven para reforzar la teoría de esta investigación con juicios precedentes respecto del tema materia de estudio. Como antecedentes nacionales tenemos a:

Saldaña, que señala en su trabajo de investigación para obtener el grado de Bachiller en Comunicaciones titulado Radio Comas: “La lucha entre la Formalidad y la Piratería Radial en la Frecuencia Modulada”, cuyo objetivo fue discutir las diferencias de las radios legales, de aquellas ilegales y promover la formalización de las radios ilegales, llegó a la conclusión que la piratería radial es un constante impedimento para los radiodifusores legales y que las gestiones de fiscalización del Ministerio de Transportes y Comunicaciones no son suficientes ante una preponderante cultura de informalidad (2018, p.11)

Es importante incentivar a los radiodifusores ilegales a formalizar su negocio, porque con ello se estaría disminuyendo el índice delictivo del hurto de señales y del espectro radioeléctrico. El MTC debería implementar políticas o estrategias para formalizar las radios ilegales que existen en nuestro país.

Por otro lado, Arce, señala en su tesis doctoral en Gestión Pública titulada “La Piratería de las señales de radiodifusión sonora FM en los Servicios de Telecomunicaciones en la Provincia de Lima”, el cual tuvo el objetivo de alcanzar políticas de Estado para atender las necesidades ciudadanas en el desarrollo económico social del país, el cual busca crear condiciones de operación para el desarrollo de las telecomunicaciones, llegó a la conclusión que se debe excluir la piratería de radio FM y minimizar las interferencias derivadas de conductas infractoras y promover la adopción de Tecnología de Información en Comunicaciones en la radio FM (2019, p.15).

La tecnología avanza a grandes pasos y con ello la creación de políticas para el desarrollo de las telecomunicaciones en nuestro país, porque con ella se puede regular la radiodifusión ilegal, adquiriendo equipos tecnológicos modernos. Asimismo, se puede ejercer un mayor control del espectro radioeléctrico y sancionar a quienes hurten señales de radiodifusión.

Por su parte, Carrillo, señala en su tesis titulada “Estudio para Mejorar la Administración del Espectro Radioeléctrico en el Perú”, el cual tuvo como objetivo de emitir recomendaciones para la adopción de un esquema de gestión a fin de que exista una eficiente administración y control del uso correcto del Espectro Radioeléctrico, propone un proceso menos burocrático en las modificaciones del PNAF (Plan Nacional de Asignación de Frecuencias) y otros trámites normativos, concluyendo que el actual sistema de gestión, administración del espectro utilizados no poseen la información completa de todas las emisoras de radiodifusión y que esto dificulta una administración eficiente de espectro mediante sistemas de monitoreo continuo en tiempo real (2011, p.8)

En ese sentido, realizar una eficiente administración del uso del espectro radioeléctrico resulta necesario, porque el MTC tiene un PNAF (Plan Nacional de Asignación de frecuencias) este plan de cierta forma ordena las frecuencias a nivel nacional, ello origina que se pueda detectar una frecuencia ilegal, sin embargo, la detección no se realiza de manera inmediata.

Asimismo, Stein, que menciona en su tesis titulada “Análisis de la naturaleza jurídica del canon por el uso del espectro radioeléctrico y de las metodologías de su cálculo para su determinación en tele servicios públicos”, el cual tuvo el objetivo de dilucidar bajo las perspectivas del derecho corporativo si el canon impuesto a las empresas que usan el espectro radioeléctrico son víctimas de imposición de una barrera burocrática por las metodologías empleadas por el Estado para calcular el Canon. Concluyendo que la metodología del cálculo para el canon no constituye barrera burocrática ya que este estaba estipulado en la Ley de Telecomunicaciones pre establecidamente (2018, p13).

La metodología para calcular el pago del canon por el uso del espectro radioeléctrico es controversial, puesto que, muchas empresas de radiodifusión reclaman la ilegalidad de dicha metodología, es decir, el MTC ejerce cierta arbitrariedad en base a su cálculo, sin embargo, lo importante es determinar si la imposición del canon origina la piratería radial, no obstante, si esto atenta contra la permanencia de los

operadores legales en el ámbito de las telecomunicaciones, que de cierta forma esta sería una causal para tanta informalidad.

Finalmente, Frisancho, en su tesis para obtener el título profesional de abogado, titulada “Por una protección más eficiente de los servicios de telecomunicaciones, aplicando el análisis económico del derecho al procedimiento de reclamo de falta de calidad e idoneidad del servicio”, el cual tuvo el objetivo de analizar el registro de consultas de OSIPTEL en Arequipa a efecto de determinar los procedimientos de reclamo por falta de calidad e idoneidad del servicio, concluyó que el procedimiento administrativo de reclamo no protege los derechos de los usuarios (2017, p.10).

Ciertamente, en esta tesis se enuncia la vulneración del derecho de propiedad intelectual, ello resulta relevante porque los usuarios en este caso son los propietarios del título otorgado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones para el uso del espectro radioeléctrico. Asimismo, los operadores ilegales atentan contra el patrimonio de la nación al usar el espectro radioeléctrico sin obtener una licencia. De la misma forma, afecta el derecho a la vida dado que la navegación y la aeronáutica utilizan estas frecuencias y el espectro radioeléctrico para comunicarse a fin de evitar accidentes marítimos o aéreos.

Asimismo, como autores internacionales que han investigado nuestro tema materia de investigación se tiene a:

Álvarez, en su tesis titulada “Estudio del impacto de un mercado secundario del Espectro electromagnético en Colombia bajo el aspecto técnico y las medidas regulatorias”, el cual tuvo como objetivo realizar una descripción detallada de las funciones que abarca la gestión del espectro, concluyendo que se debe establecer medidas regulatorias que incluyan características esenciales al establecimiento de mercado secundario, el uso eficaz del espectro electromagnético (2015, p. 17).

Las medidas regulatorias son dictadas y actualizadas por la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones), ello se debe al constante cambio que surge en las

telecomunicaciones y al avance tecnológico, por lo cual se necesita una regulación normativa acorde a la actualidad, la UIT crea políticas para el uso correcto del espectro en todo el mundo. CITEL (Comisión Interamericana de Telecomunicaciones) es el organismo responsable de gestión a fin de promover el desarrollo y control del espectro radioeléctrico y de las comunicaciones en general en Latinoamérica, organismo que forma parte de la UIT.

Valdés, en su artículo titulado “Reforma a telecomunicaciones y radiodifusión en México: La perspectiva de la asociación mexicana del derecho a la información”, en la cual menciona dentro a manera introductoria que tuvo el objetivo de plantear una perspectiva de esta organización dado que las reformas realizadas afectan a la industria de telecomunicaciones y radiodifusión, es decir, los medios sin los cuales no es posible la comunicación. Concluyendo que es necesario debatir sobre las leyes reglamentarias propuestas, como contribuciones indispensables de la colectividad, siendo que, no son valoradas por los políticos del Estado de México (2016, p.1).

Por tal motivo, las radiodifusoras ilegales perjudican a la nación, no solo porque contraviene la norma, sino que crea un ambiente hostil al vulnerar las buenas costumbres de la sociedad, además de perjudicar al Estado por tomar un bien ajeno eludiendo el pago del canon por el uso del espectro.

Asimismo, Fonseca, en su artículo titulado “La discusión sobre el bien jurídico tutelado en el delito de piratería de servicios de radiodifusión en España”, el cual tuvo el objetivo de analizar el artículo 286 del Código Penal Español, llegando a la conclusión que el bien tutelado restringe los intereses de las empresas concesionarias de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones (2015, p.1)

Bajo esa perspectiva, el bien jurídico tutelado en el delito de hurto en nuestro país es el patrimonio, ello no es divergente de otros países, sin embargo, la diferencia se halla en la variedad de tipificaciones que se le da a esta figura, en España se



conoce como piratería radial, en nuestro país se encuentra tipificado en el artículo 186º inciso sétimo del Código Penal encuadrado en el tipo penal de hurto.

Recientemente en EE. UU se modificó la Ley de Telecomunicaciones, transformando el título V de dicha Ley, agregando al final una nueva sección. Señalando en la sección A que: “Cualquier persona que voluntariamente y a sabiendas hace o causa o sufre que se haga cualquier radiodifusión pirata estará sujeta a una multa de no más de \$ 2, 000,000. Asimismo, en la Sección B. que la persona que conscientemente viole esta Ley en relación con la radiodifusión pirata, está sujeto a una multa de no más de \$ 100,000 por cada día durante el cual ocurre tal infracción, de acuerdo con el límite descrito en la subsección A.

Dicho pronunciamiento del Congreso de Estados Unidos se ha estructurado debido al incremento de radiodifusores piratas, y la constante reincidencia de estos agentes ilegales.

Por su parte Gerardo, en su tesis titulada” Análisis Jurídico del Hurto del Espectro Radioeléctrico”, tuvo el objetivo de definir las atribuciones de frecuencias que corresponden a cada una de las bandas y establecer una referencia clara y única que permite solucionar conflictos de interferencias. Concluyendo que es necesario que exista una legislación penal específica que regule el hurto del espectro radioeléctrico, para limitar los criterios judiciales y no dejar cabida a interpretaciones, como ya se ha visto en las diferentes resoluciones recabadas en el ejercicio de la acción penal por parte del Ministerio Público (2015, p.17).

Sin embargo, no es discutible la separación de dicha conducta del tipo penal de hurto, puesto que se encuentra en el artículo 185 del Código Penal Peruano e indica que: “El que, para obtener un beneficio, se apodera ilegalmente de un bien mueble será reprimido con pena privativa de libertad no menor de uno ni mayor de tres años”, equiparando a bien mueble la energía eléctrica, el gas, el agua, el espectro electromagnético, etc. Por tanto, la ley es clara en cuanto a los bienes muebles

susceptibles de apoderamiento y de valor económico para la configuración del delito de hurto.

De León, en su tesis titulada “El uso ilegal de frecuencias radioeléctricas y su adecuación al tipo penal de hurto por parte del Ministerio Público”, cuyo objetivo fue analizar si corresponde adecuar esta figura al delito de hurto, concluyendo que en la práctica forense, el Ministerio Público ha venido tipificando el uso ilegal y la interferencia de frecuencias de radio bajo el tipo penal de hurto; dicha tipificación posee elementos razonables para no adecuarse a los principios de legalidad, debido proceso e intervención mínima del Estado en el ámbito penal (2011, p.1).

La sanción a imponerse en el delito de hurto del espectro radioeléctrico para difundir ilegalmente señales de transmisión es de no menor de tres ni mayor de seis años de pena privativa de libertad, sin embargo, en la actualidad los radiodifusores ilegales continúan operando ilegalmente, por ejemplo, la casación 234 -2017 – La Libertad y el expediente Exp. N.º 01275-2013-PHC/TC en donde se ven penas leves, siendo que, este delito se configura en la mayoría de veces con una pluralidad de agentes.

Por tanto, esta investigación revela que la problemática persiste en nuestro país y falta reforzar el control de las telecomunicaciones. Todavía continúan los casos de radiodifusión ilegal en Lima y provincia. Este problema ocasiona perjuicio al Estado, porque deja de percibir ingresos por el uso del espectro radioeléctrico, no obstante, ocasiona perjuicio al operador de radiodifusión poseyente del derecho exclusivo de la señal y del uso de la frecuencia asignada, vulnerando el derecho de propiedad intelectual al transmitir la misma señal del operador legal. Por ende, el Estado tiene una lucha constante contra los operadores ilegales, sin embargo, como se señaló anteriormente, no son suficientes las estrategias realizadas para la protección de este recurso y las sanciones no son ejemplares. A comienzos del año 2020 en el diario Andina se publicó un artículo sobre piratería radial, informando acerca de un operativo que realizó el MTC en Lima y provincia, incautando más de 1072 equipos transmisores, antenas entre otros equipos.

Finalmente, Zegarra, en su tesis titulada “La utilización del Espectro Radioeléctrico por parte de operadores de radiodifusión y el rol protector del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima 2016”, el cual tuvo el objetivo de analizar de qué manera la utilización del espectro radioeléctrico por parte de operadores ilegales en radiodifusión disminuye el rol protector del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, llegó a la conclusión que es una realidad la existencia de operadores ilegales en torno al uso del recurso natural antes descrito, toda vez que se está quebrantando la norma, generando la informalidad y una secuencia de ilícitos a aquellas personas que presuntamente señalan desconocer este tipo de actividades, obteniendo así ventaja del Estado y de las estaciones radiales legales (2017, p.30).

La pena dictada en el delito de hurto de espectro radioeléctrico es mínima, sin embargo, se debe tomar en cuenta que la comisión de este hecho delictivo no se realiza por un solo agente, que viene desde la persona que vende equipos de transmisión de forma ilícita, hasta el auspiciador promociona sus productos en dicha radio pirata.

Asimismo, se tiene como bases teóricas la definición realizada por el autor:

Zegarra, señalando que el espectro radioeléctrico es el espacio donde se propagan las ondas electromagnéticas. Definiendo como aquella parte del espectro electromagnético que abarca desde los 9 Kilohertzios, hasta los 3000 Giga hertzios (2018, p.108).

Vale decir, que el espectro radioeléctrico no necesita guía artificial, es decir, no hay necesidad que exista conexiones cableadas para su utilización, bastará solo con tener el equipo necesario como antenas, transmisores y amplificadores para su funcionamiento.

Por otro lado, Nacheman, afirma en el momento de las primeras regulaciones de transmisión, la radio era una nueva tecnología que Internet es hoy, aún más de 100 años después, existe la misma limitación física, impidiendo la transmisión inalámbrica de dos señales, no pueden ocupar la misma frecuencia al mismo

tiempo, en el mismo espacio geográfico sin causar interferencia una señal degradada o destruye a la otra (2016, p.1).

Ello refleja la importancia de proteger este recurso, si bien es cierto no se agota, pero es limitado, el espectro radioeléctrico tiene un tope, un número de frecuencias que son o pueden ser asignadas, caso contrario habrá interferencia y por tanto se escuchará interrupción entre señales.

Asimismo, Crockett, indica en la Revista Estadounidense EarthSky que el espectro electromagnético es el término utilizado por los científicos para describir todo el rango de luz que existe. Desde ondas de radio hasta rayos gamma, la mayor parte de la luz del universo es, de hecho, invisible para nosotros (2019, p.1).

Dicho campo electromagnético es imperceptible al ojo humano. Cabe resaltar que el espectro radioeléctrico, nos ayuda de manera considerable en el desarrollo de la economía a nivel nacional e internacional, puesto que lo utilizamos en nuestra vida cotidiana.

Campbell, señala que La gente usa el espectro electromagnético todos los días. La radio del coche, la televisión, el teléfono inteligente y el microondas son solo algunos ejemplos del espectro electromagnético que se utiliza a diario (2019, p.1).

Por ejemplo, una radio gana de la publicidad que realiza a diferentes negocios o empresas nacionales. Asimismo, ocurre en los espacios televisivos con las propagandas. En servicios públicos el cuadro es peor, ya que existen líneas de emergencias que se ven perjudicadas por la interferencia que genera la piratería radial, también ocurre ello en la aeronáutica y otros servicios de telecomunicaciones, por ello es de gran relevancia que los servicios de radiodifusión fluyan con velocidad.

Quinn, del diario The New York Times indica que las emisoras ilegales podrían interferir con las frecuencias de radios utilizadas por los servicios de emergencia y el control del tráfico aéreo (2018, p.7).

Vale decir que una señal libre de interferencia es mejor, dado que el mensaje que se quiere transmitir llegará claro y a tiempo. Se puede poner como ejemplo cuando un avión tiene que estar en comunicación con la torre de control a fin de evitar un accidente aéreo. Otro ejemplo con transporte marítimo sería que un crucero que necesite reportar una emergencia, no pueda hacerlo por estar intervenida la línea. Entonces ello es significativamente importante para la vida humana. No obstante, lo que cabe mencionar es que los derechos vulnerados no solo son contra la vida humana, sino también los derechos de propiedad intelectual que el operador obtiene de manera diligente para obtener la autorización. Entonces existe un provecho que obtiene fácilmente el operador ilegal. Asimismo, obtiene ganancias de la publicidad que los auspiciadores le brindan por promocionar sus productos.

Donovan, señala que los piratas socavan el sistema de alerta de emergencia (EAS), amenazan la salud pública al exponerse a la radiación de frecuencias el hecho de captar señales autorizadas sin tener licencia hace que esta conducta incurra en el delito de hurto agravado, siendo que el hurto es la sustracción ilegítima de un bien susceptible de valor monetario (2018, p.3).

Salinas, señala que haciendo hermenéutica jurídica del Código Penal derogado de 1924 sostiene: Se entiende al patrimonio como el conjunto de bienes muebles e inmuebles susceptibles de valoración económica, de utilidad primordial o superflua, sobre los cuales una persona física o los representantes de una persona jurídica tienen la garantía estatal de ejercer todos y cada uno de los derechos inherentes a la propiedad, sin más limitaciones que las establecidas a favor de terceros por la ley, la administración de justicia o la contratación, sean o no acreedores (2013, p.907).

En Lima, Callao y otras provincias se detectan estas actividades ilícitas, las cuales pueden prevenirse si hay una estrategia adecuada que coadyuve con la eliminación del hurto de señales de radiodifusión.

Asimismo, Paredes, Pinedo, Oré, Peña, Balcázar, Tello y Bravo, sostiene que el objeto de protección de un tipo penal está determinado por la estructura y contenido de la propia norma penal. Por otro lado, entre la persona y un objeto apreciable pecuniariamente debe mediar una relación con el objeto, a contrario sensu no existiría patrimonio, sino media la vinculación entre la persona y la cosa o entre la persona y el derecho (2013, p.14).

En la dogmática penal, diversos autores hacen mención a la vinculación del sujeto pasivo con el bien mueble valorable económicamente y susceptible de hurto, sustrayéndolo de su esfera de dominio.

Por otra parte, Kent, señala que una de las formas más eficaces de abordar la piratería es incentivar para que los consumidores no busquen contenido pirateado. Esta es una alternativa para la solución de nuestra problemática, es necesario concientizar a los radiodifusores ilegales con la finalidad de que estos se formalicen y puedan emprender su negocio de manera legal (2019, P.1).

Ontiveros, en su tesis “Metodología para la detección de interferencias producidas por estaciones radioeléctricas, mediante el uso de equipos de monitoreo portátiles del MTC”, recomienda que el MTC evalúe la posibilidad de financiar una mayor cantidad de equipos de monitoreo portátiles, así como también brindar capacitación para el manejo de dichos equipos (2018, p.93).

Existen equipos especializados para detectar señales de frecuencias ilegales llamados analizadores de espectro, facilitan la identificación de la ubicación de dicha señal ilegal.

### **III. METODOLOGÍA**

### **3.1 Tipos y diseño de investigación:**

La presente tesis de enfoque cualitativo se ajusta al tipo básico, lo que busca este tipo de investigación es fundamentar un problema desplegado en nuestra realidad analizando la problemática actual, la doctrina, jurisprudencia, etc. La investigación pura, básica o sustantiva, recibe su nombre porque en efecto no está interesada por un objetivo monetario, su motivación es la simple curiosidad, el inmenso gozo de descubrir nuevos conocimientos (Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagómez, 2013, p.91).

Asimismo, el diseño de la investigación, es la teoría fundamentada, dicho diseño utiliza un procedimiento sistemático cualitativo para crear una teoría que explique en un nivel conceptual una acción y un área específica. Dicha teoría se utilizó en la presente tesis a fin de investigar este fenómeno social que viene ocurriendo en nuestro país, con los datos que se recoge de nuestros instrumentos de recolección de datos. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, P.314).

Por otro lado, resulta importante trascender el nivel descriptivo de la investigación, para descubrir testimonios que conducen a la comprensión, sin llegar a modelos imaginados por el investigador. Por consiguiente, la presente tesis tiene el nivel de investigación descriptivo, en consecuencia, esta investigación se fundamenta en teorías indagadas por otros investigadores, con la finalidad de reforzar el tema materia de análisis, realizando un nuevo aporte a la investigación (Ramírez y Swerg, 2012, p.98).

### **3.2 Categorías, subcategorías y matriz de categorización apriorísticas.**

A continuación, se presentará el siguiente cuadro a fin de detallar las categorías y subcategorías que se ha empleado en el presente informe de investigación.



Tabla N° 1: Categorías, subcategorías y matriz de categorización apriorísticas

<b>CATEGORÍAS, SUBCATEGORÍAS Y MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN APRIORÍSTICAS</b>	
<b>CATEGORÍA</b>	Título: Reforzamiento de Fiscalización de los servicios de radiodifusión en el hurto del espectro radioeléctrico
<b>CATEGORÍA 1</b>	Reforzamiento de Fiscalización de los Servicios de Radiodifusión
Subcategoría 1	La radiodifusión ilegal
Subcategoría 2	El pago de canon impuesto a los servicios de radiodifusión por el uso del Espectro radioeléctrico
<b>CATEGORÍA 2</b>	El Hurto del Espectro Radioeléctrico
Subcategoría 2	El rol protector del Estado a los servicios de radiodifusión

Fuente: Elaboración propia.

### 3.3 Escenario de estudio:

Se debe tener en cuenta el ambiente físico o entorno, describiendo tamaño, arreglo especial o distribución, señales, accesos, un elemento muy importante son nuestras impresiones iniciales. Por ende, el escenario de estudio se desarrolló tomando en cuenta el territorio nacional, por ende, se recomendará un plan que abarque todo el territorio nacional (Otiniano y Benítez, 2014, p.11).

En la presente tesis el escenario de estudio son todas las regiones del Perú, este se problema se presenta a nivel nacional, por lo que, resulta necesario tomar una muestra de los casos presentados en todo nuestro país.

### 3.4 Participantes:

Es necesaria la opinión de expertos en un tema. Estas muestras son frecuentes en estudios cualitativos y exploratorios para generar hipótesis más precisas o la

materia prima del diseño de cuestionarios. Los participantes son abogados especializados en materia penal del Estudio Zarate y Asociados, asimismo, se entrevistó asistentes y especialistas de la Corte Superior de Justicia del Callao. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p.387).

Como participantes se tuvo a los siguientes expertos:

Tabla N° 2: Participantes

N <sup>o</sup>	APELLIDOS Y NOMBRES	CENTRO LABORAL	CARGO
1	Abg. Wilder Alejandro Gil Mahuanca	MTC	Consultor Externo
2	Abg. Eduardo Zarate Meza	Estudio Meléndez y asociados	Abogado Penalista
3	Abg. Ana Angélica Yaya Carvallo	Poder Judicial del Callao	Asistente Jurisdiccional del Nuevo Código Procesal Penal
4	Abg. Edson Rojas Caviedes	Poder Judicial del Callao	Especialista de Juzgado Penal

Fuente: Elaboración propia.

### 3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

En el enfoque cualitativo, la recolección de datos tiene como objetivo obtener información de sujetos, comunidades, contextos o situaciones. El investigador adopta una postura reflexiva y trata de minimizar sus creencias o experiencias de vida asociadas con el tema. Sin embargo, se consideró utilizar como instrumento la guía de entrevista y el análisis documental (Bernardo Carbajal y Contreras, 2019, p.69).

La recolección de datos es uno de los momentos claves en la investigación, toda vez que esta etapa de la investigación permitió el recojo de los protagonistas inmiscuidos en la problemática; por ello, requiere de mucho esfuerzo, observación pertinaz y trabajo conceptual. Cabe señalar, que los datos para los trabajos bajo el

Enfoque Cualitativo son mayormente palabras y acciones, lo cual amerita que se utilicen instrumentos que permitan interactuar con la muestra (Valderrama, 2002, p.151).

### **3.6 Procedimiento**

El método científico reúne características ordenadas para lograr un conocimiento científico, es un procedimiento que puede extenderse en varios campos y se limita en un resultado definitivo (Arias, 2020, p.11).

Para nuestra tesis se ha elaborado actos secuenciales de recolección de información para así obtener un resultado factible para el lector y que este sea entendible, por ello, primero se ha obtenido información de fuentes confiables, se ha analizado si es viable esta tesis y se ha llegado a la conclusión que el tema amerita ser investigado, asimismo que tiene relevancia jurídica para nuestra sociedad, ya que, este delito afecta a todo el Perú y buscar una solución para combatirlo es tarea de todos.

### **3.7 Rigor científico**

En una investigación cualitativa, se da por considerado el rigor científico, mediante el cual está expuesto por las restauraciones teóricas y por la indagación de conexión entre las definiciones. Puesto que es semejante a la validez y confiabilidad de la investigación cuantitativa. Vale precisar que para ser evaluado el rigor científico se usan: la sumisión lógica, la credibilidad, la confiabilidad, y la aplicabilidad (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p.350).

Vale decir que en nuestra tesis investigación tiene sumisión lógica ya que se captará la información de autores nacionales e internacionales a fin de incorporar bases teóricas que den sustento a nuestro tema de investigación de manera ordenada y coherente, conforme lo planteado en nuestros objetivos. Además, se sustentará en información confiable de nuestros expertos en la materia, los cuales fueron

entrevistados utilizando la guía de entrevista como instrumento de recolección de datos y se empleó el análisis documental de la información obtenida a fin de brindar datos objetivos y confiables. No obstante, la investigación puede ser expuesta a auditorias por las autoridades de nuestra prestigiosa universidad y las que sean pertinentes, ya que se ha respetado el procedimiento de investigación, así como la metodología al momento de realizar nuestra tesis.

Tabla N° 3: Validación del instrumento

<b>VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS</b> <b>(Guía de Entrevista)</b>		
<b>Datos generales</b>	<b>Cargo</b>	<b>Porcentaje</b>
Mgr. Namuche Cruzado Clara Isabel.	Docente de metodología de investigación en la Universidad Cesar Vallejo.	75%
Mgr. Díaz Tocas Luz Margot	Docente universitaria en la Universidad Cesar Vallejo.	75%
Mgr. Vilela Aponte Rolando	Docente universitaria en la Universidad Cesar Vallejo.	95%
Promedio		81.6%

Fuente: Elaboración propia.

### **3.8 Método de análisis de información**

Nuestro método de análisis de información fue la entrevista, se usó como instrumento la guía de entrevista que nos permitió realizar las preguntas pertinentes al tema materia de investigación, los entrevistados son abogados, personal del MTC, que conozcan acerca de la materia y personal del Poder Judicial, ya que estos órganos velan por la protección del espectro e imponen sanciones a quienes contravengan la normativa penal. Filtrar la información obtenida luego del empleo

de los instrumentos de recolección de datos, lo cual nos permita tener solo la información que resulte necesaria para la investigación (Valderrama, 2002, p.201).

Asimismo, en esta observación, se necesita una participación directa entre el observador y las circunstancias en donde se desenvuelve la investigación (Gómez, 2012, p.115).

### **3.9 Aspectos éticos**

La presente tesis se realizó respetando las normas APA. Se ha obtenido información de bases de datos confiables, tanto artículo, libros, libros virtuales, tesis de pre grado, tesis de post grado, publicaciones en diarios y sitios web oficiales, asimismo, se ha recolectado toda la información de manera ordenada y sistemática, para así analizarla y llegar a una conclusión de nuestro problema planteado. También se ha utilizado el programa anti plagio "Turnitin" para demostrar la presente tesis es de nuestra autoría. Finalmente se ha verificado que la información provenga de fuentes confiables a fin de garantizar los principios éticos de la presente investigación, como es el principio de beneficencia el cual tiene la finalidad el bienestar y el reguardo de los derechos de los operadores de radiodifusión legales.

#### **IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

## 4.1 Resultados

En esta sección, se procederá a exponer los resultados obtenidos de nuestro instrumento de recolección de datos (Guía de entrevista), tomando como referencia los objetivos planteados en la presente investigación.

**OBJETIVO GENERAL:** Determinar como el reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión repercute en el hurto del espectro radioeléctrico.

PREGUNTA N°1.- A su criterio. ¿Cómo repercute el reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión en el hurto del espectro radioeléctrico?

Gil (2020) señaló que: “La fiscalización repercute de manera considerable en el hurto del espectro radioeléctrico y de señales de audio y de televisión, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones se encarga de realizar la fiscalización de aquellas señales ilegales, asimismo de sancionar a los radiodifusores piratas imponiéndoles multas e incluso realizando la incautación de los equipos transmisores”

Zarate (2020) indica que: “Repercute de una manera eficaz y contundente contra radiodifusores ilegales que efectúan hurto de frecuencias e interferencia de las mismas. Vale decir que la fiscalización que se efectúa a través de la Dirección de Fiscalización y Sanción”.

Carvallo (2020) indica que “Repercute la fiscalización de los servicios de radiodifusión en el delito de hurto del espectro radioeléctrico, porque a raíz de esta fiscalización se detecta frecuencias ilegales. Entonces esta acción de fiscalizar cumple con su finalidad de verificar que todas las empresas de radiodifusión operen acorde a Ley”

Rojas (2020) señala que: “Al realizar una fiscalización proactiva, eficaz y efectiva se podrá descubrir señales ilegales, por lo tanto, la fiscalización si repercute significativamente en el delito del hurto del espectro radioeléctrico”

PREGUNTA N°2. ¿De qué forma cree usted que el delito de hurto del espectro radioeléctrico afecta el desarrollo del país?

Gil (2020) indica que: “El hurto del espectro radioeléctrico afecta a nivel nacional no solo por la congestión que se genera en la intersección de las frecuencias sino porque se deja de percibir el pago de la tasa correspondiente para el uso exclusivo de dicha frecuencia, asimismo, trae pérdidas para el fondo de telecomunicaciones y el mantenimiento de estas”.

Zarate (2020) indica que: “Afecta impidiendo la difusión que efectúa las radioemisoras en la publicidad de empresas privadas que dan a conocer un cierto producto, el cual afecta el desarrollo del país en la economía. Este impide el crecimiento macroeconómico de dichas empresas privadas que establecen un convenio con una radiodifusora, el cual evade el impuesto llámese IGV”.

Carvallo (2020) indica que: “El delito de hurto del espectro radioeléctrico afecta al país por dos razones y la primera es que justamente la finalidad del derecho es establecer el orden social, cumplir con las normas que conllevan a este fin, respetar y mantener una sociedad pacífica, ello es importante porque generará que el país avance. Segundo porque esta conducta antijurídica atenta contra el patrimonio del Estado, generando que el estado no perciba ingreso de esta actividad comercial”.

Rojas (2020) indica que: “Afecta de diversas formas desde la vulneración de las normas penales, hasta la afectación de las personas autorizadas para el uso del espectro radioeléctrico y para la difusión de las señales de audio o video. Asimismo, en la economía del país y el mantenimiento de las redes de telecomunicaciones”.

PREGUNTA N°3. En su experiencia. ¿Cree usted que deba aplicarse pena privativa de libertad efectiva o suspendida a los procesados por el delito de hurto del espectro radioeléctrico?



Gil (2020) indica que: “La circunstancias van a variar, por ello, se debe aplicar lo que corresponda a cada infractor, de ser reincidente en el delito de hurto podría aplicarse cárcel efectiva”.

Zarate (2020) indica que: “Se debería sancionar con penas efectivas y suspendidas por contravenir las normas y buenas costumbres, ya que es un gran daño para la sociedad realizar estos actos con el afán de lucrarse a costas del perjuicio de la formalidad”.

Carvallo (2020) indica que: “La pena suspendida aplicaría para aquellas personas que cumplan copulativamente con los 3 requisitos del artículo 57 del Código Penal, que la condena sea menor de 4 años, que la conducta del procesado permita inferir al Juez que no se cometerá nuevamente el delito y que no tenga la condición de reincidente o habitual”.

Rojas, (2020) indica que: “Se debe aplicar ambos tipos de penas, siempre analizando la proporcionalidad, circunstancias de los hechos y la gravedad del delito.”

**OBJETIVO ESPECÍFICO 1:** Determinar como el canon impuesto a los operadores del servicio de radiodifusión repercute en el hurto del espectro radioeléctrico

PREGUNTA N° 4. En su opinión, ¿De qué manera cree usted que el pago del canon esta impuesto de manera adecuada en el Perú a comparación de otros países?

Gil (2020) indica que: “El canon esta impuesto de manera generalizada por la UIT, el cual proporciona la metodología para el cálculo. Cada país tiene la potestad de acuerdo a su realidad de imponer tasas administrativas, sin embargo, esta debe estar justificada y no debe apartarse de la formula principal. Por ello, el canon esta impuesto de manera adecuada, basado en normativa internacional”

Zarate (2020) indica que: “El pago del canon esta impuesto de acuerdo a nuestra realidad esto se basa en la fórmula aplicada. Cada país tiene diferentes criterios en el pago del canon”.

Carvalho (2020) indica que: “El canon cumple con una función fundamental para el ámbito de las telecomunicaciones, porque de él se obtendrá la cuota para solventar los gastos que requiere el control del espectro radioeléctrico, sin embargo, el canon impuesto en nuestro país constituye una barrera burocrática para los radiodifusores porque presentan diversos conceptos administrativos que han incorporado a la formula principal”.

Rojas, (2020) indica que: “El canon está determinado en la Ley de Radio y Televisión en el artículo 65, que indica el pago anual de dicho servicio, por ende, la aplicación del canon obedece a una normativa legal totalmente válida. Sin embargo, ello no concuerda con la finalidad del Estado de promoción y desarrollo de las telecomunicaciones. Por ejemplo, en Colombia sus criterios obedecen a la contraprestación económica por el permiso del uso del espectro. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones establece variables al igual que el Perú como el ancho de banda asignado por el número de usuarios potenciales, cobertura geográfica, área de servicio, número de estaciones, etc.”.

PREGUNTA N°5. ¿Considera usted que el costo del canon podría atentar contra la permanencia de los radiodifusores legales?

Gil (2020) indica que: “No atenta contra la permanencia de los radiodifusores legales, la asignación de frecuencias se da mediante convenio por un periodo determinado de vigencia que es de 10 años, pero, existen pequeñas radios que no se conducen de forma regular e intentan sacar la vuelta a la norma”.

Zarate (2020) indica que: “No, porque estas efectúan un estudio técnico económico en el cual le permiten obtener valores de compras, servicios como todo tipo de impuestos que recaen a una empresa jurídica de telecomunicaciones que quiere implementar un sistema de radiodifusión”.

Carvallo (2020) indica que: “La imposición del canon atenta contra la permanencia de los radiodifusores legales, porque una radiodifusora que no perciba ingresos económicos de la publicidad o no tenga auspiciadores, aunado a ello tenga que pagar el canon anual podría generar que la empresa quiebre”.

Rojas, (2020) indica que” El canon si atentar contra la permanencia de los radiodifusores legales ya que la imposición de una tasa puede resultar poco rentable para aquellos operadores que inicien en el ámbito de la radiodifusión”.

PREGUNTA N° 6. ¿De qué manera considera usted que la radiodifusión ilegal que existe sobre el uso del espectro radioeléctrico se pueda erradicar?

Gil (2020) indica que: “Es difícil precisar porque se necesita capacidad que abarque todo el territorio del Perú, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones realiza la fiscalización de manera gradual en diversas zonas del país, sin embargo, existen zonas a las cuales son de difícil acceso zonas con mayor incidencia de radios ilegales”.

Zarate (2020) indica que: “Se puede erradicar a base de un programa a nivel nacional el cual nos permita detectar a las empresas ilegales, este programa o cronograma lo debe efectuar el MTC de manera actualizada, haciendo cumplir el cronograma de actividades de fiscalización”.

Carvallo (2020) indica que: “Fiscalizando las radios y los canales de televisión, brindando constantemente información a las radios piratas para su formalización, así podemos evitar que este delito se vuelva a cometer”.

Rojas, (2020) indica que: “Se puede erradicar controlando debidamente el uso del espectro radioeléctrico, contratando más fiscalizadores, además de incentivando a los usuarios a realizar denuncias por el uso ilegal de señales”.

**OBJETIVO ESPECÍFICO 2:** Determinar cómo los operadores ilegales de los servicios de radiodifusión trasgreden el rol protector del Estado en el hurto

PREGUNTA N° 7. ¿De qué manera considera usted que el Estado vela por las comunicaciones y telecomunicaciones en el Perú?

Gil (2020) indica que: “El Estado a través del Ministerio de Transportes y Comunicaciones vela en la medida que las condiciones lo permiten, emitiendo políticas que resguarden el ámbito de las telecomunicaciones y controlando el buen uso y funcionamiento de estas.

Zarate (2020) indica que: “El Estado a través del Ministerio de Transportes y Comunicaciones emite dispositivos y normas legales para la protección del espectro radioeléctrico y las telecomunicaciones en el Perú, sin embargo, a la actualidad vemos que existen radios piratas operando, por lo cual, el Ministerio no está cumpliendo con la labor de protección de estos recursos”.

Carvallo (2020) indica que: “El Estado no está velando por las telecomunicaciones y comunicaciones en el Perú, ello se debe a la infracción que cometen los agentes ilegales, que operan con total impunidad”.

Rojas, (2020) indica que: “Se debe velar de manera eficaz y eficiente el uso del espectro radioeléctrico, sin embargo, no se está realizando una debida fiscalización de los servicios de radiodifusión, ello no permite que el Estado cumpla con el rol protector de las señales y frecuencias asignadas”.

PREGUNTA N° 8. ¿De qué manera considera usted que se puede reforzar el proceso de fiscalización del espectro para proteger las telecomunicaciones?

Gil (2020) indica que: “La fiscalización para que sea efectiva tiene que darse con amplitud dentro del país, expandiéndose a diversas regiones del Perú”.

Zarate (2020) indica que: “Se puede reforzar agilizando un programa de fiscalización basado en un soporte técnico, vale decir, empleando sistemas o dispositivos como analizadores de espectro de frecuencias, cabe decir, que el país debería contar con dichos equipos que puedan efectuar dicho trabajo”.

Carvallo (2020) indica que: “Periódicamente se debe verificar en diversas regiones del Perú el buen funcionamiento de las radiodifusoras, es decir, por lo menos dos veces por año”.

Rojas, (2020) indica que: “Contratando personal capacitado para la fiscalización de los servicios de radiodifusión, detectando e identificando las zonas con mayor incidencia de señales ilegales y asimismo tener los equipos necesarios para captar dichas señales”.

PREGUNTA Nº 9. En su opinión, ¿Cree Ud. que la solución al problema del hurto del espectro radioeléctrico sea aplicando sanciones más severas?

Gil (2020) indica que: “La Ley de radio y televisión contempla sanciones administrativas que van desde 1 UIT hasta 10 UIT en infracciones leves, de 10 UIT a 30 UIT las infracciones graves y de 30 UIT a 50 UIT en las muy graves. Asimismo, dispondrá el decomiso de los equipos y de ser necesario el descerraje previa autorización del Juez especializado en lo Penal”

Zarate (2020) indica que: “La solución sería sancionando rigurosamente, ya que, al conocer las sanciones drásticas, como purgar condena en un Centro Penitenciario o ir a realizar mensualmente su firma biométrica a los juzgados, disminuiría este alto porcentaje del hurto del espectro radioeléctrico ya que al conocer estas sanciones drásticas se limitarían a realizarlas”.

Carvallo (2020) indica que: “Sí, porque aplicando sanciones drásticas a los operadores ilegales disminuirá el índice delictivo, porque en esta actividad ilícita lo común es que se incauten los equipos y se aplique una infracción, entonces ello genera que el agente vuelve a adquirir estos equipos en el mercado negro y continúe operando”.

Rojas, (2020) indica que: “Más que aplicar sanciones severas es hacer que se cumplan dichas sanciones ya sean administrativas o penales”.

## **4.2 Discusión**

Respecto de los resultados obtenidos de la entrevista realizada a los expertos en la materia se afirma que:

La fiscalización repercute de manera positiva cuantiosamente en el delito de hurto del espectro radioeléctrico, dado que, una buena fiscalización contribuirá a detectar las señales ilegales existentes a nivel nacional, asimismo, se podrá erradicar o al menos disminuir de índice de incidencias reportadas al Ministerio de Transportes y Comunicaciones, por ello, es necesario reforzar la fiscalización de los servicios de radiodifusión. Tal y como lo señala Saldaña (2018) al señalar que las acciones de fiscalización no son suficientes para acabar con la radiodifusión ilegal (p.11).

Asimismo, concuerda con lo señalado por Carrillo (2011) respecto al actual sistema de gestión y administración del espectro, este no posee la información completa de todas las emisoras de radiodifusión y que esto dificulta una administración eficiente de espectro mediante sistemas de monitoreo continuo en tiempo real (p.8).

No obstante, con la detección de una señal ilegal se mejorará el tráfico de las telecomunicaciones en la zona interceptada, generando fluidez en ellas, cabe resaltar que, la relevancia del resguardo del espectro radioeléctrico radica en brindarle un uso correcto, ya que, este es un recurso limitado, por ende, existe un Plan Nacional de asignación de frecuencias, el cual tiene la finalidad de organizar las frecuencias asignadas a fin de que estas no se congestionen y evitar la interferencia de señales. Por eso, cuando escuchamos un chillido en la radio es por la interferencia que se está efectuando a dicha señal, para lo cual es necesario tener una antena, si continua este sonido, es porque una frecuencia está siendo intervenida.

A su vez, es importante la protección de los derechos de propiedad intelectual de los titulares exclusivos para el uso del espectro radioeléctrico, porque aparte de interceptar la frecuencia autorizada por el MTC, estos operadores ilegales vulneran el derecho de los radiodifusores que legalmente registran en INDECOPI su contenido radial o televisivo. Asimismo, conforme a nuestro primer objetivo específico se determinó que:

El canon impuesto a los servicios de radiodifusión incide en el hurto del espectro radioeléctrico, ello ocurre debido a la cuestionada metodología determinada para su

aplicación y cobro. A diferencia de lo que señala el autor Stein (2018) el cual manifiesta que el canon no constituye barrera burocrática, su aplicación contraviene la finalidad fundamental del Estado sobre el desarrollo de políticas y avances tecnológicos de telecomunicaciones, el cual busca promover y expandir las telecomunicaciones a todo el mundo. Ello en concordancia con el análisis efectuado por OSIPTEL respecto al canon, el cual señala que: “Es un principio generalmente aceptado que los cánones de licencia no deben imponer costos innecesarios en el sector de las telecomunicaciones” (p.1).

Asimismo, señala que: “Este impuesto genera distorsiones en los mercados de servicios finales de telecomunicaciones, incrementando las tarifas a los usuarios por encima de los valores óptimos y reduciendo las cantidades transadas por debajo de los montos eficientes. De esta forma, se genera una disminución del acceso de los consumidores a los servicios finales de telecomunicaciones”.

Finalmente, se pudo hallar en los resultados del segundo objetivo específico, que el Estado no vela por las telecomunicaciones en nuestro país. El Ministerio de Transportes y Comunicaciones no realiza una adecuada fiscalización y las políticas emitidas para el resguardo del espectro radioeléctrico no se cumplen. Ello concuerda con lo mencionado por Zegarra (2017) al indicar que los operadores de radiodifusión transgreden el rol protector del Estado, justamente, por lo que estos operadores ilegales continúan operando (p,68).

### **4.3 Análisis documental**

Asimismo, se realiza el análisis documental de la Casación N° 234-2017/La Libertad emitida por la Primera Sala Penal Transitoria de la Corte Suprema de Justicia de la República teniendo en cuenta el siguiente objetivo general:

**Objetivo General:** Determinar como el reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión repercute en el hurto del espectro radioeléctrico

**Supuesto General:** Se determinó que el reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión repercute en el delito de hurto del espectro radioeléctrico, ya que, una exhaustiva fiscalización contribuye a prevenir y erradicar los radiodifusores ilegales, a consecuencia de ello se resguardará el uso correcto y racional de este recurso. Asimismo, se resguardará los derechos de los sujetos pasivos de este delito, como es el patrimonio, los derechos de propiedad intelectual y el derecho a la vida.

Que, de lo obtenido en la presente jurisprudencia se puede observar que la fiscalización de los servicios de radiodifusión repercute considerablemente en el delito de hurto del espectro radioeléctrico, tal y como indica el objetivo general de nuestra investigación, ello es relevante para detectar a los agentes ilegales, estos sujetos activos colocan equipos electrónicos para hurtar de señales de radiodifusión sonora y de televisión, esto se da porque a raíz de una inspección por parte del personal del MTC se detecta al imputado en la presente jurisprudencia.

No obstante, respecto de la pena dictada en la Resolución de primera instancia que dicta 4 años de pena privativa de libertad suspendida y el pago de s/.1200.00 soles por concepto de reparación civil es un claro ejemplo de que las penas son muy benevolentes y para erradicar el delito de hurto del espectro radioeléctrico se necesitan penas ejemplares, teniendo en cuenta que muchos de estos operadores ilegales actúan con una banda criminal, más aún, si cometen el delito reiteradas veces.



También se analizó el artículo 9 del Decreto Supremo 028-MTC, en el cual señala que para la fiscalización se debe efectuar un plan de proyección anual para los servicios de radiodifusión. Sin embargo, al registrarse cotidianamente incidencias de esta naturaleza, es necesario, realizar esta fiscalización en dos periodos a nivel nacional, vale decir, dentro del lapso de seis meses para que así se ejerza un mayor control del espectro, ya que, dado que la existe la posibilidad de que el agente cometa nuevamente el mismo delito, por las infracciones y penas leves que dicta el órgano competente.

Asimismo, se analizó el Decreto Supremo N° 016 – 2010-MTC, en base al siguiente objetivo específico:

**Objetivo Específico 1** Determinar como el canon impuesto a los operadores del servicio de radiodifusión repercute en el hurto del espectro radioeléctrico

**Supuesto Especifico 1:** Se determinó que el canon impuesto a los operadores del servicio de radiodifusión repercute en el hurto del espectro radioeléctrico, debido a que muchos operadores ilegales lo que buscan es eludir el pago de dicho tributo.

Este Decreto regula el pago del canon por la utilización del espectro radioeléctrico y la metodología para su determinación, por ello, se menciona específicamente el Artículo 5° el cual refiere sobre la oportunidad del pago y los intereses moratorios de dicho recurso y detalla:

“En el mes de febrero de cada año se efectuará por adelantado el pago del canon anual, vencido este plazo se aplicará por cada por cada mes de retraso y de manera acumulativa, la tasa de interés moratorio, la cual será del 15% dela tasa activa del mercado”.

Ello constituye barrera burocrática para los radiodifusores, ya que no podrán operar si no pagan el canon por el uso del espectro radioeléctrico por adelantado, no obstante, se tiene que efectuar el pago del canon de todo el año, ello en cierta parte, se contradice con las políticas de desarrollo e incentivos del MTC para la promoción de la tecnología de telecomunicaciones.

De lo expuesto en la presente tesis se plantea la siguiente pregunta, ¿Podría atentar contra la permanencia de los radiodifusores la imposición del canon? La respuesta es afirmativa, la imposición del canon es una barrera burocrática y ello perjudica a los radiodifusores, por ende, afecta la permanencia de estos en el mercado. Ello en concordancia con el artículo 30 de La Ley de Radio y Televisión, el cual señala que se dejará sin efecto la autorización del servicio de radiodifusión a causa del incumplimiento por más de dos años consecutivos del pago del canon por la utilización del espectro radioeléctrico.

En base a nuestro objetivo específico 2 se analizó el Proyecto de Ley N° 4333-2018-CR proyecto mediante el cual se propone la ley de telecomunicaciones y tecnologías de la información y comunicación.

**Objetivo Específico 2:** Determinar cómo los operadores ilegales de los servicios de radiodifusión trasgreden el rol protector del Estado en el hurto

**Supuesto Especifico 2:** Se determinó que los operadores ilegales de los servicios de radiodifusión trasgreden el rol protector del Estado en el hurto del espectro radioeléctrico, ya que, no se respetan las leyes dictadas para la protección de este recurso, no obstante, se detecta que continúan operando radiodifusores ilegales interviniendo frecuencias autorizadas por el MTC.

Este Proyecto de Ley en el artículo 2º refiere acerca del rol del Estado frente a las telecomunicaciones e indica que el Estado fomenta el fortalecimiento, evolución y

desarrollo de las telecomunicaciones y las tecnologías de la información y comunicación, incentivando la inversión privada, dentro del marco de libre y leal competencia.

Si bien es cierto que es deber del Estado promover el desarrollo de las telecomunicaciones a fin de incentivar la inversión privada, en la práctica, ello no está ocurriendo, en la actualidad no hay políticas para incentivar la formalización de las pequeñas y medianas empresas de radiodifusión, es por ello que, vemos que la ilegalidad continua en cuanto a los servicios de radiodifusión, porque no hay un plan estratégico que facilite la inversión privada, ello todavía está en propuesta, desde el año 2018, más no ha sido aprobado.

## **V. CONCLUSIONES**

Las conclusiones que se exponen a continuación, son expresadas en base los objetivos planteados en la presente investigación:

PRIMERO.- Se determinó respecto al reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión que si repercuten en el hurto del espectro radioeléctrico de manera positiva, porque una exhaustiva fiscalización contribuye a la detección de señales ilegales, por ende, es importante reforzar dicha fiscalización, a fin de prevenir el delito de hurto del espectro radioeléctrico, no obstante, de salvaguardar el tráfico de las telecomunicaciones para evitar la afectación a los radiodifusores legales, así como, del espectro radioeléctrico como recurso natural limitado.

SEGUNDO. - Se determinó que el canon impuesto a los operadores del servicio de radiodifusión repercute en el hurto del espectro radioeléctrico de manera negativa, porque los radiodifusores constantemente reclaman respecto a este impuesto, por cuanto, señalan que configura una barrera burocrática para acceder a los servicios de radiodifusión, a consecuencia de ello, muchas personas optan por el camino de la informalidad, convirtiéndose en radiodifusores ilegales, y captando señal del espectro radioeléctrico sin la autorización del MTC.

TERCERO. - Finalmente, se determinó que los operadores ilegales de los servicios de radiodifusión trasgreden el rol protector del Estado en el hurto del espectro radioeléctrico. Ello ocurre a consecuencia de una inicua fiscalización, que permite a los radiodifusores operar sin mayor control, si bien es cierto, el MTC emite normativas para la protección de espectro radioeléctrico, estas no se cumplen a cabalidad, transgrediendo el rol protector del Estado.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Dentro de esta sección se recomiendan algunas alternativas para solucionar la problemática planteada en nuestro tema de investigación:

PRIMERO. – El Decreto Supremo 028-2019-MTC contempla las acciones de fiscalización, en el artículo 9 refiere sobre la fiscalización debe realizarse mediante un plan anual, sin embargo, es necesario llevar a cabo una adecuada y exhaustiva fiscalización de los servicios de radiodifusión a fin de que las radiodifusoras actúen dentro del marco de la legalidad, asimismo, de no vulnerar derechos como el patrimonio, propiedad intelectual y la vida, por ende, el reforzamiento de fiscalización es importante y para ello se recomienda efectuar un plan semestral de fiscalización de servicios de radiodifusión.

SEGUNDO. - La metodología del cálculo de canon debe replantearse de conformidad con los estándares internacionales estipulados por la UIT y detallarse claramente con un lenguaje menos técnico para que sea entendible para cualquier persona, así como, entender los preceptos estipulados dentro de dicha metodología y el usuario conozca realmente lo que está pagando para utilizar dicho servicio, ello ayudará a que se realice un manejo transparente de los recursos económicos adquiridos por el MTC.

TERCERO. - Finalmente se recomienda que se debe elaborar un plan estratégico de fiscalización a fin de que se puede supervisar los servicios a nivel nacional periódicamente con analizadores de espectro en determinadas zonas, utilizando equipos portátiles para facilitar esta tarea y realizar operativos para la incautación de equipos electrónicos empleados para cometer dicha actividad ilícita.

## REFERENCIAS

Álvarez, J. (2015). *Estudio del impacto de un mercado secundario del espectro electromagnético en Colombia bajo el aspecto técnico y de las medidas regulatorias.*

file:///C:/Users/ERNIE/Desktop/LIBROS%20PARA%20BIBLIOGRAFIA%20DE%20TESIS/tesis%20que%20hablan%20del%20tema/INTERNACIONAL ES/ADMINISTRATIVO/77276898.pdf

Andina. (2020, 05 de enero) “MTC: 200 radioemisoras pirata quedaron inoperativas en el 2019” <https://andina.pe/agencia/noticia-mtc-200-radioemisoras-pirata-quedaron-inoperativas-el-2019-780405.aspx> consultado el 01 de mayo 2020.

Arce, T. M. (2019). *La piratería de las señales de radiodifusión sonora FM en los servicios de telecomunicaciones en la provincia de Lima.* Para obtener el grado de magister. Universidad César Vallejo. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/26763?locale-attribute=en>.

Arias, J. (2020). *Proyecto de tesis, Guía para la Elaboración.* 1 ed. Biblioteca Nacional del Perú. Arequipa- Perú.

Bernardo, C. Carbajal, Y. y Contreras, V. (2019). *Metodología de la Investigación, Manual del Estudiante.* Universidad San Martín de Porres. Santa Anita- Perú.

Campbell, A. (2018). *Introduction to Electromagnetic Spectrum.* <https://www.nasa.gov/directorates/heo/scan/spectrum/overview/index.html>

Carrillo, S. (2011), “*Estudio para mejorar la administración del espectro radioeléctrico en el Perú*”, Lima- Perú.

Congress EE. UU, (2020, 24 de enero). *To amend the Communications Act of 1934 to provide for enhanced penalties for pirate radio, and for other purposes.* <https://www.congress.gov/116/plaws/publ109/PLAW-116publ109.pdf>



- Cordero, E. (2012). *El derecho Administrativo sancionador y su Relación con el Derecho Penal*. Vol XXV. Revista Scielo.
- Crockett, C. (2019, 7 de setiembre). *What is the electromagnetic spectrum?*  
<https://earthsky.org/space/what-is-the-electromagnetic-spectrum#:~:text=The%20electromagnetic%20spectrum%20is%20the,in%20fact%2C%20invisible%20to%20us!>
- De león, C. A. (2011). *El uso ilegal y la interferencia de frecuencias radioeléctricas y su adecuación al tipo penal de hurto por parte del ministerio público*. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Derecho Penal, Parte especial: Los delitos". 1 ed. Lima. Universidad Pontificia Católica del Perú.
- Donovan, D. (2018, 22 de Marzo) *In support of the pirate act*. NYSB.  
<https://docs.house.gov/meetings/IF/IF16/20180322/108059/HHRG-115-IF16-Wstate-DonovanD-20180322-U31.pdf>
- El peruano. 2 de agosto del 2019. De <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-el-reglamento-de-fiscalizacion-y-decreto-supremo-n-028-2019-mtc-1794122-4/>
- Fonseca, R. (2015). La discusión sobre el bien jurídico tutelado en el delito de piratería de servicios de radiodifusión en España.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0041-86332015000100001&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0041-86332015000100001&lng=es&nrm=iso)
- Frisancho, G. (2017). *Por una protección más eficiente de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones: aplicando el análisis económico del derecho al procedimiento de reclamo de falta de calidad e idoneidad en el servicio*. Arequipa-Perú.
- Gerardo, M. J. (2015). Análisis jurídico del hurto del espectro radioeléctrico. Para obtener el grado de magister de la Universidad de San Carlos de Guatemala.  
[http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04\\_12810.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_12810.pdf)

Gómez, Sergio. (2012) "Metodología de la investigación" 1era Ed. Revisión editorial: Ma. Eugenia Buendía López. México.

Hernández, A. T. (2015). Falta del tipo penal para encuadrar el uso del espectro radioeléctrico en Guatemala. Para obtener el grado de magister. Universidad Rafael Landívar.  
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/07/01/Hernandez-Tomas.pdf>

Hernández, Fernández y Batista (2010).  
<https://es.slideshare.net/jhonnypicone/herndez-et-al-metodologia-de-la-investigacion>.

Hernández, Fernández y Batista (2012).  
<https://es.slideshare.net/jhonnypicone/herndez-et-al-metodologia-de-la-investigacion>.

Kent, A. (2019, 8 de mayo) <https://www.viaccess-orca.com/blog/six-ways-to-stop-digital-piracy>

Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2019). *Servicios De Radiodifusión*.  
[https://portal.mtc.gob.pe/servicios\\_tramite/plataforma/documentos/GUIA%20BASICA%20-%20RADIODIFUSION%20\\_2\\_.pdf](https://portal.mtc.gob.pe/servicios_tramite/plataforma/documentos/GUIA%20BASICA%20-%20RADIODIFUSION%20_2_.pdf)

Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (1993, 28 de abril). *Ley de Telecomunicaciones*.  
[http://transparencia.mtc.gob.pe/idm\\_docs/normas\\_legales/1\\_0\\_892.pdf](http://transparencia.mtc.gob.pe/idm_docs/normas_legales/1_0_892.pdf)

Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2004, 23 de enero)  
[http://sc.pcm.gob.pe/wpcontent/uploads/files/publicidad\\_estatal/marcolegal/LEY\\_DE\\_RADIO\\_Y\\_TELEVISION.pdf](http://sc.pcm.gob.pe/wpcontent/uploads/files/publicidad_estatal/marcolegal/LEY_DE_RADIO_Y_TELEVISION.pdf)

Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2019). MTC publica nuevo reglamento de fiscalización y sanción del sector Comunicaciones. MTC informa. <https://www.gob.pe/43iscalizaci/mtc/noticias/49383-mtc-publica-nuevo-reglamento-de-fiscalizacion-y-sancion-del-sector-comunicaciones>

- Monje C. (2011). Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa. Colombia: Universidad Sur Colombia.
- Nacheman, M. (2016) Making Radio Pirates Walk the Plank with Aiding and Abetting Liability. <http://www.fclj.org/wp-content/uploads/2016/09/68.2.2-Max-Nacheman.pdf>
- Ofcom. (2019). Illegal broadcasting “[https://www.ofcom.org.uk/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0021/7239/factsheet.pdf](https://www.ofcom.org.uk/__data/assets/pdf_file/0021/7239/factsheet.pdf)”
- Ontiveros, M. (2018) “Metodología para la detección de interferencias producidas por estaciones radioeléctricas, mediante el uso de equipos de monitoreo portátiles del MTC”, Lima-Perú
- Otiniano, N. y Benítez, S. (2014) Instrucciones para la elaboración de proyectos e informes de tesis. Universidad César Vallejo.
- Paredes, Pinedo, Oré, Peña, Balcázar, Tello y Bravo. (2013) Hurto y robo. (1ª Ed.). Gaceta jurídica.
- Quinn, A. (2018, 3 de October). *London’s Radio Pirates Changed Music. Then came the internet.* <https://www.nytimes.com/2018/10/03/arts/music/london-pirate-radio.html>. The New York Times.
- Ramírez, F. y Zwerg, A. (2012). *Metodología de la investigación: Más que una Receta.* Universidad EAFIT. Medellín, Colombia.
- Saldaña, Edgar. (2018). “Radio comas: la lucha entre formalidad y piratería radial en la frecuencia modulada” Lima –Perú.
- Salinas, R. (2013). *Derecho Penal parte especial.* 5ed. file:///C:/Users/ERNIE/Downloads/SALINAS\_SICCHA\_RAMIRO\_SALINA\_Juez\_Superi.pdf
- San Martin, C. (2017) <https://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2013/01275-2013-HC.html> <https://lpderecho.pe/casacion-234-2017-la-libertad-hurto-espectro-electromagnetico/>

- Sánchez, P. (2019) <https://core.ac.uk/download/pdf/83565298.pdf>
- Soto, G. (2015). *Régimen Legal de la Transferencia de Títulos Sobre el Espectro Radioeléctrico: El Mercado Secundario*. Revista Derecho y sociedad. PUCP. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/15242/15710>
- Valderrama S. (2002). Pasos para la elaborar proyectos de investigación científica. Lima: Editorial San Marcos.
- Valdés, M. (2016). *Reforma a telecomunicaciones y radiodifusión en México: la perspectiva de la Asociación Mexicana del Derecho a la Información*. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-69162016000100188](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-69162016000100188)
- Zegarra, D. (2018). Introducción al derecho de telecomunicaciones. (1ª Ed. Vol. 38). Fondo editorial. Lima. PUCP.
- Zegarra, J. (2017). La utilización del espectro radioeléctrico por parte de operadores de radiodifusión y el rol protector del Ministerio de Transportes y comunicaciones, Lima-2016.

## **ANEXOS**

TÍTULO	
“Reforzamiento de Fiscalización de Servicios de Radiodifusión en el Hurto del Espectro Radioeléctrico”	
PROBLEMAS	
Problema General	¿Cómo el reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión repercute con el hurto del espectro radioeléctrico?
Problema Específico 1	¿Cómo repercute el pago del canon a los prestadores del servicio de radiodifusión en el hurto del espectro radioeléctrico?
Problema Específico 2	¿Cómo los operadores ilegales de los servicios de radiodifusión trasgreden el rol protector del Estado en el hurto del espectro radioeléctrico?
OBJETIVOS	
Objetivo General	Determinar como el reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión repercute en el hurto del espectro radioeléctrico.
Objetivo Específico 1	Determinar como repercute el pago del canon a los prestadores del servicio de radiodifusión en el hurto del espectro radioeléctrico.
Objetivo Específico 2	Determinar como los operadores ilegales de los servicios de radiodifusión trasgreden el rol protector del Estado en el hurto del espectro radioeléctrico.

SUPUESTOS JURÍDICOS	
Supuesto General	Se determinó que el reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión repercute positivamente en el delito de hurto del espectro radioeléctrico, ya que, una exhaustiva fiscalización contribuye a prevenir y erradicar los radiodifusores ilegales, a consecuencia de ello se reguardará el uso correcto y racional de este recurso. Asimismo, se resguardará los derechos de los sujetos pasivos de este delito, como es el patrimonio, los derechos de propiedad intelectual y el derecho a la vida.
Supuesto Específico 1	Se determinó que el canon impuesto a los operadores del servicio de radiodifusión repercute negativamente en el hurto del espectro radioeléctrico, debido a que muchos operadores ilegales lo que buscan es eludir el pago de dicho tributo.
Supuesto Específico 2	Se determinó que los operadores ilegales de los servicios de radiodifusión trasgreden el rol protector del Estado en el hurto del espectro radioeléctrico, ya que, no se respetan las leyes dictadas para la protección de este recurso, no obstante, se detecta que continúan operando radiodifusores ilegales interviniendo frecuencias autorizadas por el MTC.

Categorización	<p>Categoría 1: Reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión.</p> <p>Subcategoría 1: La radiodifusión ilegal.</p> <p>Subcategoría 2: El pago de canon impuesto a los servicios de radiodifusión por el uso del Espectro radioeléctrico.</p> <p>Categoría 2: El hurto del espectro radioeléctrico</p> <p>Subcategoría 1: El rol protector del Estado</p>
MÉTODO	
Diseño de investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfoque: Cualitativo</li> <li>- Diseño: Teoría Fundamentada</li> <li>- Tipo de investigación: Básica</li> <li>- Nivel de la investigación: Descriptivo</li> </ul>
Método de muestreo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Población: 4</li> <li>- Ministerio de Transportes y comunicaciones</li> <li>- Poder Judicial</li> <li>- Muestra: abogados expertos en materia penal.</li> </ul>
Plan de análisis y trayectoria metodológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnica e instrumento de recolección de datos</li> </ul> <p>Técnica: Entrevista y análisis de documental</p> <p>Instrumento: Guía de entrevista y guía de análisis documental</p>
Análisis cualitativo de datos	<p>Análisis sistemático, hermenéutico, analítico, comparativo, inductivo y sintético</p>



PREGUNTAS	GIL MAHUANCA WILDER ABOGADO1	ZARATE MEZA WILMER EDWIN ABOGADO 2	ANA ANGELICA YAYA CARVALLO ABOGADO 3	ROJAS CAVIEDES EDSON ABOGADO 4	CONVERGENCIA	DIVERGENCIA	INTERPRETACION DE ABOGADOS
1.- A su criterio. ¿Cómo repercute el reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión en el hurto del espectro radioeléctrico?	La fiscalización repercute de manera considerable en el hurto del espectro radioeléctrico y de señales de audio y de televisión, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones se encarga de realizar la fiscalización de aquellas señales ilegales, asimismo de sancionar a los radiodifusores piratas imponiéndoles multas e incluso realizando la incautación de los equipos transmisores con refuerzo	Repercute de una manera eficaz y contundente contra radiodifusores ilegales que efectúan hurto de frecuencias e interferencia de las mismas. Vale decir que la fiscalización que se efectúa a través de la Dirección de Fiscalización y Sanción en Comunicaciones, Organismo comprendido del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.	Repercute la fiscalización de los servicios de radiodifusión en el delito de hurto del espectro radioeléctrico, porque a raíz de esta fiscalización se detecta frecuencias ilegales. Entonces esta acción de fiscalizar cumple con su finalidad de verificar que todas las empresas de radiodifusión operen acorde a Ley.	Al realizar una fiscalización proactiva, eficaz y efectiva se podrá detectar las señales ilegales, por lo tanto, la fiscalización si repercute significativamente en el delito del hurto del espectro radioeléctrico.	Repercute en la detección de señales ilegales de audio y televisión, asimismo, el hurto del espectro radioeléctrico.	Ninguna.	El reforzamiento de fiscalización contribuirá a la detección de señales ilegales, asimismo, una adecuada fiscalización ayudará a erradicar este delito.

	de la PNP y del Ministerio Público.						
2.- ¿De qué forma cree usted que el delito de hurto del espectro radioeléctrico afecta el desarrollo del país?	El hurto del espectro radioeléctrico afecta a nivel nacional no solo por la congestión que se genera en la intersección de las frecuencias sino porque se deja de percibir el pago de la tasa correspondiente para el uso exclusivo de dicha frecuencia, asimismo, trae pérdidas para el fondo de telecomunicaciones y el mantenimiento de estas.	Afecta impidiendo la difusión que efectúa las radioemisoras en la publicidad de empresas privadas que dan a conocer un cierto producto, el cual afecta el desarrollo del país en la economía. Este impide el crecimiento macroeconómico de dichas empresas privadas que establecen un convenio con una radiodifusora, el cual evade el impuesto llámese IGV.	El delito de hurto del espectro radioeléctrico afecta al país por dos razones y la primera es que justamente la finalidad del derecho es establecer el orden social, cumplir con las normas que conllevan a este fin, respetar y mantener una sociedad pacífica, ello es importante porque generará que el país avance. Segundo porque esta conducta antijurídica atenta contra el patrimonio del Estado, generando que el estado no	Afecta de diversas formas desde la vulneración de las normas penales, hasta la afectación de las personas autorizadas para el uso del espectro radioeléctrico y para la difusión de las señales de audio o video. Asimismo en la economía del país y el mantenimiento de las redes de telecomunicaciones.	El hurto del espectro radioeléctrico afecta el desarrollo del país, porque este deja de percibir ingresos.	Ninguna.	El delito de hurto del espectro radioeléctrico, afecta al desarrollo del país porque el Estado sostiene los servicios de telecomunicaciones para que este no se congestione, asimismo, afecta en la economía del Perú al dejar de percibir ingresos a causa de esta actividad ilícita.

			perciba ingreso de esta actividad comercia				
3.- En su experiencia. ¿Cree usted que deba aplicarse pena privativa de libertad efectiva o suspendida a los procesados por el delito de hurto del espectro radioeléctrico?	La circunstancias van a variar, por ello, considero que se debe aplicar lo que corresponda a cada infractor, de ser reincidente en el delito de hurto podría aplicarse cárcel efectiva.	Se debería sancionar con penas efectivas y suspendidas por contravenir las normas y buenas costumbres, ya que es un gran daño para la sociedad realizar estos actos con el afán de lucrarse a costas del perjuicio de la formalidad.	La pena suspendida aplicaría para aquellas personas que cumplan copulativamente con los 3 requisitos del artículo 57 del Código Penal, que la condena sea menor de 4 años, que la conducta del procesado permita inferir al Juez que no se cometerá nuevamente el delito y que no tenga la condición de reincidente o habitual, además de ello, se verifica que la pena sea proporcional al hecho delictivo a diferencia de la pena privativa de	Se debe aplicar ambos tipos de penas, siempre analizando la proporcionalidad, circunstancias de los hechos y la gravedad del delito.	En el delito de hurto del espectro radioeléctrico se debe aplicar ambos tipos de penas.	Ninguna	Las penas se deben aplicar según el caso, analizando la gravedad del delito, si hay agravantes, etc.

			libertad que aplicaría para las personas que cometan este acto ilícito de manera habitual es decir que haya reiterancia delictiva, concorra con agravantes, como por ejemplo la pluralidad de agentes entre otros.				
4.- En su opinión, ¿De qué manera cree usted que el pago del canon esta impuesto de manera adecuada en el Perú a comparación de otros países?	El canon esta impuesto de manera generalizada por la UIT, el cual proporciona la metodología para el cálculo. Cada país tiene la potestad de acuerdo a su realidad de imponer tasas administrativas, sin embargo, esta debe estar justificada y no debe apartarse	El pago del canon esta impuesto de acuerdo a nuestra realidad esto se basa en la fórmula aplicada. Como veremos cada país tiene diferentes criterios en el pago del canon.	El canon cumple con una función fundamental para el ámbito de las telecomunicaciones, porque de él se obtendrá la cuota para solventar los gastos que requiere el control del espectro radioeléctrico, sin embargo, el canon impuesto en nuestro país constituye una barrera	El canon está determinado en la Ley de Radio y Televisión en el artículo 65, que indica el pago anual de dicho servicio, por ende, la aplicación del canon obedece a una normativa legal totalmente válida. Sin embargo, ello no concuerda con la finalidad del Estado de promoción y desarrollo de las	El canon esta impuesta de manera adecuada a los servicios de radiodifusión.	El canon no está respetado la metodología impuesta por la UIT.	La metodología del canon por el uso del espectro radioeléctrico se encuentra tipificada en nuestra legislación, esto lo reviste de legalidad, sin embargo, nuestro país está sujeto a acuerdos internacionales que no se están respetando.

	de la formula principal. Por ello asimilo que el canon esta impuesto de manera adecuada, basado en la normativa internacional que la respalda.		burocrática para los radiodifusores porque presentan diversos conceptos administrativos que han incorporado a la formula principal.	telecomunicaciones. Por ejemplo, en Colombia sus criterios obedecen a la contraprestación económica por el permiso del uso del espectro. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones establece variables al igual que el Perú como el ancho de banda asignado por el número de usuarios potenciales, cobertura geográfica, área de servicio, número de estaciones, etc.			
5.- ¿Considera usted que el costo del canon podría atentar contra la	Considero que no atenta contra la permanencia de los	.No atenta contra la permanencia de los radiodifusores	La imposición del canon atenta contra la permanencia de los radiodifusores	El canon si atenta contra la permanencia de los radiodifusores legales ya que	El canon no atenta contra la permanencia de los radiodifusores.	El canon representa una barrera burocrática para los	El canon si bien es cierto se estipula con anticipación en la Ley, sin embargo, ello

<p>permanencia de los radiodifusores legales?</p>	<p>radiodifusores legales, la asignación de frecuencias se da mediante convenio por un periodo determinado de vigencia que es de 10 años, pero, existen pequeñas radios que no se conducen de forma regular e intentan sacar la vuelta a la norma.</p>	<p>legales, porque estas efectúan un estudio técnico económico en el cual le permiten obtener valores de compras, servicios como todo tipo de impuestos que recaen a una empresa jurídica de telecomunicaciones que quiere implementar un sistema de radiodifusión.</p>	<p>legales, porque una radiodifusora que no perciba ingresos económicos de la publicidad o no tenga auspiciadores, aunado a ello tenga que pagar el canon anual podría generar que la empresa quiebre.</p>	<p>la imposición de una tasa puede resultar poco rentable para aquellos operadores que inicien en el ámbito de la radiodifusión .</p>		<p>radiodifusores legales.</p>	<p>no deja de representar una barrera burocrática para los radiodifusores en el Perú.</p>
<p>6.- ¿De qué manera considera usted que la radiodifusión ilegal que existe sobre el uso del espectro radioeléctrico se pueda erradicar?</p>	<p>Es difícil precisar ello porque se necesita capacidad que abarque todo el territorio del Perú, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones realiza la fiscalización de manera gradual en diversas zonas</p>	<p>.Se puede erradicar a base de un programa a nivel nacional el cual nos permita detectar a las empresas ilegales, este programa o cronograma lo debe efectuar el MTC de manera actualizada,</p>	<p>Fiscalizando las radios y los canales de televisión, brindando constantemente información a las radios piratas para su formalización, así podemos evitar que este delito se vuelva a cometer por el mismo agente.</p>	<p>Se puede erradicar controlando debidamente el uso del espectro radioeléctrico, contratando más fiscalizadores, además de incentivando a los usuarios a realizar denuncias por</p>	<p>Se puede erradicar realizando una adecuada fiscalización a los servicios de radiodifusión.</p>	<p>Se puede reforzar integrando equipos tecnológicos portátiles e incentivando a la población a que denuncie estos hechos.</p>	<p>Se puede erradicar el delito de hurto del espectro radioeléctrico realizando una adecuada fiscalización, asimismo, incorporando estrategias y equipos tecnológicos avanzados.</p>

	del país, sin embargo, existen zonas a las cuales son de difícil acceso, por ello nos concentramos en las zonas con mayor incidencia de radios ilegales, como Lima, Callao y algunas provincias como Piura y Chiclayo..	haciendo cumplir el cronograma de actividades de fiscalización y apoyándose del Ministerio Público a fin de incautar los equipos ilegales.		el uso ilegal de señales.			
7.- ¿De qué manera considera usted que el Estado vela por las comunicaciones y telecomunicaciones en el Perú?	El Estado a través del Ministerio de Transportes y Comunicaciones vela en la medida que las condiciones lo permiten, emitiendo políticas que resguarden el ámbito de las telecomunicaciones y controlando el buen uso y funcionamiento de estas.	El Estado a través de su organismo, Ministerio de Transportes y Comunicaciones haciendo cumplir los dispositivos y normas legales consideradas en este organismo. Para cada caso puntual como televisión, radio, comunicaciones en sus	Al brindar políticas de control y protección del espectro radioeléctrico se está protegiendo	Se debe velar de manera eficaz y eficiente el uso del espectro radioeléctrico, sin embargo, no se está realizando una debida fiscalización de los servicios de radiodifusión, ello no permite que el Estado cumpla con el rol protector de las señales y frecuencias asignadas.	El Estado vela por la telecomunicaciones e el Perú porque emite políticas para el resguardo de estas.	El Estado no vela por las telecomunicaciones en el Perú dado que se está realizando una indebida fiscalización de los servicios de radiodifusión.	El Estado emite políticas para la protección de las telecomunicaciones en el Perú, sin embargo, estas políticas no se están cumpliendo porque no hay una adecuada fiscalización, por lo que además se continúa detectando señales

		diferentes gamas de frecuencias que el Estado la ha normalizado, haciéndolas cumplir a través de este organismo (MTC).					ilegales de los radiodifusores ilegales.
8.- ¿De qué manera considera usted que se puede reforzar el proceso de fiscalización del espectro para proteger las telecomunicaciones?	La fiscalización para que sea efectiva tiene que darse con amplitud dentro del país, expandiéndose a diversas regiones, por lo pronto se está monitoreando 11 sectores de principal incidencia.	.Se puede reforzar agilizando un programa de fiscalización basado en un soporte técnico, vale decir, empleando sistemas o dispositivos como analizadores de espectro de frecuencias, cabe decir, que el país debería contar con dichos equipos que puedan efectuar dicho trabajo.	Periódicamente se debe verificar en diversas regiones del Perú el buen funcionamiento de las radiodifusoras, es decir, por lo menos dos veces por año.	Contratando personal capacitado para la fiscalización de los servicios de radiodifusión, detectando e identificando las zonas con mayor incidencia de señales ilegales y asimismo tener los equipos necesarios para captar dichas señales.	Se puede reforzar la fiscalización llevando a cabo un programa a nivel nacional, asimismo, realizando cada 6 meses un operativo, utilizando equipos para la detección de señales ilegales.	Ninguna.	Se puede reforzar la fiscalización de los servicios de radiodifusión fiscalizando cada 6 meses a nivel nacional con equipos detectores de señales ilegales.
9.En su opinión, ¿Cree Ud. que la solución al	La Ley de radio y televisión contempla	la solución sería sancionando rigurosamente,	Sí, porque aplicando sanciones drásticas a los	Más que aplicar sanciones severas es hacer que se	No se soluciona incorporando	Sí se soluciona incorporando sanciones más severas.	La solución al problema del hurto del espectro



<p>problema del hurto del espectro radioeléctrico sea aplicando sanciones más severas?</p>	<p>sanciones administrativas que van desde 1 UIT hasta 10 UIT en infracciones leves, de 10 UIT a 30 UIT las infracciones graves y de 30 UIT a 50 UIT en las muy graves. Asimismo, dispondrá el decomiso de los equipos y de ser necesario el descerraje previa autorización del Juez especializado en lo Penal. Sin embargo, considero que el tema no se soluciona implementando sanciones más severas, sino simplemente hacer cumplir las sanciones tanto administrativas como penales.</p>	<p>ya que al conocer las sanciones drásticas, como purgar condena en un Centro Penitenciario o ir a realizar mensualmente su firma biométrica a los juzgados, disminuiría este alto porcentaje del hurto del espectro radioeléctrico ya que al conocer estas sanciones drásticas se limitarían a realizarlas.</p>	<p>operadores ilegales irá disminuyendo el índice delictivo, porque en esta actividad ilícita lo común es que se incauten los equipos y se aplique una infracción, entonces ello genera que el agente vuelve a adquirir estos equipos en el mercado negro y continúe operando.</p>	<p>cumplan dichas sanciones ya sean administrativas o penales.</p>	<p>sanciones más severas.</p>		<p>radioeléctrico se basa en que las sanciones se cumplan, ya sea si la pena es suspendida o efectiva.</p>
--	--	---	--	--	-------------------------------	--	--

## FICHA DE ENTREVISTAS N°1

El reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión y el hurto del espectro radioeléctrico.

Entrevistado:

Profesión:

Cargo:

Fecha:

---

### GUIA DE ENTREVISTA PARA ABOGADOS Y ESPECIALISTAS EN PENAL

**Objetivo General:** Determinar como el reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión repercute en el hurto del espectro radioeléctrico

**A su criterio. ¿Cómo repercute el reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión en el hurto del espectro radioeléctrico?**

**¿De qué forma cree usted que el delito de hurto del espectro radioeléctrico afecta el desarrollo del país?**

**En su experiencia ¿Cree usted que deba aplicarse pena privativa de libertad efectiva o suspendida a los procesados por el delito de hurto del espectro radioeléctrico?**

**Objetivo Específico 1** Determinar como el canon impuesto a los operadores del servicio de radiodifusión repercute en el hurto del espectro

**En su opinión ¿De qué manera cree usted que el pago del canon esta impuesto de manera adecuada en el Perú a comparación de otros países?**

**¿Considera usted que el costo del canon podría atentar contra la permanencia de los radiodifusores legales?**

**¿De qué manera considera usted que la radiodifusión ilegal que existe sobre el uso del espectro radioeléctrico se pueda erradicar?**

**Objetivo Específico 2:** Determinar cómo los operadores ilegales de los servicios de radiodifusión trasgreden el rol protector del Estado en el hurto del espectro radioeléctrico

**¿De qué manera considera usted que el Estado vela por las comunicaciones y telecomunicaciones en el Perú?**

**¿De qué manera considera usted que se puede reforzar el proceso de fiscalización del espectro para proteger las telecomunicaciones?**

**¿En su opinión, cree Ud. que la solución al problema del hurto del espectro radioeléctrico sea aplicando sanciones más severas?**

## **El Reforzamiento de Fiscalización de los Servicios de Radiodifusión y el Hurto del Espectro Radioeléctrico.**

Entrevistado: Wilmer Edwin Zarate Meza

Profesión: Abogado

Cargo: Abogado del Estudio Méndez & Asociados.

Fecha: 29 de Setiembre del 2020

---

### **GUIA DE ENTREVISTA PARA ABOGADOS Y ESPECIALISTAS EN PENAL**

**Objetivo General:** Determinar como el reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión repercute en el hurto del espectro radioeléctrico

**¿A su criterio? ¿Cómo repercute el reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión en el hurto del espectro radioeléctrico?**

Repercute de una manera eficaz y contundente contra radiodifusores ilegales que efectúan hurto de frecuencias e interferencia de las mismas. Vale decir que la fiscalización que se efectúa a través de la Dirección de Fiscalización y Sanción en Comunicaciones, Organismo comprendido del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

**¿De qué forma cree usted que el delito de hurto del espectro radioeléctrico afecta el desarrollo del país?**

Afecta impidiendo la difusión que efectúa las radioemisoras en la publicidad de empresas privadas que dan a conocer un cierto producto, el cual afecta el desarrollo del país en la economía. Este impide el crecimiento macroeconómico de dichas empresas privadas que establecen un convenio con una radiodifusora, el cual evade el impuesto llámese IGV.

**¿En su experiencia cree usted que deba aplicarse pena privativa de libertad efectiva o suspendida a los procesados por el delito de hurto del espectro radioeléctrico?**

Se debería sancionar con penas efectivas y suspendidas por contravenir las normas y buenas costumbres, ya que es un gran daño para la sociedad realizar estos actos con el afán de lucrarse a costas del perjuicio de la formalidad.

**Objetivo Específico 1** Determinar como el canon impuesto a los operadores del servicio de radiodifusión repercute en el hurto del espectro

**¿En su opinión, de qué manera cree usted que el pago del canon esta impuesto de manera adecuada en el Perú a comparación de otros países?**

El pago del canon esta impuesto de acuerdo a nuestra realidad esto se basa en la formula aplicada. Como veremos cada país tiene diferentes criterios en el pago del canon.

**¿Considera usted que el costo del canon podría atentar contra la permanencia de los radiodifusores legales?**

No atenta contra la permanencia de los radiodifusores legales, porque estas efectúan un estudio técnico económico en el cual le permiten obtener valores de compras, servicios como todo tipo de impuestos que recaen a una empresa jurídica de telecomunicaciones que quiere implementar un sistema de radiodifusión.

**¿De qué manera considera usted que la radiodifusión ilegal que existe sobre el uso del espectro radioeléctrico se pueda erradicar?**

Se puede erradicar a base de un programa a nivel nacional el cual nos permita detectar a las empresas ilegales, este programa o cronograma lo debe efectuar el MTC de manera actualizada, haciendo cumplir el cronograma de actividades de fiscalización y apoyándose del Ministerio Público a fin de incautar los equipos ilegales.

**Objetivo Específico 2:** Determinar cómo los operadores ilegales de los servicios de radiodifusión trasgreden el rol protector del Estado en el hurto

**¿De qué manera considera usted que el Estado vela por las comunicaciones y telecomunicaciones en el Perú?**

El Estado a través de su organismo, Ministerio de Transportes y Comunicaciones haciendo cumplir los dispositivos y normas legales consideradas en este organismo. Para cada caso puntual como televisión,

radio, comunicaciones en sus diferentes gamas de frecuencias que el Estado la ha normalizado, haciéndolas cumplir a través de este organismo (MTC).

¿De qué manera considera usted que se puede reforzar el proceso de fiscalización del espectro para proteger las telecomunicaciones?

Se puede reforzar agilizando un programa de fiscalización basado en un soporte técnico, vale decir, empleando sistemas o dispositivos como analizadores de espectro de frecuencias, cabe decir, que el país debería contar con dichos equipos que puedan efectuar dicho trabajo.

¿En su opinión, cree Ud. que la solución al problema del hurto del espectro radioeléctrico sea aplicando sanciones más severas?

la solución sería sancionando rigurosamente, ya que al conocer las sanciones drásticas, como purgar condena en un Centro Penitenciario o ir a realizar mensualmente su firma biométrica a los juzgados, disminuiría este alto porcentaje del hurto del espectro radioeléctrico ya que al conocer estas sanciones drásticas se limitarían a realizarlas.



WILMER EDWIN ZARATE MEZA  
ABOGADO  
CAL Reg. 98538

## El Reforzamiento de Fiscalización de los Servicios de Radiodifusión y el Hurto del Espectro Radioeléctrico.

Entrevistado: Gil Mahuanca Wilder Alejandro

Profesión: Abogado

Cargo: Consultor Externo del Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Fecha: 28 de setiembre del 2020

---

### GUIA DE ENTREVISTA PARA ABOGADOS Y ESPECIALISTAS EN PENAL

**Objetivo General:** Determinar como el reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión repercute en el hurto del espectro radioeléctrico

**¿A su criterio. Como repercute el reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión en el hurto del espectro radioeléctrico?**

La fiscalización repercute de manera considerable en el hurto del espectro radioeléctrico y de señales de audio y de televisión, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones se encarga de realizar la fiscalización de aquellas señales ilegales, asimismo de sancionar a los radiodifusores piratas imponiéndoles multas e incluso realizando la incautación de los equipos transmisores con refuerzo de la PNP y del Ministerio Público.

**¿De qué forma cree usted que el delito de hurto del espectro radioeléctrico afecta el desarrollo del país?**

El hurto del espectro radioeléctrico afecta a nivel nacional no solo por la congestión que se genera en la intersección de las frecuencias sino porque se deja de percibir el pago de la tasa correspondiente para el uso exclusivo de

dicha frecuencia, asimismo, trae pérdidas para el fondo de telecomunicaciones y el mantenimiento de estas.

**¿En su experiencia cree usted que deba aplicarse pena privativa de libertad efectiva o suspendida a los procesados por el delito de hurto del espectro radioeléctrico?**

La circunstancias van a variar, por ello, considero que se debe aplicar lo que corresponda a cada infractor, de ser reincidente en el delito de hurto podría aplicarse cárcel efectiva.

**Objetivo Específico 1 Determinar como el canon impuesto a los operadores del servicio de radiodifusión repercute en el hurto del espectro**

**¿En su opinión, de qué manera cree usted que el pago del canon esta impuesto de manera adecuada en el Perú a comparación de otros países?**

El canon esta impuesto de manera generalizada por la UIT, el cual proporciona la metodología para el cálculo. Cada país tiene la potestad de acuerdo a su realidad de imponer tasas administrativas, sin embargo, esta debe estar justificada y no debe apartarse de la fórmula principal. Por ello asimilo que el canon esta impuesto de manera adecuada, basado en la normativa internacional que la respalda.

**¿Considera usted que el costo del canon podría atentar contra la permanencia de los radiodifusores legales?**

Considero que no atenta contra la permanencia de los radiodifusores legales, la asignación de frecuencias se da mediante convenio por un periodo determinado de vigencia que es de 10 años, pero, existen pequeñas radios que no se conducen de forma regular e intentan sacar la vuelta a la norma.



**¿De qué manera considera usted que la radiodifusión ilegal que existe sobre el uso del espectro radioeléctrico se pueda erradicar?**

Es difícil precisar ello porque se necesita capacidad que abarque todo el territorio del Perú, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones realiza la fiscalización de manera gradual en diversas zonas del país, sin embargo, existen zonas a las cuales son de difícil acceso, por ello nos concentramos en las zonas con mayor incidencia de radios ilegales, como Lima, Callao y algunas provincias como Piura y Chiclayo.

**Objetivo Específico 2: Determinar cómo los operadores ilegales de los servicios de radiodifusión trasgreden el rol protector del Estado en el hurto**

**¿De qué manera considera usted que el Estado vela por las comunicaciones y telecomunicaciones en el Perú?**

El Estado a través del Ministerio de Transportes y Comunicaciones vela en la medida que las condiciones lo permiten, emitiendo políticas que resguarden el ámbito de las telecomunicaciones y controlando el buen uso y funcionamiento de estas.

**¿De qué manera considera usted que se puede reforzar el proceso de fiscalización del espectro para proteger las telecomunicaciones?**

La fiscalización para que sea efectiva tiene que darse con amplitud dentro del país, expandiéndose a diversas regiones, por lo pronto se está monitoreando 11 sectores de principal incidencia.

**¿En su opinión, cree Ud. que la solución al problema del hurto del espectro radioeléctrico sea aplicando sanciones más severas?**

La Ley de radio y televisión contempla sanciones administrativas que van desde 1 UIT hasta 10 UIT en infracciones leves, de 10 UIT a 30 UIT las infracciones graves y de 30 UIT a 50 UIT en las muy graves. Asimismo, dispondrá el decomiso de los equipos y de ser necesario el descerraje previa

autorización del Juez especializado en lo Penal. Sin embargo, considero que el tema no se soluciona implementando sanciones más severas, sino simplemente hacer cumplir las sanciones tanto administrativas como penales.



---

WILDER ALEJANDRO GIL MAHIANCA  
ABOGADO  
Reg. C.A.C. N° 4142

**El Reforzamiento de Fiscalización de los Servicios de Radiodifusión y el Hurto del Espectro Radioeléctrico.**

Entrevistado: Ana Angelica Yaya Carvallo

Profesión: Abogada

Cargo: Asistente Jurisdiccional del Nuevo Código Procesal Penal

Fecha: 16 de octubre del 2020

---

**GUIA DE ENTREVISTA PARA ABOGADOS Y ESPECIALISTAS EN PENAL**

**Objetivo General:** Determinar como el reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión repercute en el hurto del espectro radioeléctrico

**A su criterio. ¿Cómo repercute el reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión en el hurto del espectro radioeléctrico?**

Repercute la fiscalización de los servicios de radiodifusión en el delito de hurto del espectro radioeléctrico, porque a raíz de esta fiscalización se detecta frecuencias ilegales. Entonces esta acción de fiscalizar cumple con su finalidad de verificar que todas las empresas de radiodifusión operen acorde a Ley.

**¿De qué forma cree usted que el delito de hurto del espectro radioeléctrico afecta el desarrollo del país?**

El delito de hurto del espectro radioeléctrico afecta al país por dos razones y la primera es que justamente la finalidad del derecho es establecer el orden social, cumplir con las normas que conllevan a este fin, respetar y mantener una sociedad pacifica, ello es importante porque generará que el país avance. Segundo porque esta conducta antijurídica atenta contra el patrimonio del Estado, generando que el estado no perciba ingreso de esta actividad comercial.

**¿En su experiencia cree usted que deba aplicarse pena privativa de libertad efectiva o suspendida a los procesados por el delito de hurto del espectro radioeléctrico?**

La pena suspendida aplicaría para aquellas personas que cumplan copulativamente con los 3 requisitos del artículo 57 del Código Penal, que la condena sea menor de 4 años, que la conducta del procesado permita inferir al Juez que no se cometerá nuevamente el delito y que no tenga la condición de reincidente o habitual, además de ello, se verifica que la pena sea proporcional al hecho delictivo a diferencia de la pena privativa de libertad que aplicaría para las personas que cometan este acto ilícito de manera habitual es decir que haya reiterancia delictiva, concorra con agravantes, como por ejemplo la pluralidad de agentes entre otros.

**Objetivo Específico 1** Determinar como el canon impuesto a los operadores del servicio de radiodifusión repercute en el hurto del espectro radioeléctrico

**¿En su opinión, de qué manera cree usted que el pago del canon esta impuesto de manera adecuada en el Perú a comparación de otros países?**

El canon cumple con una función fundamental para el ámbito de las telecomunicaciones, porque de él se obtendrá la cuota para solventar los gastos que requiere el control del espectro radioeléctrico, sin embargo, el canon impuesto en nuestro país constituye una barrera burocrática para los radiodifusores porque presentan diversos conceptos administrativos que han incorporado a la formula principal.

**¿Considera usted que el costo del canon podría atentar contra la permanencia de los radiodifusores legales?**

La imposición del canon atenta contra la permanencia de los radiodifusores legales, porque una radiodifusora que no perciba ingresos económicos de la publicidad o no tenga auspiciadores, aunado a ello tenga que pagar el canon anual podría generar que la empresa quiebre.

**¿De qué manera considera usted que la radiodifusión ilegal que existe sobre el uso del espectro radioeléctrico se pueda erradicar?**

Fiscalizando las radios y los canales de televisión, brindando constantemente información a las radios piratas para su formalización, así podemos evitar que este delito se vuelva a cometer por el mismo agente.

**Objetivo Específico 2:** Determinar cómo los operadores ilegales de los servicios de radiodifusión trasgreden el rol protector del Estado en el hurto

**¿De qué manera considera usted que el Estado vela por las comunicaciones y telecomunicaciones en el Perú?**

Al brindar políticas de control y protección del espectro radioeléctrico se esta protegiendo.

**¿De qué manera considera usted que se puede reforzar el proceso de fiscalización del espectro para proteger las telecomunicaciones?**

Periódicamente se debe verificar en diversas regiones del Perú el buen funcionamiento de las radiodifusoras, es decir, por lo menos dos veces por año.

**¿En su opinión, cree Ud. que la solución al problema del hurto del espectro radioeléctrico sea aplicando sanciones más severas?**

Sí, porque aplicando sanciones drásticas a los operadores ilegales irá disminuyendo el índice delictivo, porque en esta actividad ilícita lo común es que se incauten los equipos y se aplique una infracción, entonces ello genera que el agente vuelve a adquirir estos equipos en el mercado negro y continúe operando.

PODER JUDICIAL DEL PERU  
ANA ANCO SANCATA CARVALLO  
Asistente Jurisdiccional del NCPP  
SEGUNDA SALA PENAL DE APELACIONES PERMANENTE  
CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DEL CALLAO

## **El Reforzamiento de Fiscalización de los Servicios de Radiodifusión en el Hurto del Espectro Radioeléctrico.**

Entrevistado: Edson Rojas Caviedes

Profesión: Abogado

Cargo: Asistente Jurisdiccional de Nuevo Código Procesal Penal.

Fecha: 20 de octubre del 2020

---

### GUIA DE ENTREVISTA PARA ABOGADOS Y ESPECIALISTAS EN PENAL

**Objetivo General:** Determinar como el reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión repercute en el hurto del espectro radioeléctrico

**A su criterio. ¿Cómo repercute el reforzamiento de fiscalización de los servicios de radiodifusión en el hurto del espectro radioeléctrico?**

Al realizar una fiscalización proactiva, eficaz y efectiva se podrá detectar las señales ilegales, por lo tanto, la fiscalización si repercute significativamente en el delito del hurto del espectro radioeléctrico.

**¿De qué forma cree usted que el delito de hurto del espectro radioeléctrico afecta el desarrollo del país?**

Afecta de diversas formas desde la vulneración de las normas penales, hasta la afectación de las personas autorizadas para el uso del espectro radioeléctrico y para la difusión de las señales de audio o video. Asimismo en la economía del país y el mantenimiento de las redes de telecomunicaciones.

**¿En su experiencia cree usted que deba aplicarse pena privativa de libertad efectiva o suspendida a los procesados por el delito de hurto del espectro radioeléctrico?**

Se debe aplicar ambos tipos de penas, siempre analizando la proporcionalidad, circunstancias de los hechos y la gravedad del delito.

**Objetivo Específico 1** Determinar como el canon impuesto a los operadores del servicio de radiodifusión repercute en el hurto del espectro

**¿De qué manera cree usted que el pago del canon esta impuesto adecuadamente en el Perú a comparación de otros países?**

El canon está determinado en la Ley de Radio y Televisión en el artículo 65, que indica el pago anual de dicho servicio, por ende, la aplicación del canon obedece a una normativa legal totalmente válida. Sin embargo, ello no concuerda con la finalidad del Estado de promoción y desarrollo de las telecomunicaciones. Por ejemplo, en Colombia sus criterios obedecen a la contraprestación económica por el permiso del uso del espectro. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones establece variables al igual que el Perú como el ancho de banda asignado por el número de usuarios potenciales, cobertura geográfica, área de servicio, número de estaciones, etc.

**¿Considera usted que el costo del canon podría atentar contra la permanencia de los radiodifusores legales?**

El canon si atentar contra la permanencia de los radiodifusores legales ya que la imposición de una tasa puede resultar poco rentable para aquellos operadores que inicien en el ámbito de la radiodifusión

**¿De qué manera considera usted que la radiodifusión ilegal que existe sobre el uso del espectro radioeléctrico se pueda erradicar?**

.Se puede erradicar controlando debidamente el uso del espectro radioeléctrico, contratando más fiscalizadores, además de incentivando a los usuarios a realizar denuncias por el uso ilegal de señales.

**Objetivo Específico 2:** Determinar cómo los operadores ilegales de los servicios de radiodifusión trasgreden el rol protector del Estado en el hurto

**¿De qué manera considera usted que el Estado vela por las comunicaciones y telecomunicaciones en el Perú?**

Se debe velar de manera eficaz y eficiente el uso del espectro radioeléctrico, sin embargo, no se está realizando una debida fiscalización de los servicios de radiodifusión, ello no permite que el Estado cumpla con el rol protector de las señales y frecuencias asignadas.

**¿De qué manera considera usted que se puede reforzar el proceso de fiscalización del espectro para proteger las telecomunicaciones?**

Contratando personal capacitado para la fiscalización de los servicios de radiodifusión, detectando e identificando las zonas con mayor incidencia de señales ilegales y asimismo tener los equipos necesarios para captar dichas señales.

**¿En su opinión, cree Ud. que la solución al problema del hurto del espectro radioeléctrico sea aplicando sanciones más severas?**

Más que aplicar sanciones severas es hacer que se cumplan dichas sanciones ya sean administrativas o penales.

 PODER JUDICIAL DEL PERU   
EDSON EDILBERTO NOVAJAS CAVIEDES  
ASISTENTE JURISDICCIONAL DE CAUSAS  
JUZGADO PENAL UNIPERSONAL Y COLEGIADO NCPP  
CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DEL CALLAO



**Decreto Supremo que modifica el literal a) del numeral 2 del Artículo 231 del Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2007-MTC**

DECRETO SUPREMO  
N° 063-2018-MTC

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 2 del Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 013-03-TCC, en adelante la Ley de Telecomunicaciones, declara de interés nacional la modernización y desarrollo de las telecomunicaciones, dentro del marco de libre competencia; su fomento, administración y control corresponde al Estado de acuerdo a la citada Ley;

Que, el artículo 60 de la Ley de Telecomunicaciones establece que la utilización del espectro radioeléctrico da lugar al pago de un canon que deben realizar los titulares de estaciones radioeléctricas, emisoras y receptoras que precisen de reserva radioeléctrica; asimismo, indica que el reglamento respectivo señala los montos y formas de pago a propuesta del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) los que son aprobados mediante Decreto Supremo;

Que, el literal 14 del artículo 75 de la Ley de Telecomunicaciones establece que corresponde al Ministerio de Transportes y Comunicaciones proponer, para su aprobación respectiva, los porcentajes para la aplicación de los derechos, tasas y canon radioeléctricos establecidos por Ley;

Que, el artículo 231 y siguientes del Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2007-MTC, en adelante el Reglamento de la Ley de Telecomunicaciones, contiene disposiciones relativas al cálculo y cobro del canon por el uso del espectro radioeléctrico que abonan los titulares de concesiones y autorizaciones;

Que, debido a la existencia de diversas localidades sin infraestructura de servicios públicos móviles de telecomunicaciones, el Estado en su rol promotor de desarrollo de las telecomunicaciones, y con la finalidad de reducir la brecha de infraestructura existente e incentivar el uso eficiente del espectro radioeléctrico, emite el Decreto Supremo N° 043-2006-MTC, que aprueba el Reglamento del canon por el uso de espectro radioeléctrico para servicios públicos móviles de telecomunicaciones modificado por el Decreto Supremo N° 024-2018-MTC, norma en la cual se considera la posibilidad de desarrollar infraestructura como parte del cumplimiento de las obligaciones de las empresas operadoras de telecomunicaciones, constituyendo un régimen especial aplicable únicamente a las empresas operadoras de telecomunicaciones interesadas en acogerse al mismo;

Que, el MTC adopta políticas y medidas ante la necesidad de reducir la brecha de infraestructura de telecomunicaciones por la existencia de diversas localidades sin servicios públicos móviles de telecomunicaciones, habiendo logrado importantes resultados con la metodología prevista en la norma señalada en el párrafo anterior, la misma que sirve como un precedente, entre otros, para la metodología que se propone aprobar;

Que, con la finalidad de seguir impulsando el uso eficiente del espectro radioeléctrico, mejorar la asignación, el control y monitoreo de este recurso, recaudar en forma eficiente el pago de canon, entre otros, se identifica la necesidad de considerar en el cálculo del canon criterios que valoricen entre otros, la utilización del ancho de banda asignado para los Teleservicios Públicos (servicios públicos móviles de telecomunicaciones), en lugar del cálculo actual que considera la cantidad de terminales móviles activados, previsto en el literal a) del numeral 2 del artículo 231 del Reglamento de la Ley de Telecomunicaciones;

De conformidad con lo dispuesto en el Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 013-03-TCC, el Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2007-MTC;

DECRETA:

**Artículo 1. Modificación del literal a) del numeral 2 del artículo 231 del Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2007-MTC**

Modifíquese el literal a) del numeral 2 del artículo 231 del Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2007-MTC, el cual queda redactado de la siguiente manera:

**\*Artículo 231.- Canon anual**

El canon anual que deben abonar los titulares de concesiones o autorizaciones por concepto del uso del espectro radioeléctrico, se calcula aplicando, según sea el caso, la metodología y/o porcentajes sobre la UIT vigente al momento del cálculo, los que se fijan a continuación:

(...)

**2. TELESERVICIOS PÚBLICOS.**

a) Servicio telefónico móvil, servicio de comunicaciones personales y teleservicio móvil de canales múltiples de selección automática (truncalizado).

Se aplica la siguiente fórmula:

$$C = CAB \times NF \times CA \times CPB \times CPZ \times FS \times PO - CEI$$

Donde:

**C:** es el canon anual por el uso del espectro radioeléctrico

**CAB:** es el coeficiente de ancho de banda

**NF:** es el número de bandas, sub-bandas y canales, de frecuencias asignados conforme a las canalizaciones respectivas, para la prestación del servicio en una zona determinada

**CA:** es el coeficiente de área

**CPB:** es el coeficiente de ponderación por bandas de frecuencias

**CPZ:** es el coeficiente de ponderación por zona

**FS:** es el coeficiente de participación por servicio

**PO:** es el presupuesto objetivo

**CEI:** es el coeficiente de expansión de infraestructura y/o mejora tecnológica de la infraestructura

Los factores y conceptos de la fórmula general para la determinación del Canon se detallan en el Anexo II del presente Decreto Supremo.

Los valores departamentales para el cálculo del coeficiente CPZ se detallan en el Anexo III del presente Decreto Supremo

El valor CA se detalla en el Anexo IV del presente Decreto Supremo

Los valores del coeficiente CPZ y del PO, así como los valores de determinados componentes de los coeficientes FS y CEI, son actualizados mediante Resolución Directoral emitida por la Dirección General de Regulación y Asuntos Internacionales de Comunicaciones, de acuerdo a lo señalado en el Anexo II del presente Decreto Supremo.

(...)

**Artículo 2. Gradualidad del cobro del canon**

2.1 Las empresas operadoras de servicios públicos móviles pueden acogerse, dentro de los treinta días calendario de haber entrado en vigencia la presente norma, a la aplicación gradual de la metodología contenida en el presente Decreto Supremo, por un periodo de dos años, de lo contrario el cálculo del canon se efectúa únicamente

## **Análisis del Canon por Uso del Espectro Radioeléctrico**

El espectro radioeléctrico es un recurso natural escaso, conformado por el conjunto de ondas electromagnéticas cuyas frecuencias se fijan convencionalmente desde los 9 kHz hasta los 300 GHz. El espectro radioeléctrico forma parte del patrimonio de la Nación, siendo el Estado soberano en su aprovechamiento, gestión, administración y control. En el caso del Perú, el espectro radioeléctrico es administrado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante "MTC").

### **1. Canon por Uso del Espectro Radioeléctrico.**

En la medida que la subasta realizada por el espectro radioeléctrico constituye un pago por los derechos de uso de un conjunto de frecuencias o bandas de frecuencias, el pago del canon por uso del espectro radioeléctrico debe estar destinado a cubrir los costos de actividades destinadas a la administración del mismo, como son la gestión, la supervisión y el control del espectro. En este sentido, a fin de obtener resultados eficientes en los mercados mayoristas y de servicios finales de telecomunicaciones y minimizar las distorsiones generadas, el pago del canon no debe considerar costos adicionales a los descritos anteriormente.

Al respecto, el documento "Manual de Reglamentación de las Telecomunicaciones" del Banco Mundial menciona la necesidad de evitar distorsiones en los precios finales generadas por cargas administrativas:

*"Es un principio generalmente aceptado que los cánones de licencia no deben imponer costos innecesarios en el sector de las telecomunicaciones. La forma más transparente de lograr este objetivo es un plan explícito de recuperación de costos. Este tipo de plan supone el establecimiento de cánones de licencia basados en los costos estimados o reales del organismo regulador. Una vez establecido el nivel global de la recuperación de costos, es necesario distribuir los costos entre los titulares de licencias o los actores en el mercado. Esta distribución puede basarse en diferentes factores, incluidos los ingresos del sector, las zonas de cobertura asignadas o los tipos de servicios prestados. El criterio de distribución más común está constituido por los ingresos del sector.*

*En la propuesta formulada por la Unión Europea en julio de 2000 para reemplazar la Directiva sobre licencias de 1997 se critica la falta de transparencia y la cuantía de los cánones de licencia de sus Estados miembros. En dicho instrumento se propone lo siguiente:*

*«15) Podrán imponerse tarifas administrativas a los proveedores de servicios de comunicaciones electrónicas para financiar las actividades que realice el organismo nacional de reglamentación para administrar el sistema de autorización y la concesión de los derechos de uso. Tales tarifas deberán limitarse a cubrir los gastos administrativos reales. A tal efecto, los organismos nacionales de reglamentación deberán garantizar que sus ingresos y gastos sean transparentes, comunicando anualmente el importe total de las tarifas recaudadas y los gastos administrativos en que se incurra. De este modo, las empresas comprobarán que*

*los gastos administrativos y las tarifas se equilibran. Las tarifas administrativas no deberán constituir un obstáculo a la entrada en el mercado. Por consiguiente, habrán de distribuirse en proporción al volumen de negocios a que den lugar los servicios correspondientes de la empresa considerada, calculado éste durante el ejercicio contable que preceda al año en que se imponga la tasa administrativa. No deberá exigirse el pago de tarifas administrativas a las pequeñas y medianas empresas. (...)» (el subrayado es nuestro)<sup>1</sup>.*

Asimismo, la literatura económica revisada<sup>2</sup> y los documentos sobre administración del espectro radioeléctrico de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (en adelante "UIT")<sup>3</sup> destacan que el canon por uso del espectro radioeléctrico debe considerar primordialmente los costos de la administración del espectro radioeléctrico, incluidas las inversiones graduales en instalaciones de monitoreo. Al respecto, en el documento de la UIT: Aspectos Económicos de Administración del Espectro (Reporte ITU-R SM.2012-2), se señala que los costos de administración del espectro pueden ser divididos en:

- Costos Directos: Staff para la gestión, asignación de frecuencias, locales, sistemas de análisis de interferencia cuando va asociado a un servicio en particular, consultorías internacionales.
- Costos Indirectos: Los costos de las funciones de gestión de espectro utilizados para soportar los procesos de asignación de frecuencias. Representan costos que no pueden ser identificables o atribuibles a servicios específicos o licencias, tales como consultas internacionales a la UIT, por ejemplo investigación sobre propagación cubre muchas bandas de frecuencia y servicios, monitoreo general del espectro, investigación de interferencias solicitado por las partes, y el costo de soporte a este staff y su equipamiento.

Por lo expuesto, se concluye que el pago del canon por uso del espectro radioeléctrico debe cubrir los gastos de administración (gestión, supervisión y control) del espectro, sin considerar ningún otro costo. En este sentido, el mecanismo para el pago del canon por uso del espectro radioeléctrico debe buscar generar la menor distorsión en las tarifas finales de los servicios de los operadores de servicios de telecomunicaciones, y el incluir otros costos adicionales a los gastos de administración puede generar ineficiencias.

## **2. Administración del Espectro Radioeléctrico**

Como se explicó anteriormente, el espectro radioeléctrico es un recurso escaso y limitado, siendo al mismo tiempo un recurso muy importante e indispensable para el desarrollo de los servicios inalámbricos tales como: el servicio de telefonía móvil, el servicio troncalizado, el servicio de comunicaciones personales, el servicio de buscapersonas, el servicio portador utilizando enlaces de microondas, el servicio móvil por satélite, entre

<sup>1</sup> Banco Mundial, "Manual de Reglamentación de las Telecomunicaciones", Módulo 2, pp. 18-19, 2000.

<sup>2</sup> Para una revisión de la literatura, véase Binmore, K., y Klemperer, P. "The Biggest Auction Ever: the Sale of the British 3G Telecom. Licenses". Economic Journal, Vol. 112, pp. 74-96, 2002, y Klemperer, P. (2002), "3G Auctions and Charging One-off Fees", Financial Times, UK Edition, 09 de diciembre de 2002.

<sup>3</sup> Unión Internacional de Telecomunicaciones, Informe UIT-R SM.2012.2 "Aspectos Económicos de la Gestión del Espectro", 2005.