

## ÍNDICE

	Pág.
<b>3. Las autorización para el desarrollo del proyecto que en su caso, resuelven necesarias (Fracción III Artículo 14 Ley Asociación Público Privadas)</b>	<b>3</b>
<b>3.1. Objetivo</b>	<b>3</b>
<b>3.2. Análisis de los diversos escenarios de autorizaciones contenidos en las normas vigentes en materia de telecomunicaciones y asociaciones al otorgamiento de título de concesión del espectro radioeléctrico y operador</b>	<b>4</b>
<b>3.3. Modelo para analizar la viabilidad de obtener las autorizaciones</b>	<b>6</b>
<b>3.4. Análisis tanto cuantitativos como cualitativos, que permitan entender de manera global el panorama de las autorizaciones, y que brinden elementos para analizar, en su conjunto, la viabilidad de obtenerlas. Marco jurídico en torno a las autorizaciones</b>	<b>11</b>
<b>3.4.1. Autoridades federales</b>	<b>12</b>
<b>3.4.1.1. Marco jurídico</b>	<b>12</b>
<b>3.4.1.2. Análisis cuantitativo, análisis cualitativo y viabilidad de obtener las autorizaciones federales</b>	<b>21</b>
<b>3.4.2. Autorizaciones estatales</b>	<b>23</b>
<b>3.4.2.1. Marco jurídico</b>	<b>23</b>
<b>3.4.2.2. Análisis cuantitativo y hallazgos</b>	<b>31</b>
<b>3.4.2.3. Hallazgos de los trámites para celebrar contratos para el uso de inmuebles públicos</b>	<b>33</b>
<b>3.4.2.4. Análisis cualitativo y hallazgos</b>	<b>35</b>
<b>3.4.2.5. Viabilidad de obtener las autorizaciones estatales</b>	<b>39</b>
<b>3.4.3. Autorizaciones Municipales</b>	<b>43</b>
<b>3.4.3.1. Marco jurídico</b>	<b>43</b>
<b>3.4.3.2. Curso institucional, resumen del proceso a seguir para obtener las autorizaciones y relación de autorizaciones municipales</b>	<b>48</b>
<b>3.4.3.3. Análisis cuantitativo y hallazgos</b>	<b>52</b>
<b>3.4.3.4. Análisis cualitativo y hallazgos</b>	<b>55</b>
<b>3.4.3.5. Viabilidad de obtener las autorizaciones municipales</b>	<b>57</b>
<b>3.4.4. Trámites municipales para la prestación de servicios</b>	<b>60</b>
<b>3.4.4.1. Marco jurídico</b>	<b>60</b>
<b>3.4.4.2. Curso institucional y relación de trámite para usar inmuebles municipales</b>	<b>61</b>
<b>3.4.4.3 Análisis cuantitativo y hallazgos</b>	<b>64</b>
<b>3.4.4.4. Análisis y hallazgos</b>	<b>66</b>
<b>3.4.4.5. Viabilidad de celebrar contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión para usar inmuebles</b>	<b>69</b>
<b>3.5. Análisis de Viabilidad en su conjunto</b>	<b>69</b>
<b>3.5.1. Autorizaciones federales</b>	<b>70</b>
<b>3.5.2. Autorizaciones estatales</b>	<b>71</b>
<b>3.5.3. Autorizaciones municipales</b>	<b>73</b>

**Las autorizaciones para el desarrollo del proyecto que en su caso, resuelven necesarias (Fracción III Artículo 14 Ley de Asociaciones Público Privadas).**

III. Las autorizaciones para el desarrollo del proyecto que en su caso, resuelven necesarias (Fracción III Artículo 14 Ley de Asociaciones Público Privadas).

### 3.1. Objetivo

Desplegar radio bases y cableado implica tramitar autorizaciones ante diversas instancias gubernamentales para ejecutar esta obra y desarrollar el proyecto. Dichas autorizaciones se entienden como permisos, licencias, concesión y demás autorizaciones que permiten la ejecución de la obra. Las radio bases y el cableado de la Red Compartida podrían instalarse en zonas urbanas y en la cercanía de infraestructuras que llevan a centros de población, como las carreteras, y así entregar el servicio de telecomunicaciones a los consumidores.

No obstante, también se requieren autorizaciones para prestar el servicio de telecomunicaciones sobre la infraestructura desarrollada a través de concesión para explotar el espectro radioeléctrico y concesión para operar redes públicas de telecomunicaciones.

Las autorizaciones para el desarrollo del proyecto y la prestación de servicios en el ámbito de las telecomunicaciones y de la Red Compartida se definieron como sigue:

#### 1. Desarrollo del proyecto:

- Se enfocan en dar un permiso a una persona física o moral para realizar una actividad que puede hacer por sí misma, pero debe cumplir ciertos requisitos. Por ejemplo, instalar una radio base bajo ciertas especificaciones para que no obstruya el espacio aéreo y sea visible.
- Son fundamentalmente permisos y licencias para la ejecución de obra de infraestructura de radio bases y cableado para desarrollar el proyecto.

#### 2. Prestación de servicios:

- Se enfocan en que el Estado permite a una persona física o moral explotar bienes públicos con fines de lucro.
- Son fundamentalmente concesiones relacionadas con la explotación del

---

espectro radioeléctrico y la operación de una red pública de telecomunicaciones.

Además, se identificó que para la prestación del servicio de telecomunicaciones, se pueden usar inmuebles públicos donde desplegar la infraestructura, principalmente, de radio bases, ya que para desplegar cableado se usa la postería y torres de la Comisión Federal de Electricidad, proveedor único de transmisión de electricidad en el país y que, por ello, tiene la red de cables y postes más extensa. Para usar los inmuebles públicos no se gestionan autorizaciones, sino que se celebran contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión entre el interesado y la autoridad.

### **3.2. Análisis de los diversos escenarios de autorizaciones contenidos en las normas vigentes en materia de telecomunicaciones y asociadas al otorgamiento del título de concesión del espectro radioeléctrico y operador.**

Para prestar servicios de telecomunicaciones, el operador de la red requiere autorización para obtener un título de concesión, además de contar con autorización para el uso del espectro radioeléctrico, espacio que permite la propagación, sin guía artificial, de ondas electromagnéticas que transmiten voz y datos.

Con base en el Artículo 27 Constitucional, compete al Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) otorgar dichas concesiones. También el Instituto tiene “a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones”, según el Artículo 28 de la Carta Magna.

La reforma constitucional en materia de telecomunicaciones y radiodifusión publicada el 11 de junio de 2013 establece, en su artículo décimo sexto transitorio, que el Ejecutivo Federal “garantizará la instalación de una red pública compartida de telecomunicaciones”. Para ello, “contemplará el aprovechamiento de al menos 90MHz del espectro liberado para la transición a la Televisión Digital Terrestre (banda 700 MHz)”. Con base en la reforma constitucional se redactó y aprobó una nueva ley en materia de telecomunicaciones: la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, que entró en vigor el 15 de agosto de 2014, la cual detalla los esquemas para aprovechar el espectro liberado en conjunto con la concesión.

Respecto a la concesión, el Artículo 142 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión establece que el IFT “asignará directamente 90 Mhz de la banda de 700 Mhz para la operación y explotación de una red compartida mayorista, mediante concesión de uso comercial, en los términos establecidos en esta Ley”<sup>1</sup>. Es decir, la concesión a otorgar a la Red Compartida será de uso comercial, aunque el título de concesión incluirá “obligaciones de cobertura, calidad y precio y aquellas que determine” el IFT, según el artículo 143.

Adicionalmente, el artículo décimo sexto de la reforma constitucional estipula que la Red Compartida puede contemplar inversión pública o privada. El artículo 142 citado anteriormente aplicaría bajo dos escenarios: el primero, si la Red Compartida se instala y opera exclusivamente por entes públicos; el segundo, si se utiliza una asociación público-privada, dado que el artículo 140 de la Ley dice: “Cuando el Instituto otorgue concesiones de uso comercial a entes públicos, aun cuando se encuentren bajo un esquema de asociación público-privada, éstas tendrán carácter de red compartida mayorista de servicios de telecomunicaciones, en los términos dispuestos por esta Ley”. Por lo tanto, la Red Compartida se puede ejecutar sólo con participación pública o con participación pública y privada, y tiene asegurado el otorgamiento de la concesión, que será comercial, y del espectro radioeléctrico en la banda de 700 MHz.

En el anexo *Autorizaciones Federales* se detallan las autorizaciones para obtener el título de concesión del espectro radioeléctrico y de operador de red pública de telecomunicaciones.

En conclusión, la reforma constitucional de materia de telecomunicaciones y la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión establecen claramente la figura de la Red Compartida y prevén que se le otorgará un título de concesión de uso comercial con obligaciones de cobertura, calidad y precio y aquellas que determine el IFT, según los artículos 142 y 143 de dicha ley. Además, la concesión incluye la asignación directa de 90 Mhz de la banda de 700 Mhz, según el artículo 142.

---

<sup>1</sup> La Red Compartida, objeto de este dictamen, es mayorista porque “prestará exclusivamente servicios a las empresas comercializadoras y operadoras de redes de telecomunicaciones”, según el artículo décimo sexto transitorio de la reforma constitucional.

### 3.3. Modelo para analizar la viabilidad de obtener las autorizaciones

Para analizar la viabilidad de obtener las autorizaciones, se diseñó un modelo que incorpora varios factores que inciden en ella. Estos factores se presentan en diferentes momentos: algunos durante el proceso para informarse sobre la autorización y otros en la fase de tramitación, es decir, preparar la solicitud, ingresarla e interactuar con la autoridad para avanzar en el proceso de obtención.

En esta investigación, se abarca el primer momento, como parte del proceso de recabar y entender las autorizaciones.

La viabilidad de obtener las autorizaciones se incrementa conforme la solicitud ingresada cumple los requisitos. Para cumplir los requisitos, hay dos factores importantes a considerar, los cuales dependen de las autoridades responsables:

- a) Disponibilidad de información sobre la autorización: Si la información y requisitos de la autorización están accesibles al público en general, se incrementa la viabilidad de obtener la autorización porque el interesado sabe cómo ingresar la solicitud y qué hacer para cumplir con los requisitos.
- b) Especificidad de la autorización: Se refiere a si la autorización es específica para las telecomunicaciones o es más general y aplicable a varios tipos de infraestructura o servicios. Cuando la autorización no es específica y es más general, la viabilidad de obtenerla es impactada desfavorablemente, pues puede haber necesidad de añadir o eliminar requisitos para adaptarlos a las particularidades de las telecomunicaciones. Este proceso de modificación puede dilatar el tiempo para obtener la autorización e introduce incertidumbre sobre su tramitación.

Otros elementos que inciden en la viabilidad de obtener las autorizaciones, pero que se vislumbrarán una vez que se tramiten para desplegar la Red Compartida son:

- a. Ingreso de la solicitud: Si la solicitud se ingresa apegada a los requisitos establecidos en la autorización, se incrementa la viabilidad de obtenerla.

- b. Apego de la autoridad a la normatividad: si las autoridades se apegan a revisar la solicitud ingresada conforme a los requisitos establecidos, la viabilidad de obtener la autorización aumenta.
- c. Espacio disponible para alojar la infraestructura: Cuando la solicitud sea revisada por la autoridad correspondiente, ésta determinará si hay espacio disponible en el sitio solicitado para alojar la infraestructura, por ejemplo, si en un inmueble de gobierno hay espacio para colocar la radio base o si el derecho de vía de una carretera puede alojar más cables.

El análisis de viabilidad de las autorizaciones se hace a partir de los dos primeros factores y se realiza por dependencia en el caso de las federales, y por estado en el caso de las estatales y municipales.

También se identificaron trámites para celebrar contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión de inmuebles federales, estatales y municipales que pueden ser usados para instalar la infraestructura por donde se prestará el servicio de telecomunicaciones. Debido a que no son autorizaciones, sino contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión, solo se analiza el factor a) Disponibilidad de información y no el b) Especificidad, pues al ser un contrato, puede moldearse a las características particulares de las telecomunicaciones al momento de celebrarse para ser específico.

El anexo *Base de datos* almacena poco más de 6,000 autorizaciones municipales de desarrollo del proyecto para construir obra de cableado y radio bases. Esta cantidad representa una gran riqueza y a la vez un reto para analizarlas. Por ello, se desarrolló el índice de viabilidad municipal que se aplicó a cada estado, el cual sintetiza los factores a) y b) de viabilidad descritos anteriormente e investigados como parte de este proyecto. Estos factores son la disponibilidad de información sobre la autorización (municipios contactados) y la especificidad de la autorización en materia de telecomunicaciones o no.

Para determinar el grado de viabilidad de obtener las autorizaciones municipales, se desarrolló el índice en los siguientes pasos:

- a) definir las variables a medir

- b) definir rangos de valores para las variables
- c) asignar un puntaje a cada rango
- d) sumar el puntaje de cada rango y obtener un total
- e) clasificar dicho total dentro de tres grados de viabilidad para obtener las autorizaciones:
  - Ampliamente viable
  - Viable
  - Poco viable

Las variables que se definieron son:

- a) para el factor de disponibilidad de información sobre la autorización:
  - Porcentaje de municipios contactados
- b) para el factor de especificidad de las autorizaciones:
  - Porcentaje de municipios con autorizaciones específicas para cableado
  - Porcentaje de municipios con autorizaciones específicas para radio base
  - Porcentaje de municipios con autorizaciones establecidas pero no específicas para cableado
  - Porcentaje de municipios con autorizaciones establecidas pero no específicas para radio base

El siguiente diagrama muestra gráficamente las variables que inciden en el grado de viabilidad para obtener las autorizaciones municipales de desarrollo del proyecto.



Figura 1. Diagrama de las variables que inciden en el grado de viabilidad para obtener las autorizaciones



Fuente: Elaboración propia.

Luego se definieron rangos para cada variable y un puntaje a cada rango, dividido en cuartiles, los cuales se detallan a continuación para las variables de “municipios contactados”, “municipios con autorizaciones específicas para cableado” y de “municipios con autorizaciones específicas para radio base”:

- 4 puntos a los estados con un rango de observaciones entre 80% o más municipios
- 3 puntos a los estados con un rango de observaciones entre 60 a 79% de los municipios
- 2 puntos a los estados con un rango de observaciones entre 40 a 59% de los municipios

- 1 punto con un rango de observaciones entre 0 a 40%<sup>2</sup> de los municipios

Para el caso “municipios con autorizaciones establecidas pero no específicas”, tanto para cableado como para radio base, se utilizaron rangos con puntajes más bajos que los de las tres variables anteriores para darles menor ponderación, ya que su incidencia en la viabilidad es menor comparada con las autorizaciones que sí son específicas.

Para fines de congruencia y objetividad del índice, se otorga a las autorizaciones establecidas pero no específicas la mitad del puntaje del otorgado a las tres primeras variables (“municipios contactados”, “municipios con autorizaciones específicas para cableado” y “municipios con autorizaciones específicas para radio base”). Por ejemplo el rango más alto de las tres primeras tiene 4 puntos y el rango más alto de las autorizaciones establecidas pero no específicas tiene 2 puntos. Si no se toma la mitad como diferencia entre las variables, se corre el riesgo de subrepresentar una variable y sobrerrepresentar a la otra.

A continuación se detallan los rangos de la variable:

- 2 puntos a los estados con 80% o más municipios
- 1.5 puntos a los estados con 60 a 79% de los municipios
- 1 punto con 40 a 59% de los municipios
- 0.5 puntos con 0 a 40% de los municipios

Con base en los rangos, se obtienen cinco puntajes, uno por variable, los cuales se suman para obtener el puntaje de la viabilidad. Por ejemplo, si el estado en cuestión tiene 86% de municipios contactados, de los cuales 17% tiene autorizaciones específicas para cableado, 14% tiene autorizaciones específicas para radio base, 71% tiene autorizaciones establecidas pero no específicas para cableado y 78% tiene autorizaciones establecidas pero no específicas para radio base, entonces el resultado numérico sería el siguiente:

---

<sup>2</sup> Se tomó 40% porque es el menor porcentaje de municipios no contactados que presentan los estados.

- % de municipios contactados: 4
- % de municipios con autorizaciones específicas para cableado: 1
- % de municipios con autorizaciones específicas para radio base: 1
- % de municipios con autorizaciones establecidas pero no específicas para cableado: 1.5
- % de municipios con autorizaciones establecidas pero no específicas para radio base: 1.5
- Viabilidad: 9

Una vez que se tiene un puntaje de viabilidad, éste se clasifica de la siguiente manera:

1. En estados con 10 a 13 puntos es ampliamente viable obtener las autorizaciones municipales
2. En estados con 7 a 9.9 puntos es viable obtener las autorizaciones municipales
3. En estados con 4 a 6.9 puntos es poco viable obtener las autorizaciones municipales

En el ejemplo anterior, es viable obtener las autorizaciones municipales, considerando la disponibilidad de información y la especificidad de las autorizaciones en materia de cableado y radio base.

El índice de viabilidad se aplicó a cada estado para identificar el nivel de viabilidad de obtener las autorizaciones municipales de desarrollo del proyecto de la Red Compartida por entidad y su resultado se explica en cada anexo estatal del anexo *Autorizaciones Municipales*. En este dictamen, se documentan los resultados generales obtenidos de la viabilidad de obtener las autorizaciones.

**3.4 Análisis tanto cuantitativos como cualitativos, que permitan entender de manera global el panorama de las autorizaciones, y que brinden elementos para analizar, en su conjunto, la viabilidad de obtenerlas. Marco jurídico en torno a las autorizaciones.**

### **3.4.1 Autorizaciones federales**

Esta sección se aboca a ofrecer un resumen ejecutivo o panorama sobre las autorizaciones federales de desarrollo del proyecto y prestación de servicios. Luego sigue el análisis de viabilidad, el cual se basa en una recapitulación estadística de las autorizaciones, de la cual se derivan varios hallazgos. También se brinda un análisis cualitativo sobre la experiencia obtenida al hacer el levantamiento de información.

#### **3.4.1.1 Marco jurídico**

Para comenzar el marco jurídico, es preciso mencionar, como en la presentación, la reforma constitucional publicada en el DOF: 11/06/2013, la cual establece el acceso a los servicios de banda ancha como un derecho constitucional.

Por lo tanto, uno de los habilitadores para cumplir con el derecho constitucional, así como el marco que establece los pormenores para la instalación de una Red Pública de Telecomunicaciones, que tenga como fin el aprovechamiento de toda la infraestructura para ofrecer servicios de telecomunicaciones más asequibles, se basa en el artículo décimo sexto transitorio de la Reforma constitucional. El presente artículo hace mención sobre que el Ejecutivo Federal en Coordinación con el Instituto Federal de Telecomunicaciones velarán por la instalación de una Red Compartida de Telecomunicaciones, para lo cual hará uso de sus facultades otorgadas y utilizará todas sus herramientas administrativas para el aprovechamiento de al menos 90 MHz del espectro liberado, de los recursos de la red troncal de fibra óptica de la Comisión Federal de Electricidad y de cualquier otro activo del Estado que pueda utilizarse en la instalación y la operación de la red compartida

Las autorizaciones federales para desarrollar el proyecto se identificaron a través de varias vías: identificar dónde típicamente se despliega la infraestructura de telecomunicaciones, del análisis de la Constitución y leyes sectoriales, y de la recopilación de autorizaciones a nivel municipal. Con base en esto, se identificaron seis dependencias, entidades y órganos autónomos competentes en la expedición de autorizaciones de desarrollo del proyecto y prestación de servicios. En total son 13 las autorizaciones, contratos o convenios en materia de cableado y radio bases: Secretaría de Comunicaciones y Transportes (cuatro autorizaciones y un trámite para celebrar contrato de arrendamiento, comodato, convenio o concesión de

---

inmuebles públicos federales), Instituto Nacional de Antropología e Historia (tres autorizaciones), IFT (dos concesiones), Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales y Comisión Nacional del Agua, con una autorización cada una. Además, se celebra un convenio con la Comisión Federal de Electricidad para usar su red de postes, torres y ductos en el despliegue de cableado.

A continuación se describe el marco jurídico que da atribuciones a estas dependencias y entidades en la expedición de estas autorizaciones.

Como se mencionó en la introducción, la Red Compartida requiere de permisos para prestar el servicio de telecomunicaciones. Para ello, hay que obtener un título de concesión, además de contar con autorización para el uso del espectro radioeléctrico, espacio que permite la propagación, sin guía artificial, de ondas electromagnéticas que transmiten voz y datos. Con base en el artículo 27 constitucional, compete al Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) otorgar dichas concesiones. También el Instituto tiene “a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico”, según el artículo 28 de la Carta Magna. Por lo tanto, las autorizaciones necesarias para que la Red Compartida preste servicios recaen en la federación.

También se mencionó en la introducción, que la Red Compartida necesita la instalación de infraestructura de telecomunicaciones, que consiste en radio bases y cableado, lo cual implica tramitar autorizaciones para ejecutar obra. Con base en el artículo 115 constitucional, recae en los municipios la atribución de otorgar permisos para construir, así como planear su desarrollo urbano, lo cual conlleva planificar la construcción de infraestructura, incluyendo la de telecomunicaciones. Sin embargo, existen infraestructuras y áreas cuya administración es de competencia federal. A continuación se explica cada uno de los casos en que es necesaria la autorización de una dependencia federal y cuáles son éstas.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos estableció en el artículo 27 que “Corresponde exclusivamente a la Nación la planeación y el control del sistema eléctrico nacional, así como el servicio público de transmisión y distribución de energía”. Para ello, se creó la Comisión Federal de Electricidad (CFE) en 1937 y luego Luz y Fuerza del Centro, desaparecida en 2009 y absorbida por la CFE. Éstas son las únicas empresas que han instalado postiería y torres para redes eléctricas en México por décadas. También han cavado ductos por donde corre su propio cableado subterráneo. Además, su red de postiería y torres es

---

probablemente la más grande de México, pues el servicio eléctrico alcanza a 97.8% de los hogares, según el Censo de Población y Vivienda 2010. Por lo tanto, los proveedores de telecomunicaciones recurren a ella para tender su cableado y la Red Compartida también podría beneficiarse de su utilización. Para usar su infraestructura, se tramita un convenio, no una autorización, ante la CFE. El trámite para celebrar dicho convenio se investigó y se documenta en este dictamen.

El cableado también se despliega, subterráneamente o en postería, como instalación marginal en los derechos de vía de carreteras, caminos y vía ferroviarias, ya que sobre ellos se transportan bienes y servicios hacia los asentamientos humanos.

El cableado también transporta servicios, de telecomunicaciones, y se despliega de tal forma que llegue a donde los consumidores viven. La Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) está a cargo de otorgar permisos para “La construcción de accesos, cruzamientos e instalaciones marginales, en el derecho de vía de las carreteras federales”, según el artículo 8vo fracción VI de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal. Además, la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario en su artículo 34 establece que “Se requiere autorización de la Secretaría para la instalación de líneas de transmisión eléctrica, fibra óptica, postes, cercas, ductos de petróleo o sus derivados, o cualquiera otra obra subterránea, superficial o aérea, en las vías generales de comunicación ferroviaria, sin perjuicio de lo establecido en otras disposiciones aplicables.” Por ende, se consultaron las autorizaciones necesarias para aprovechar los derechos de vía en carreteras y vías ferroviarias.

Tanto para el cableado como para las radio bases, se requieren tramitar permisos ante la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat). El artículo quinto del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental establece que: “Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental: Construcción de carreteras, autopistas, puentes o túneles federales vehiculares o ferroviarios; puertos, vías férreas, aeropuertos, helipuertos, aeródromos e infraestructura mayor para telecomunicaciones que afecten áreas naturales protegidas o con vegetación forestal, selvas, vegetación de zonas áridas, ecosistemas costeros o de humedales y cuerpos de agua nacionales, con excepción de:

- a. La instalación de hilos, cables o fibra óptica para la transmisión de señales electrónicas sobre la franja que corresponde al derecho de vía, siempre que se aproveche la infraestructura existente, y
- b. Las obras de mantenimiento y rehabilitación cuando se realicen en la franja del derecho de vía correspondiente”.

Es pertinente hacer las siguientes aclaraciones en cuanto a los ecosistemas señalados en el artículo antes mencionado.

En cuanto a las áreas naturales protegidas se deberán tomar en cuenta las zonas y subzonas donde se pretenda desarrollar el proyecto, ya que por disposición legal existen lugares donde se limitan las obras o actividades que pueden desarrollarse dentro de algunas zonas. La más restrictiva es la zona núcleo (o zonas núcleo dependiendo del decreto de creación), en donde esencialmente sólo pueden llevarse a cabo actividades de preservación y científicas.

En cuanto a la vegetación forestal, selvas y vegetación en zonas áridas, el permiso se condiciona a que se haga un cambio de uso de suelo y sólo aplica siempre y cuando dicha actividad vaya a realizarse en lugares en los cuales la vegetación forme masas de 1,500 m<sup>2</sup> o más, de lo contrario no se considerará como el ecosistema mencionado al inicio del párrafo y no se deberá solicitar la autorización.

En ecosistemas costeros humedales y cuerpos de agua, en general, siempre se deberá solicitar el permiso.

Por lo tanto, una vez que se defina el diseño de la Red Compartida, habrá que tramitar la autorización correspondiente ante la Semarnat.

En concordancia con el cuidado del medio ambiente, algunos municipios solicitan que se tramiten permisos ante la Comisión Nacional del Agua (Conagua), en caso de que la infraestructura de telecomunicaciones se instale en la cercanía de aguas nacionales. La Conagua es la institución facultada para administrarlas y custodiarlas, así como preservar y controlar su calidad, como lo establece la Ley de Aguas Nacionales en su artículo cuarto.

Por otra parte, para instalar cableado y radio bases en zonas de monumentos históricos declaradas hay que tramitar permisos ante el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), según el artículo 42 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, por lo que se

---

consultaron los requisitos de dichas autorizaciones.

Algunos municipios, además, solicitan autorización para el emplazamiento de elementos radiadores en el territorio nacional, que brinda la SCT para asegurarse de que la radio base no entorpece el tráfico aéreo. El espacio aéreo es una vía general de comunicación, según el artículo 1ero de la Ley de Aviación Civil, cuya jurisdicción es federal, según el artículo 3ero de la misma ley, y que por lo tanto corresponde a la SCT administrar.

Además, la Administración Pública Federal (APF) cuenta con inmuebles, los cuales se busca que puedan utilizarse para instalar radio bases, como parte de las reformas constitucionales en el 2013, en su transitorio décimo sexto, menciona que el Estado “Asegurará el acceso a los activos requeridos para la instalación y operación de la red, así como el cumplimiento de su objetivo y obligaciones de cobertura, calidad y prestación no discriminatoria de servicios”.

Para el aprovechamiento de la infraestructura de servicios de telecomunicaciones, uno de los insumos principales de acuerdo al artículo décimo séptimo transitorio constitucional, es identificar bajo un estudio pormenorizado “El mayor número posible de sitios públicos federales, ductos, postería y derechos de vía que deberán ser puestos a disposición de los operadores de telecomunicaciones y radiodifusión para agilizar el despliegue de sus redes”. Una vez ya identificados dichos sitios, este elemento pudiera ser parte importante para obtener las autorizaciones correspondientes para la instalación de infraestructura pasiva en cualquier sitio identificado. Asimismo, bajo este Artículo se hace mención que para el despliegue de esta infraestructura en inmuebles públicos, se deberá contemplar un programa que integre una contraprestación que los concesionarios deberán pagar por el aprovechamiento correspondiente, bajo principios de acceso no discriminatorio y precios que promuevan el cumplimiento del derecho constitucional del artículo sexto.

Además, el artículo 147 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión también dice que el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN) establecerá las condiciones para que los inmuebles de la APF estén disponibles para el uso y aprovechamiento de los concesionarios de telecomunicaciones.

Aunado a lo anterior, el Ejecutivo Federal promoverá activamente, dentro de sus potestades legales, el uso de los bienes inmuebles para el despliegue de redes de telecomunicaciones.



Para tales efectos la Secretaría de Comunicaciones y Transportes se coordinará con las dependencias o entidades administradoras de inmuebles -el INDAABIN, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la Secretaría de Energía, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano-, a fin de establecer las bases y lineamientos para instrumentar la política inmobiliaria que permita el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones.

Antes de que se publicará la nueva Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, bajo los esfuerzos del Gobierno Federal, se publicó un Acuerdo Secretarial que tiene por objetivo promover el óptimo aprovechamiento de los inmuebles federales y la instalación de infraestructura de redes públicas de telecomunicaciones en beneficio de la población, en el Diario Oficial de la Federación del 28 de marzo de 2012.

Administrativamente, hasta el día que se elaboró el presente dictamen, el acuerdo intersecretarial es el sustento que rige el aprovechamiento de los inmuebles federales y la instalación de infraestructura de redes públicas de telecomunicaciones, y como dice el artículo tercero transitorio de la LFTR “Las disposiciones reglamentarias y administrativas y las normas oficiales mexicanas en vigor continuarán aplicándose hasta en tanto se expidan los nuevos ordenamientos que los sustituyan”.

Sin embargo, a la entrada en vigor de la reforma constitucional y la LFTR, algunas disposiciones expresadas en el Acuerdo Secretarial quedan sujetas a la interpretación. Lo que posibilita que los procesos administrativos cambien de acuerdo a las normas reglamentarias del marco secundario en el sector de las telecomunicaciones y los lineamientos que en su momento se emitan por las autoridades regulatorias.

En ese contexto, es así que aunque en la reforma constitucional y en la LFTR se establezcan nuevos elementos para implementar la política inmobiliaria para el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones, el acuerdo seguirá vigente hasta que se establezcan nuevas disposiciones reglamentarias y administrativas para el uso y aprovechamiento de inmuebles federales. Cabe señalar que cuando entren en vigor las nuevas disposiciones que pueden emanar de la reforma constitucional y la LFTR, el acuerdo quedará como antecedente de la factibilidad del uso y aprovechamiento de inmuebles federales.

El convenir el uso y aprovechamiento de inmuebles para infraestructura de telecomunicaciones es un trámite que se ingresa y gestiona en la Secretaría de

---

Comunicaciones y Transportes y queda sujeto a que las instituciones destinatarias y dependencias administradoras otorguen el espacio de considerarlo pertinente. El trámite se llama Solicitud de arrendamiento de los espacios que tengan disponibles las instituciones destinatarias en los inmuebles federales, a fin de instalar infraestructura de redes públicas.

La Ley General de Bienes Nacionales en su artículo segundo establece que las instituciones administradoras de inmuebles son la Secretaría de Función Pública (SFP), la Secretaría de Gobernación, la Secretaría de Educación Pública, la SCT, la Semarnat y la Secretaría de la Reforma Agraria (las facultades de la Secretaría de la Reforma Agraria pasaron a la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano). Al consultarles la manera para aprovechar sus inmuebles, nos dirigieron con el INDAABIN, que a su vez informó que para usar inmuebles de la federación para instalar redes de telecomunicaciones se tramita la Solicitud de arrendamiento de los espacios que tengan disponibles las instituciones destinatarias en los inmuebles federales, a fin de instalar infraestructura de redes públicas, mencionada anteriormente.

Finalmente, para prestar servicios de telecomunicaciones, el operador de la red requiere autorización para obtener un título de concesión, además de contar con autorización para el uso del espectro radioeléctrico, espacio que permite la propagación, sin guía artificial, de ondas electromagnéticas que transmiten voz y datos.

Con base en el artículo 27 constitucional, compete al Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) otorgar dichas concesiones. También el Instituto tiene “a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones”, según el artículo 28 de la Carta Magna, por lo tanto se le consultó sobre las autorizaciones para utilizar espectro radioeléctrico y operar redes de telecomunicaciones.

Con base en el marco jurídico, el siguiente cuadro relaciona y sintetiza las autorizaciones federales necesarias para desarrollar el proyecto y prestar servicios necesarios para la Red Compartida:

Tabla 2. Relación de las autorizaciones y trámites federales para desarrollar el proyecto y prestar servicios

Relación de las autorizaciones federales para el desarrollo del proyecto y la prestación de servicios de telecomunicaciones			
Tipo de instalación	Autoridad gubernamental	Autorización	Tipo de autorización
Cableado	CFE	1. Convenio de uso accesorio y temporal de la infraestructura eléctrica de distribución, para la instalación de Redes de Telecomunicaciones	Trámite para la prestación de servicios
Cableado y radio base	SCT	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Autorización para el emplazamiento de elementos radiadores en el Territorio Nacional</li> <li>2. Solicitud de arrendamiento de los espacios que tengan disponibles las instituciones destinatarias en los inmuebles federales, a fin de instalar infraestructura de redes públicas de telecomunicaciones</li> <li>3. Autorización para la instalación de líneas de transmisión eléctrica, fibra óptica, postes, cercas, ductos de petróleo o sus derivados, o cualquier otra obra subterránea, superficial o aérea, en las vías generales de comunicación ferroviaria</li> <li>4. Permisos para el uso y aprovechamiento del derecho de vía de las carreteras federales de cuota y zonas aledañas (cruzamientos)</li> <li>5. Permisos para el uso y aprovechamiento del</li> </ol>	<p>Desarrollo del proyecto</p> <p>Trámite para la prestación de servicios</p> <p>Desarrollo del proyecto</p> <p>Desarrollo del proyecto</p> <p>Desarrollo del proyecto</p>

Relación de las autorizaciones federales para el desarrollo del proyecto y la prestación de servicios de telecomunicaciones			
Tipo de instalación	Autoridad gubernamental	Autorización	Tipo de autorización
		derecho de vía de las carreteras federales de cuota y zonas aledañas (instalaciones marginales)	
Cableado y radio base	Semarnat	1. Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular; Modalidad A: No incluye Actividad Altamente Riesgosa	Desarrollo del proyecto
Cableado y radio base	INAH	1. Permiso de obra en monumentos históricos, en inmuebles colindantes a un monumento histórico y en inmuebles que no son monumento histórico, ni colindantes a éstos, pero están localizados en zonas de monumentos históricos 2. Solicitud de autorización para colocar anuncios, toldos y/o antenas en monumentos históricos, en inmuebles colindantes con éstos o en zonas de monumentos históricas declaradas 3. Visto bueno de obra en áreas de monumentos arqueológicos o en que se presuma su existencia	Desarrollo del proyecto  Desarrollo del proyecto
Cableado y radio base	Conagua	1. Concesión para la ocupación de terrenos federales cuya administración compete a la Comisión Nacional del Agua	Desarrollo del proyecto

No aplica	IFT	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solicitud de concesión de operador de redes de telecomunicaciones</li> <li>2. Solicitud de uso del espectro radioeléctrico</li> </ol>	<p>Prestación de servicios</p> <p>Prestación de servicios</p>
-----------	-----	---	---

Fuente: Elaboración propia.

El detalle de las autorizaciones y trámites listados se puede consultar en los anexos. *Autorizaciones Federales y Base de datos.*

### 3.4.1.2 Análisis cuantitativo, análisis cualitativo y viabilidad de obtener las autorizaciones federales

Para analizar la viabilidad de obtener las autorizaciones, a continuación se plasman una serie de hallazgos tanto cuantitativos como cualitativos y se retoma el modelo para analizar la viabilidad.

#### Análisis Cuantativo

Un primer hallazgo cuantitativo es que son 13 entre autorizaciones y trámites para celebrar, contratos de arrendamiento o convenios federales aplicables en materia de cableado y radio bases para desarrollar el proyecto de la Red Compartida, las cuales son tramitadas ante seis instancias.

Un segundo hallazgo es que de estas 13 autorizaciones o contratos, cinco dependen de la SCT y tres del INAH, lo cual puede facilitar las gestiones, pues se reduce la cantidad de ventanillas por donde se ingresa la solicitud y algunos requisitos son iguales en varias autorizaciones de la misma dependencia.

Un tercer hallazgo es que los tiempos de resolución de la solicitud ingresada están claramente establecidos, lo cual da certidumbre al proceso de tramitación, pues no puede extenderse indefinidamente: seis de las autorizaciones tardan entre 10 y 45 días hábiles, y siete entre 60 y 90 días. Además, de acuerdo con el artículo 22 de la Ley de Asociaciones Público Privadas (LAPP), si la autoridad competente no contesta en un plazo de sesenta días hábiles contados a partir de la fecha en que recibió la solicitud, se aplica la afirmativa ficta y se entiende que la autorización ha sido concedida.

Un cuarto hallazgo es que cuatro de las autorizaciones no tienen costo de los derechos por obtenerla. Para las dos del IFT y para las siete restantes, el costo de los derechos está establecido en la Ley Federal de Derechos y oscilan desde \$1,300 a \$81,000, costo unitario.

### **Análisis Cualitativo**

Cualitativamente, un primer hallazgo a raíz de la experiencia obtenida al recabar la información es que el Registro Federal de Trámites y Servicios y su consulta en línea son de gran ayuda para encontrar las autorizaciones y comprenderlas, pues están documentadas de manera estandarizada. Además, todas las autorizaciones documentadas en este dictamen, salvo dos del IFT, están disponibles en internet, lo cual favorece la viabilidad de obtenerlas porque el promovente sabe cómo ingresar la solicitud.

Otro hallazgo cualitativo es que nueve de las 13 autorizaciones o contratos son específicos para infraestructura de telecomunicaciones, factor que también incide positivamente en la viabilidad de obtenerlas, pues hay poca probabilidad de que sus requisitos cambien para adaptarlos a las particularidades de radio bases y cableado.

Por lo tanto, la disponibilidad de información sobre las autorizaciones en internet y el hecho de que más de dos terceras partes de ellas sean específicas a telecomunicaciones impactan positivamente en la viabilidad de obtenerlas.

Otro elemento que puede jugar a favor de la viabilidad de obtener las autorizaciones para usar derechos de vía en carreteras federales y en vías férreas es que la misma secretaría, la SCT, es la que otorga estas autorizaciones y la que promueve el proyecto de la Red Compartida.

Sin embargo, un factor que puede reducir la viabilidad de obtener las autorizaciones es que no haya espacio suficiente para recibir la nueva infraestructura en el sitio solicitado, lo cual se sabrá hasta que se ingrese la solicitud. También impacta negativamente la viabilidad de obtener las autorizaciones el hecho de que el IFT aún esté en proceso de definir los requisitos para otorgar la concesión de uso comercial y concesión para usar el espectro de la Red Compartida.

En conclusión, se vislumbra un escenario positivo para tramitar y obtener las autorizaciones y contratos necesarios para desarrollar el proyecto de la Red Compartida que otorga el gobierno federal.

### **3.4.2 Autorizaciones estatales**

Esta sección se aboca a ofrecer un resumen ejecutivo o panorama sobre las autorizaciones estatales de desarrollo del proyecto y trámites para celebrar contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión y usar los inmuebles públicos de los gobiernos estatales para desplegar infraestructura por donde prestar el servicio de telecomunicaciones. Para ello, primeramente retoma el marco jurídico de donde se derivan del anexo *Autorizaciones Estatales*. Luego, se plasman varios hallazgos derivados del análisis estadístico de las autorizaciones estatales y los trámites para celebrar contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión para el uso de inmuebles públicos. También se brindan una serie de hallazgos a raíz del análisis cualitativo sobre la experiencia obtenida al hacer el levantamiento de información. Finalmente, se concluye con el análisis de viabilidad basado en estos hallazgos cuantitativos y cualitativos.

#### **3.4.2.1. Marco jurídico**

El levantamiento de información abarcó los 31 estados de la República y el Distrito Federal. Para identificar las autorizaciones necesarias, en primer lugar, se analizaron las ubicaciones donde regularmente se despliega la infraestructura de telecomunicaciones, ya que al momento de esta investigación no se contaba con el diseño de la red, y así identificar las autoridades involucradas en expedir autorizaciones en la materia. Posteriormente, se analizaron las atribuciones de los estados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de permisos para realizar obra en general o de telecomunicaciones en específico.

Además, se analizaron estas mismas atribuciones en las leyes de desarrollo urbano y leyes de derecho de vía, de transporte y vías de comunicación estatales. Finalmente, se revisaron las leyes de patrimonio, donde se establecen las atribuciones de los gobiernos estatales para administrar y arrendar sus inmuebles públicos y poder usarlos para instalar infraestructura de telecomunicaciones.

Para fines de esta investigación, las autorizaciones estatales se clasificaron en dos tipos: Autorizaciones en el derecho de vía de caminos y carreteras estatales y Autorizaciones que solicitan los municipios como requisitos para otorgar autorizaciones municipales. Éstas versan en materia ambiental, uso de suelo e impacto urbano y 5 autorizaciones de temáticas especializadas. Además, se identificó el contrato de arrendamiento, para el uso de inmuebles públicos propiedad de los gobiernos estatales, que también puede tomar la figura de comodato, convenio o concesión.

Se identificaron 63 autorizaciones, de las cuales 35 son para el aprovechamiento del derecho de vía y 28 son autorizaciones estatales que solicitan los municipios. También se identificaron 32 trámites, uno por estado, para celebrar contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión para el uso de inmuebles públicos en la prestación de servicios de telecomunicaciones de la Red Compartida.

A continuación, se menciona el marco jurídico que otorga atribuciones a los gobiernos estatales para expedir autorizaciones relacionadas con la instalación de infraestructura de telecomunicaciones para la Red Compartida.

Como se mencionó en la introducción, la Red Compartida requiere la instalación de radio bases y cableado, lo cual implica tramitar autorizaciones para ejecutar obra y desarrollar el proyecto. Con base en el artículo 115 constitucional, recae en los municipios la atribución de otorgar permisos para construir, así como planear su desarrollo urbano, lo cual conlleva planificar la construcción de infraestructura, incluyendo la de telecomunicaciones. Sin embargo, existen infraestructuras y áreas cuya administración es de competencia estatal. Este es el caso de las carreteras y caminos estatales, en los cuales se despliega el cableado a través de ductos subterráneos o postes como instalación marginal. Las carreteras y caminos se aprovechan para estos efectos porque por ellos se transportan bienes y servicios a las poblaciones. El cableado de fibra óptica transporta servicios de telecomunicaciones a los consumidores y, por lo tanto, necesita llegar a ellos y las carreteras y caminos son una vía.

Los estados de la República, por medio de las Secretarías correspondientes, tienen como parte de sus atribuciones otorgar la autorización necesaria para desplegar cableado como instalación marginal dentro del derecho de vía de las vías estatales de comunicación.



Por lo general, la atribución de los estados para autorizar intervenciones en el derecho de vía aparece en la ley general que establece el derecho de vía para el estado. Algunos otros hacen mención de este permiso en los reglamentos de tránsito y vías de comunicación estatal, así como en las leyes y reglamentos de transporte y carreteras de cada estado. Una minoría de los estados lo menciona en los reglamentos de desarrollo urbano o de construcción estatales (esta información se puede consultar a detalle en el anexo de *Autorizaciones estatales*). La siguiente tabla lista las autorizaciones en esta materia por estado.

Tabla 3. Relación de autorizaciones estatales para ejecutar obra en el derecho de vía y desarrollar el Proyecto

Estado	Autorización de derecho de vía	Tipo de autorización
Aguascalientes	Autorización de construcción	Desarrollo del proyecto
Baja California	Autorización para instalación de servicio en derecho de vía estatal	Desarrollo del proyecto
Baja California Sur	Permiso de instalación en derecho de vía	Desarrollo del proyecto
Campeche	No tiene nombre, pero se puede solicitar como autorización para instalar cableado	Desarrollo del proyecto
Chiapas	1. Permisos para el uso y aprovechamiento del derecho de vía de las carreteras (instalación marginal) 2. Permisos para el uso y aprovechamiento del derecho de vía de las carreteras (cruzamiento)	Desarrollo del proyecto Desarrollo del proyecto
Chihuahua	Autorización de cruzamiento de vía estatal	Desarrollo del proyecto
Coahuila	Autorización para la construcción de accesos, cruces superficiales, subterráneos y aéreos, así como colocación de letreros y otras instalaciones en el derecho de vía en carreteras de jurisdicción estatal	Desarrollo del proyecto
Colima	Autorización de derecho de vía	Desarrollo del proyecto
Distrito Federal	Licencia de construcción especial	Desarrollo del proyecto
Durango	Solicitud de instalaciones marginales subterráneas y aéreas	Desarrollo del proyecto
Estado de México	Sin nombre específico, se puede poner como permiso para colocar cableado	Desarrollo del proyecto
Guanajuato	Autorización de construcción en líneas marginales	Desarrollo del proyecto
Guerrero	Permiso para Construcción de Accesos e Instalaciones Marginales sobre el Derecho de Vía de Caminos Estatales	Desarrollo del proyecto
Hidalgo	Solicitud de cruzamiento	Desarrollo del proyecto
Jalisco	Permiso de utilización del derecho de vía	Desarrollo del proyecto

Michoacán	Permiso para la instalación de fibra óptica en carreteras estatales	Desarrollo del proyecto
Morelos	Solicitud de autorización de obra	Desarrollo del proyecto
Nayarit	No se especifica, se solicita como construcción especial	Desarrollo del proyecto
Nuevo León	1. Permiso para el uso del derecho de vía en carreteras y caminos del estado	Desarrollo del proyecto
Oaxaca	Instalación de obras marginales en el derecho de vía	Desarrollo del proyecto
Puebla	Aprovechamiento de derecho de vía por líneas marginales	Desarrollo del proyecto
Querétaro	Solicitud de autorización para cruce y/o instalación marginal	Desarrollo del proyecto
Quintana Roo	No se especifica, se puede introducir como permiso de obra	Desarrollo del proyecto
San Luis Potosí	Permiso de acceso para carreteras estatales	Desarrollo del proyecto
Sinaloa	Permiso para aprovechamiento del derecho de vía de las carreteras estatales	Desarrollo del proyecto
Sonora	No especificado, aunque se indica que se puede solicitar como permiso o dictamen de obra	Desarrollo del proyecto
Tabasco	1. Autorización de instalación marginal 2. Evaluación del impacto y riesgo ambiental	Desarrollo del proyecto Desarrollo del proyecto
Tamaulipas	Autorización de derecho de vía	Desarrollo del proyecto
Tlaxcala	No tiene nombre	Desarrollo del proyecto
Veracruz	Autorización de derecho de vía	Desarrollo del proyecto
Yucatán	Permiso para el uso, aprovechamiento y explotación del derecho de vía	Desarrollo del proyecto
Zacatecas	Compatibilidad urbanística	Desarrollo del proyecto

Fuente: Elaboración propia.

Durante el levantamiento de autorizaciones municipales se identificaron autorizaciones estatales que son requisitos de las primeras. Se refieren a autorizaciones de uso de suelo y ambientales. Las leyes, reglamentos o códigos de desarrollo urbano son los que establecen las atribuciones del gobierno del estado respecto al uso de suelo, mientras que las leyes ambientales, de protección al ambiente o del equilibrio ecológico les dan atribuciones para expedir autorizaciones relacionadas con el medio ambiente.

Tabla 4. Relación de autorizaciones estatales que solicitan los municipios

Estado	Autorización estatal que solicitan los municipios	Tipo de autorización
Baja California	Manifestación de impacto ambiental modalidad particular	Desarrollo del proyecto
Chiapas	1. Dictamen de impacto ambiental 2. Dictamen técnico de factibilidad de uso y destinos del suelo 3. Constancia estatal de compatibilidad urbanística	Desarrollo del proyecto
Estado de México	1. Evaluación del impacto y riesgo ambiental 2. Dictamen técnico emitido por la Dirección General de Protección Civil para la construcción, instalación y operación de empresas que produzcan un impacto regional sobre la infraestructura y equipamiento urbano y los servicios públicos 3. Solicitud de identificación de predios en áreas naturales protegidas urbanas del Estado de México 4. Dictamen de impacto regional 5. Licencia de uso de suelo	Desarrollo del proyecto Desarrollo del proyecto Desarrollo del proyecto Desarrollo del proyecto Desarrollo del proyecto
Guanajuato	Autorización de impacto ambiental	Desarrollo del proyecto
Hidalgo	1. Constancia de viabilidad Este trámite debe realizarse antes de cualquier otro, ya que de ello depende la autorización o no del proyecto a realizar 2. Evaluación o dictamen del estudio de impacto urbano y vial 3. Licencia de uso de suelo Aplica únicamente en aquellos municipios que no cuenten con un programa de desarrollo urbano vigente y soliciten una licencia de uso de suelo, en este caso se remite al trámite estatal	Desarrollo del proyecto Desarrollo del proyecto Desarrollo del proyecto
Morelos	Solicitud de dictamen de impacto ambiental	Desarrollo del proyecto
Nayarit	Evaluación de impacto y riesgo ambiental para la manifestación de impacto ambiental	Desarrollo del proyecto
Oaxaca	1. Constancia o licencia estatal del uso del suelo Aplica únicamente en aquellos municipios que no cuenten con un programa de desarrollo urbano vigente y soliciten una licencia de uso de suelo, en este caso se remite al trámite estatal 2. Evaluación de impacto ambiental Aplica dependiendo del proyecto a realizar y si la dependencia encargada así lo solicita	Desarrollo del proyecto Desarrollo del proyecto
Puebla	Dictamen técnico de SOAPAP (Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado del municipio de Puebla)	Desarrollo del proyecto

Sinaloa	Manifestación de impacto ambiental modalidad general	Desarrollo del proyecto
Sonora	Evaluación de la solicitud de la licencia ambiental integral estatal	Desarrollo del proyecto
Tamaulipas	Evaluación de manifestación de impacto ambiental	Desarrollo del proyecto
Tlaxcala	1. Evaluación del manifiesto de impacto ambiental y estudio de riesgo ambiental, 2. Dictamen de congruencia de uso de suelo	Desarrollo del proyecto Desarrollo del proyecto
Veracruz	Dictamen de factibilidad regional sustentable Aplica únicamente si la dependencia encargada así lo determina en relación a la magnitud e impacto del	Desarrollo del proyecto

Fuente: Elaboración propia.

Como se mencionó en la sección de Presentación de este dictamen, se identificó que se pueden utilizar bienes inmuebles públicos para instalar infraestructura y prestar el servicio de telecomunicaciones. Para ello, no se tramitan autorizaciones, sino que se celebran contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión entre la autoridad y el interesado.

La Red Compartida se puede beneficiar de utilizar inmuebles públicos para desplegar su infraestructura. En su Título Quinto, Capítulo VII Del Aprovechamiento de los Bienes del Estado para el Despliegue de Infraestructura de Telecomunicaciones, artículo 147, la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, establece que “El Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría (de Comunicaciones y Transporte), emitirá recomendaciones a los gobiernos estatales, al gobierno del Distrito Federal y gobiernos municipales, para el desarrollo de infraestructura, obra pública, desarrollo territorial y bienes inmuebles, que fomenten la competencia, libre concurrencia y cobertura del servicio de telecomunicaciones. En particular, el Ejecutivo Federal promoverá activamente dentro de sus potestades legales, el uso de los bienes a los que hace referencia este capítulo para el despliegue de redes de telecomunicaciones”. Los gobiernos estatales cuentan con bienes inmuebles, que son terrenos con o sin edificación, donde se pueden colocar radio bases, a través de las cuales se prestará el servicio de telecomunicaciones. Las dependencias competentes tienen como parte de sus atribuciones administrar contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión para el uso de inmuebles públicos, por medio de los cuales se podrá realizar la instalación de las radio bases, principalmente debido a su estructura vertical, en bienes inmuebles patrimonio de los gobiernos estatales. La atribución de los estados para administrar contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión para el uso de

inmuebles públicos está señalada en la Ley General de Bienes del Estado, Bienes Patrimoniales o Similares, como se especifica en el anexo de *Autorizaciones estatales*.

Cabe aclarar que los bienes inmuebles de los gobiernos estatales pueden ser de dominio público y privado; cuando son de dominio privado se apegan a lo descrito en el presente dictamen, en caso de que sean de dominio público, se podría necesitar un proceso de desincorporación, en el que pudiera requerirse la intervención, por medio de decreto, de la legislatura estatal.

Asimismo, en el marco de la reforma en telecomunicaciones se están generando trabajos en cada entidad para generar un “Convenio Marco de Coordinación para conjuntar acciones y recursos en materia de conectividad, contenidos y sistemas”<sup>3</sup>, los cuales demuestran las buenas intenciones en la materia, para ser aprovechadas en cualquier proyecto de telecomunicaciones, por lo que da pauta para ser utilizado en la instalación de infraestructura de telecomunicaciones para la Red Compartida, lo que incluye el aprovechamiento de inmuebles estatales.

La siguiente tabla relaciona los trámites para celebrar los contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión a través de los cuales se usarían inmuebles públicos estatales.

Tabla 5. Listado de trámites para celebrar contratos para usar bienes inmuebles parte del patrimonio de los gobiernos estatales

Estado	Trámites para celebrar contratos para hacer uso de inmuebles públicos propiedad del estado	Tipo de autorización
Aguascalientes	Solicitud en escrito libre para uso de inmuebles del Estado para la instalación de estructuras y/o antenas	Prestación de servicio
Baja California	Solicitud en escrito libre para arrendamiento	Prestación de servicio
Baja California Sur	Solicitud en escrito libre para uso de inmuebles propiedad del Estado	Prestación de servicio
Campeche	Solicitud en escrito libre para uso o aprovechamiento de inmuebles estatales	Prestación de servicio
Chiapas	Solicitud en escrito libre para uso de inmuebles del Estado	Prestación de servicio
Chihuahua	Solicitud en escrito libre para el uso del inmueble con el fin deseado y la temporalidad	Prestación de servicio

<sup>3</sup> En el siguiente link se puede consultar el ejemplo de convenio marco que se generó para Tamaulipas [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5376957&fecha=23/12/2014](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5376957&fecha=23/12/2014)

Coahuila	Solicitud en escrito libre para uso de inmueble	Prestación de servicio
Colima	Solicitud en escrito libre para hacer uso o aprovechamiento de bienes propiedad del Estado	Prestación de servicio
Distrito Federal	Solicitud de permiso administrativo temporal revocable	Prestación de servicio
Durango	Solicitud en escrito libre para uso de inmueble	Prestación de servicio
Estado de México	Solicitud en escrito libre para uso de inmueble	Prestación de servicio
Guanajuato	Solicitud en escrito libre para uso de inmuebles del Estado	Prestación de servicio
Guerrero	Solicitud en escrito libre para uso o aprovechamiento de inmuebles estatales	Prestación de servicio
Hidalgo	Solicitud en escrito libre para uso de inmuebles del Estado	Prestación de servicio
Jalisco	Escrito libre dirigido al Secretario General de Gobierno	Prestación de servicio
Michoacán	Solicitud en escrito libre para uso/aprovechamiento de inmuebles propiedad del Estado	Prestación de servicio
Morelos	Solicitud en escrito libre para uso de inmuebles del Estado	Prestación de servicio
Nayarit	Escrito libre dirigido al titular de la Secretaría de Administración y Finanzas	Prestación de servicio
Nuevo León	Solicitud en escrito libre para uso y/o aprovechamiento de inmuebles estatales	Prestación de servicio
Oaxaca	Solicitud en escrito libre para hacer uso de los inmuebles propiedad del Estado	Prestación de servicio
Puebla	Solicitud en escrito libre para hacer uso o aprovechamiento de los inmuebles propiedad del Estado	Prestación de servicio
Querétaro	Escrito libre al Oficial Mayor del Poder Ejecutivo	Prestación de servicio
Quintana Roo	Enviar oficio al Alcalde presentando el proyecto.	Prestación de servicio
San Luis Potosí	Solicitud en escrito libre para uso/aprovechamiento de inmuebles propiedad del Estado dirigida al titular de la institución destinataria	Prestación de servicio
Sinaloa	Solicitud en escrito libre para uso o aprovechamiento de inmuebles del Estado, dirigida al Secretario de Administración	Prestación de servicio
Sonora	Solicitud en escrito libre para uso/aprovechamiento de inmuebles propiedad del Estado	Prestación de servicio
Tabasco	Solicitud en escrito libre para uso o aprovechamiento de inmuebles del Estado	Prestación de servicio
Tamaulipas	Solicitud en escrito libre para uso/aprovechamiento de inmuebles propiedad del Estado	Prestación de servicio
Tlaxcala	Solicitud en escrito libre para uso o aprovechamiento de inmuebles	Prestación de servicio
Veracruz	Solicitud en escrito libre para uso o aprovechamiento de inmuebles del Estado	Prestación de servicio

Yucatán	Escrito libre dirigido al Secretario General de Gobierno y exposición de motivos	Prestación de servicio
Zacatecas	Solicitud en escrito libre para uso o aprovechamiento de inmuebles del Estado	Prestación de servicio

Fuente: Elaboración propia.

El detalle de las autorizaciones y trámites listados se pueden consultar en los anexos *Autorizaciones Estatales* y *Base de datos*.

### 3.4.2.2. Análisis cuantitativo y hallazgos

A partir del análisis de la *Base de datos* se generaron hallazgos cuantitativos sobre las autorizaciones estatales. Para desarrollar el análisis, se hizo una distinción entre dos tipos de autorizaciones que otorgan los estados: autorizaciones para aprovechar el derecho de vía en caminos y carreteras estatales y autorizaciones que solicitan los municipios como requisitos para otorgar autorizaciones locales.

El primer hallazgo es que todas las autorizaciones (63) están disponibles vía telefónica o por internet para poder informarse al respecto. De las 63 autorizaciones, 35 son de derecho de vía y 28 son autorizaciones estatales que solicitan los municipios. En la siguiente tabla se muestra el número de autorizaciones que tiene cada estado por tipo de autorización.

Tabla 6. Número de autorizaciones por categoría y estado

Estado	Autorización de derecho de vía	Autorización estatal que solicitan los municipios
Aguascalientes	1	0
Baja California	1	1
Baja California Sur	1	0
Campeche	1	0
Chiapas	2	3
Chihuahua	1	0
Coahuila	1	1
Colima	1	0
Distrito Federal	1	3
Durango	1	0

Estado de México	1	5
Guanajuato	1	0
Guerrero	1	0
Hidalgo	1	5
Jalisco	1	1
Michoacán	1	0
Morelos	1	0
Nayarit	1	1
Nuevo León	2	0
Oaxaca	1	2
Puebla	1	1
Querétaro	1	0
Quintana Roo	1	0
San Luis Potosí	1	0
Sinaloa	1	1
Sonora	1	1
Tabasco	2	0
Tamaulipas	1	1
Tlaxcala	1	2
Veracruz	1	1
Yucatán	1	1
Zacatecas	1	3
Total	35	28

Fuente: Elaboración propia.

El segundo hallazgo se relaciona con las autorizaciones de derecho de vía. Generalmente se tiene una por estado, aunque Nuevo León, Tabasco y Chiapas piden dos autorizaciones. En Nuevo León, una de las autorizaciones es para carreteras de cuota y la otra para caminos y carreteras del Estado libres. En Tabasco una es para poder realizar la instalación del cableado y otra autorización es para evaluar el impacto ambiental que tendrá el proyecto. En Chiapas se solicita un permiso para el uso y aprovechamiento del derecho de vía de las carreteras para instalación marginal y otro para cruzamiento.

El tercer hallazgo es que en 16 estados cuyos municipios pueden solicitar autorizaciones estatales como requisitos para otorgar autorizaciones municipales. La cantidad de autorizaciones estatales a solicitar oscilan entre una y cinco.



El cuarto hallazgo es que de las autorizaciones estatales que solicitan los municipios, 14 son de materia de impacto ambiental, nueve en materia de uso de suelo e impacto urbano y cinco de otros temas.

Que las autorizaciones sean específicas es importante porque entonces no se prevé que haya necesidad de añadir o eliminar requisitos para acomodarlos a las particularidades de las telecomunicaciones. Es así que como quinto hallazgo encontramos que del total de autorizaciones, 25 son específicas, de éstas, 23 son de derecho de vía y 2 son autorizaciones estatales que solicitan los municipios.

El sexto hallazgo es sobre los plazos de respuesta de las autoridades estatales: en general, el plazo de respuesta oscila entre uno y 60 días hábiles. Para las autorizaciones de derecho de vía, el plazo va de uno a 30 días hábiles y de uno a 60 días hábiles para autorizaciones estatales que solicitan los municipios. En 23 autorizaciones el plazo de respuesta depende de las características de la obra a realizar. En caso de que la autoridad no responda dentro del plazo, se puede recurrir al procedimiento contencioso administrativo de cada estado, el cual especifica el tiempo máximo para responder una petición ingresada al gobierno estatal y si se aplica una negativa o afirmativa ficta en caso de que no haya respuesta por parte de la autoridad competente.

El séptimo hallazgo es que en los estados el costo de los derechos oscila entre \$550 y \$7,971 en ambos tipos de autorizaciones. Para las autorizaciones de derecho de vía va de \$550 a \$7,250 y un rango de costo de \$550 a \$7,971 para autorizaciones estatales que solicitan los municipios. Además, 16 autorizaciones son gratuitas y en 21 casos su costo varía dependiendo de las características del proyecto.

#### **3.4.2.3. Hallazgos de los trámites para celebrar contratos para el uso de inmuebles públicos**

En cuanto a los hallazgos relativos a los trámites para celebrar contratos para el uso de inmuebles públicos estatales, un primer hallazgo es que hay un trámite por entidad federativa y para del Distrito Federal, es decir, 32 trámites en el país.

El segundo hallazgo es que la información necesaria para realizar el trámite está disponible vía telefónica en los 32 estados y el Distrito Federal. En todos los trámites recabados se requiere ingresar una solicitud en escrito libre a la dependencia a cargo, mencionando los inmuebles que se desea utilizar, su ubicación (se recomienda usar el domicilio) y para qué fines. En algunos estados solicitan describir la obra a realizar. Aunque no todos la soliciten, se sugiere incluir la descripción de la obra en la solicitud para brindar más elementos para el análisis.

El tercer hallazgo es que de los 32 estados, en 93.8% se recurre a la dependencia administradora del patrimonio del gobierno del estado, la cual tiene a su cargo todos los inmuebles del gobierno estatal. Generalmente es la Oficialía Mayor, la Secretaría de Finanzas o la Secretaría de Administración. Sólo en Guanajuato y Chiapas se requiere acudir con las instituciones destinatarias (las que usan el inmueble) para solicitar directamente con cada una el trámite para usar los inmuebles que se encuentran bajo su resguardo.

El cuarto hallazgo es que para dar respuesta a la solicitud se realiza un proceso de evaluación y el plazo de respuesta se encuentra en un rango de 3 a 30 días hábiles con un promedio de 10 días hábiles aproximadamente para recibir una respuesta. Además, en ningún caso hay un costo por la recepción o evaluación de la solicitud.

El quinto hallazgo es que si la autoridad determina conveniente el uso del inmueble para instalar infraestructura de telecomunicaciones se firma un contrato de arrendamiento o convenio que negocian ella y el interesado. En dicho contrato se establece el monto del arrendamiento y demás términos para el uso del inmueble.

El sexto hallazgo es que como los inmuebles públicos deben usarse para fines públicos, para incrementar la viabilidad de que la autoridad considere conveniente usar el inmueble para desplegar infraestructura, se recomienda argumentar en el oficio de solicitud los beneficios de dicha infraestructura para la población o la localidad.

El séptimo hallazgo es que también para incrementar la probabilidad de que la autoridad lo dé en comodato, es decir, lo preste gratuitamente, hay que argumentar en el oficio de solicitud los beneficios de dicha infraestructura para la población o la localidad.

El octavo hallazgo es que el costo en algunos trámites para celebrar contratos varía de acuerdo al proyecto. En ciertas entidades las autorizaciones y derechos

no vienen contempladas o nombradas en las leyes hacendarias con el nombre exacto que informaron las dependencias. Por lo que se tendrán que interpretar las normativas hacendarias de cada entidad para tener un estimado a priori del costo de algunas autorizaciones (el anexo *Autorizaciones estatales*, especifica en que casos hay costos variables).

El noveno hallazgo se refiere a los plazos para tener una respuesta administrativa por parte de la autoridad al solicitar el uso de un inmueble propiedad del estado, ya que se observó que en algunos casos varía y no contemplan plazos fijos de respuesta. Se menciona que puede variar de acuerdo al proyecto que se tenga planeado, por lo que se revisaron las leyes o códigos de procedimientos administrativos de cada entidad, los cuales enuncian plazos genéricos, en el escenario de que no se formule expresamente los plazos de dicha autorización. Por lo tanto, se recomienda tomar como base este plazo en caso de que la autoridad no se pronuncie al respecto (el anexo *Autorizaciones estatales*, especifica en que casos no se especifican los plazos y en su caso que normatividad hay que observar).

#### **3.4.2.4 Análisis cualitativo y hallazgos**

Estos aspectos cualitativos versan sobre la facilidad para contactar a los gobiernos de los estados, es decir, la facilidad para localizar un medio para comunicarse con la autoridad competente (teléfono o página web) y para identificar al funcionario responsable de responder la solicitud de información. Otro aspecto es la facilidad con la que los servidores públicos respondieron a la solicitud, su interés y si manifestaron restricciones recurrentes a la instalación de la infraestructura de telecomunicaciones.

Conforme a la experiencia obtenida durante el levantamiento de información de las autorizaciones estatales para desarrollar el proyecto de la Red Compartida, se puede decir que en 23 estados fue fácil contactar a las autoridades competentes de otorgar las autorizaciones requeridas y en 26 estados respondieron con facilidad a las solicitudes de información. Por lo tanto, en buena parte del país es fácil obtener información sobre las autorizaciones para instalar cableado en los derechos de vía de los estados y sobre las autorizaciones que solicitan los municipios y que se tienen que tramitar ante las autoridades estatales.

La tabla siguiente muestra si fue fácil o difícil contactar a los estados y si el funcionario encargado respondió con facilidad a la solicitud de información respecto a las autorizaciones estatales.

Tabla 7. Facilidad para contactar a las autoridades y para que respondieran a la solicitud relativa a las autorizaciones

Estado	Facilidad para contactar	Facilidad con que se respondió a la solicitud
Aguascalientes	Fácil	Fácil
Baja California	Fácil	Fácil
Baja California Sur	Fácil	Fácil
Campeche	Difícil	Fácil
Chiapas	Fácil	Fácil
Chihuahua	Fácil	Difícil
Coahuila	Fácil	Fácil
Colima	Fácil	Fácil
Distrito Federal	Fácil	Fácil
Durango	Fácil	Fácil
Estado de México	Fácil	Fácil
Guanajuato	Fácil	Fácil
Guerrero	Difícil	Difícil
Hidalgo	Difícil	Fácil
Jalisco	Fácil	Fácil
Michoacán	Fácil	Difícil
Morelos	Fácil	Fácil
Nayarit	Fácil	Fácil
Nuevo León	Difícil	Fácil
Oaxaca	Difícil	Difícil
Puebla	Difícil	Fácil
Querétaro	Fácil	Fácil
Quintana Roo	Difícil	Fácil
San Luis Potosí	Difícil	Fácil
Sinaloa	Fácil	Fácil
Sonora	Fácil	Fácil
Tabasco	Fácil	Fácil
Tamaulipas	Fácil	Difícil

Tlaxcala	Fácil	Fácil
Veracruz	Difícil	Fácil
Yucatán	Fácil	Fácil
Zacatecas	Fácil	Difícil

Fuente: Elaboración propia.

En todos los estados los funcionarios se mostraron amables, pero no hubo un interés particular por que se instalara infraestructura de telecomunicaciones en sus estados, es decir, se tuvo que insistir para que se respondiera la solicitud y dudas sobre su respuesta, e incluso pospusieron la respuesta argumentando el poco interés por el proyecto.

Finalmente, en ningún estado se encontraron restricciones recurrentes para otorgar autorizaciones estatales, a partir de la interacción telefónica sostenida con los servidores públicos encargados.

Por otro lado, y de acuerdo con la información recabada durante el levantamiento de trámites para celebrar contratos y usar inmuebles estatales, en 19 estados fue fácil contactar a las autoridades competentes de otorgar la información referente al contrato para usar bienes inmuebles del Estado y en 23 estados respondieron con facilidad a las solicitudes de información. Por lo tanto, en buena parte del país es fácil obtener información sobre los contratos para instalar radio bases en los inmuebles propiedad de los gobiernos estatales.

La tabla siguiente muestra si fue fácil o difícil contactar a los estados y si el funcionario encargado respondió con facilidad.

Tabla 8. Facilidad para contactar a las autoridades y para que respondieran la solicitud sobre el contrato para usar inmuebles estatales

Estado	Facilidad para contactar	Facilidad con que se respondió a la solicitud
Aguascalientes	Fácil	Difícil
Baja California	Fácil	Fácil
Baja California Sur	Difícil	Fácil
Campeche	Difícil	Fácil

Chiapas	Difícil	Difícil
Chihuahua	Fácil	Difícil
Coahuila	Fácil	Fácil
Colima	Difícil	Difícil
Distrito Federal	Fácil	Fácil
Durango	Fácil	Fácil
Estado de México	Difícil	Fácil
Guanajuato	Fácil	Difícil
Guerrero	Fácil	Fácil
Hidalgo	Difícil	Fácil
Jalisco	Fácil	Fácil
Michoacán	Fácil	Fácil
Morelos	Fácil	Fácil
Nayarit	Difícil	Difícil
Nuevo León	Fácil	Fácil
Oaxaca	Fácil	Difícil
Puebla	Difícil	Fácil
Querétaro	Difícil	Fácil
Quintana Roo	Difícil	Difícil
San Luis Potosí	Difícil	Fácil
Sinaloa	Fácil	Fácil
Sonora	Fácil	Fácil
Tabasco	Fácil	Fácil
Tamaulipas	Difícil	Fácil
Tlaxcala	Fácil	Fácil
Veracruz	Fácil	Fácil
Yucatán	Difícil	Difícil
Zacatecas	Difícil	Fácil

Fuente: Elaboración propia.

En todos los estados los funcionarios se mostraron amables, pero no hubo un interés particular por que se instalara infraestructura de telecomunicaciones en sus estados, es decir, se tuvo que insistir para que se respondiera la solicitud y dudas sobre su respuesta, e incluso pospusieron la respuesta argumentando el poco interés por el proyecto.

Finalmente, en ningún estado se encontraron restricciones recurrentes para celebrar los contratos para instalar radio bases en inmuebles propiedad del estado, a partir de la interacción telefónica sostenida con los servidores públicos encargados.

Es pertinente apuntar que el ingreso de la solicitud y la respuesta positiva a la misma es sólo la primera parte del trámite para celebrar el contrato, posteriormente se asignará una forma jurídica, a través de dicho contrato, para ocupar el inmueble. Esta puede ser arrendamiento, comodato, convenio o alguna otra que considere el funcionario responsable. Hay que aclarar que los contratos se designarán a partir del análisis de la solicitud y los responsables de celebrarlos son un funcionario o comités que reúnen la opinión de diversos funcionarios, por lo que mostrar el beneficio que el proyecto traerá al gobierno y/o sociedad se vuelve un punto fundamental para que las autoridades determinen conveniente el uso del inmuebles y se proceda a generar el contrato de arrendamiento, comodato, convenio o concesión con el particular.

En conclusión, se vislumbra un escenario positivo para realizar el proceso de tramitación y firma de contratos que se celebren con los gobiernos estatales para el uso de inmuebles estatales.

#### **3.4.2.5. Viabilidad de obtener las autorizaciones estatales**

Como se menciona en la sección de metodología, la viabilidad de obtener las autorizaciones, se puede analizar en dos momentos: primero, para informarse sobre sus requisitos, y luego para tramitarlas. Esta investigación se enfoca en el primer momento.

Se parte de la premisa de que la viabilidad de obtener las autorizaciones se incrementa conforme la solicitud ingresada cumple los requisitos. Para cumplir los requisitos, hay dos factores importantes a considerar, los cuales dependen de las autoridades responsables:

- a. Disponibilidad de información sobre la autorización: Si la información y requisitos de la autorización están accesibles al público en general, se incrementa la viabilidad de obtener la autorización porque el interesado sabe cómo ingresar la solicitud y qué hacer para cumplir con los requisitos.
- b. Especificidad de la autorización: Se refiere a si la autorización es específica para las telecomunicaciones o es más general y aplicable a varios tipos de infraestructura o servicios. Cuando la autorización no

es específica y es más general, la viabilidad de obtenerla es impactada negativamente, pues puede haber necesidad de añadir o eliminar requisitos para acomodarlos a las particularidades de las telecomunicaciones. Este proceso de modificación puede dilatar el tiempo para obtener la autorización e introduce incertidumbre sobre su tramitación.

En cuanto a la disponibilidad de información, se pudo contactar al 100% de los estados y se obtuvo información de las autorizaciones necesarias para desarrollar el proyecto de la Red Compartida. Esto impacta favorablemente la viabilidad de obtener las autorizaciones.

En cuanto a la especificidad de las autorizaciones, del total de las 63 autorizaciones, 26 de ellas son específicas para la infraestructura de telecomunicaciones, es decir, 41% de las autorizaciones estatales. La siguiente tabla muestra la distribución por estado.

Tabla 9. Autorizaciones específicas y no específicas para infraestructura de telecomunicaciones por estado

Estado	Autorizaciones específicas	Autorizaciones no específicas	Total de autorizaciones	% de autorizaciones específicas
Aguascalientes		1	1	0%
Baja California	1	1	2	50%
Baja California Sur	1		1	100%
Campeche		1	1	0%
Chiapas	2	3	5	40%
Chihuahua	1		1	100%
Coahuila	1		1	100%
Colima	1		1	100%
Distrito Federal	1		1	100%
Durango	1		1	100%
Estado de México	1	5	6	17%
Guanajuato		2	2	0%
Guerrero	1		1	100%



Hidalgo	1	3	4	25%
Jalisco	1		1	100%
Michoacán	1		1	100%
Morelos		2	2	0%
Nayarit		2	2	0%
Nuevo León	2		2	100%
Oaxaca	1	2	3	33%
Puebla	2		2	100%
Querétaro	1		1	100%
Quintana Roo		1	1	0%
San Luis Potosí	1		1	100%
Sinaloa	1	1	2	50%
Sonora		2	2	0%
Tabasco	1	1	2	50%
Tamaulipas	1	1	2	50%
Tlaxcala		3	3	0%
Veracruz	1	1	2	50%
Yucatán	1	1	2	50%
Zacatecas		4	4	0%
Total	26	37	63	41%

Fuente: Elaboración propia.

La especificidad de las autorizaciones es positiva para la viabilidad de obtenerlas, pues es poco probable que se añadan nuevos requisitos para cubrir las particularidades de la infraestructura de las telecomunicaciones y el promovente tiene información sobre cómo solicitarla y obtenerla.

Cualitativamente, en la mayoría de los estados fue fácil contactar a las autoridades encargadas de dar información sobre las autorizaciones necesarias para desarrollar el proyecto de la Red Compartida. También la mayoría de las autoridades respondieron con facilidad a la solicitud de información que se les hizo y en ninguno de los estados se mencionó alguna restricción para otorgar las autorizaciones, lo que impacta favorablemente la viabilidad.

Por lo tanto, se vislumbra un escenario positivo para tramitar y obtener las autorizaciones necesarias para desarrollar el proyecto de la Red Compartida que otorgan los gobiernos de los estados y el Distrito Federal.

En el caso de los trámites para celebrar contratos para el uso de inmuebles públicos estatales, también se parte de la premisa de que la viabilidad de obtener las autorizaciones se incrementa conforme la solicitud ingresada cumple los requisitos. Para cumplir los requisitos, se considera importante el factor de la disponibilidad de información sobre el trámite para celebrar el contrato. Para los contratos no se considera el punto de especificidad. Debido a que no son autorizaciones, sino contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión, pueden moldearse a las características particulares de las telecomunicaciones al momento de celebrarse para ser específico. Además, un punto muy relevante para incrementar la viabilidad de celebrar los contratos es argumentar en la solicitud que el uso que se le dé al inmueble público tendrá beneficios para la población.

Se pudo obtener información de 32 estados y su proceso de tramitación, lo cual equivale a 32 trámites de contrato por realizar para hacer uso de inmuebles públicos, lo que aumenta la viabilidad de obtener el contrato de arrendamiento, comodato, convenio o concesión, según corresponda.

Además de la disponibilidad de la información, para firmar el contrato se debe demostrar que el proyecto tendrá un beneficio social. Dependiendo de cómo se justifique este beneficio y como sea evaluado por la dependencia o dependencias competentes, el acuerdo entre el promovente y el gobierno estatal puede concluir en un contrato de arrendamiento, comodato, convenio o concesión.

Es decir, si al solicitar el uso del inmueble público para realizar instalaciones de infraestructura para telecomunicaciones la autoridad determina que tendrá un amplio beneficio social se puede otorgar un comodato. Si determina que existe un beneficio para la sociedad, pero que también el privado se beneficiará, entonces se celebrará un contrato de arrendamiento o convenio. Si no se demuestra el beneficio a la sociedad, la parte representante del gobierno se negará a celebrar un contrato.

En este sentido se vislumbra un panorama ampliamente viable para celebrar los contratos, ya que se tiene información disponible para los 32 estados y por las condiciones del proyecto, se puede justificar beneficio social y como habrá ganancia

---

de privados por el uso de los inmuebles, lo más probable es que se llegue a un acuerdo con las autoridades estatales para firmar un contrato de arrendamiento. Esto no excluye las posibilidades del comodato o del convenio, que como se dijo en el párrafo anterior dependerá de cómo se justifique el proyecto en la solicitud que se ingrese.

### **3.4.3. Autorizaciones municipales**

Esta sección ofrece un resumen ejecutivo o panorama sobre las autorizaciones municipales de desarrollo del proyecto y trámites para celebrar contratos y usar los inmuebles de los gobiernos municipales para instalar infraestructura y prestar el servicio de telecomunicaciones. Para ello, primeramente retoma el marco jurídico de donde se derivan. Luego, se generan varios hallazgos a partir del análisis estadístico de las autorizaciones. También se brindan una serie de hallazgos a raíz del análisis cualitativo sobre la experiencia obtenida al hacer el levantamiento de información. Finalmente, se concluye con el análisis de viabilidad basado en estos hallazgos cuantitativos y cualitativos.

Para facilitar la comprensión del contenido, la primera sección se aboca a las autorizaciones para el desarrollo del proyecto y la segunda a los trámites para celebrar contratos y usar los inmuebles de los gobiernos municipales para instalar infraestructura y prestar el servicio de telecomunicaciones.

#### **3.4.3.1 Marco jurídico**

Esta investigación se abocó a contactar a los 2,456 municipios que existen en el país para recabar información sobre las autorizaciones a través de consulta telefónica o de su sitio web, en las secciones de Trámites y Servicios y Transparencia. Se logró contactar a 73% de ellos, donde vive 86% de la población.

Hasta el momento de concluir la investigación no se contaba con el diseño de la Red Compartida ni la ubicación de la infraestructura donde se instalará. Por ello, se utilizaron varias vías para identificar las autorizaciones. En primer lugar, se analizaron las ubicaciones donde regularmente se despliega la infraestructura de telecomunicaciones y así identificar las autoridades involucradas en expedir

autorizaciones en la materia. Posteriormente, se analizaron las atribuciones de los municipios en materia de permisos para realizar obra en general o de telecomunicaciones en específico, a través de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. También se analizó la legislación estatal en materia de ordenamiento urbano para identificar si ésta establece lineamientos en materia de permisos para ejecutar obra en los municipios.

Para instalar las radio bases y cableado que la Red Compartida requiere, es indispensable tramitar autorizaciones para construir obra y así desarrollar el proyecto. Con base en el Artículo 115 constitucional fracción V, recae en los municipios la facultad de zonificar, administrar el suelo, planear su desarrollo urbano y otorgar licencias y permisos para construir, en los términos de las leyes federales y estatales relativas en la materia:

“V. Los Municipios, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para:

- a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal;
- b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;
- c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios;
- d) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales;
- e) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana;
- f) Otorgar licencias y permisos para construcciones;”

En términos federales, la Ley General de Asentamientos Humanos establece en su artículo 12 la planeación y regulación del ordenamiento territorial, la cual también se regirá por legislación estatal de desarrollo urbano y por los reglamentos y normas administrativas estatales y municipales que apliquen:

“ARTICULO 12. La planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población, se llevarán a cabo a través de:

- I. El programa nacional de desarrollo urbano;
- II. Los programas estatales de desarrollo urbano;
- III. Los programas de ordenación de zonas conurbadas;
- IV. Los planes o programas municipales de desarrollo urbano;
- V. Los programas de desarrollo urbano de centros de población, y
- VI. Los programas de desarrollo urbano derivados de los señalados en las fracciones anteriores y que determinen esta Ley y la legislación estatal de desarrollo urbano.

Los planes o programas a que se refiere este artículo, se regirán por las disposiciones de esta Ley y, en su caso, por la legislación estatal de desarrollo urbano y por los reglamentos y normas administrativas estatales y municipales aplicables.”

Como los municipios también se tienen que ceñir a la legislación estatal en materia de desarrollo urbano, como indica el artículo 115 constitucional fracción V y el artículo 12 de la Ley General de Asentamientos Humanos, se analizó la normatividad estatal en materia de ordenamiento urbano para extraer los requisitos y entender el curso institucional que pudieran regular a los municipios. La legislación estatal consultada se muestra en la tabla 10:

Tabla 10. Legislación estatal en materia de desarrollo urbano

Estado	Ordenamiento Legal
Aguascalientes	Código Urbano del Estado de Aguascalientes
Baja California	Reglamento de la Ley de Edificaciones del Estado de Baja California
Baja California Sur	Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Baja California Sur
Campeche	Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Campeche
Chiapas	Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Chiapas
Chihuahua	Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua
Coahuila de Zaragoza	Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano del Estado de Coahuila de Zaragoza
Colima	Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Colima
Distrito Federal	Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal

Durango	Ley General de Desarrollo Urbano del Estado de Durango
Guanajuato	Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Guanajuato
Guerrero	Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Guerrero
Hidalgo	Reglamento de la Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado
Jalisco	Código Urbano para el Estado de Jalisco
Estado de México	Código Administrativo del Estado de México
Michoacán	1. Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo
Morelos	Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos
Nayarit	Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano para el Estado de Nayarit
Nuevo León	Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León
Oaxaca	Reglamento de Construcción y Seguridad Estructural para el Estado de Oaxaca
Puebla	Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla
Querétaro	Reglamento General de Construcciones del Estado de Querétaro
Quintana Roo	Ley de Obras Públicas y Privadas del Estado y Municipios de Quintana Roo
San Luis Potosí	Ley de Desarrollo Urbano de San Luis Potosí
Sonora	Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Sonora
Tabasco	Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial
Tamaulipas	Reglamento de Construcción para el Estado de Tamaulipas
Tlaxcala	Ley de la Construcción del Estado de Tlaxcala
Veracruz de Ignacio de La Llave	Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano, Regional y Vivienda para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave
Yucatán	Ley de Asentamientos Humanos del estado de Yucatán
Zacatecas	Código Urbano para el Estado de Zacatecas

Fuente: Elaboración propia.

Con base en el análisis cualitativo de la legislación estatal, se realizó una clasificación de los estados según el detalle de su legislación respecto al curso institucional o requisitos de las autorizaciones municipales.

Los niveles de detalle de la legislación estatal en materia de autorizaciones municipales son los siguientes:

1. El curso institucional y los requisitos para autorizaciones municipales son específicos en la legislación estatal y los ayuntamientos se tienen que ceñir a estos lineamientos al rededor de 95%.
2. El curso institucional y los requisitos para autorizaciones municipales son específicos en la legislación estatal, pero los municipios pueden añadir más requisitos.
3. El curso institucional y los requisitos para autorizaciones municipales son generales en los lineamientos estatales y se le deja gran parte de la responsabilidad de definirlos a los ayuntamientos.
4. El curso institucional y los requisitos para autorizaciones municipales no están definidos por la legislación estatal y se le deja toda la responsabilidad a los ayuntamientos para definirlos.

Luego de analizar la normatividad estatal se encontró que la gran mayoría de los estados (69%) dejan gran parte o toda la responsabilidad de definir las autorizaciones relativas a construcciones a los ayuntamientos, como muestran las tablas 11 y 12.

Tabla 11. Cantidad de estados por nivel de legislación estatal

Número de estados por nivel de detalle en la legislación estatal			
Nivel	Número de estados	Porcentaje de estados	Porcentaje de estados acumulado
Nivel 1	2	6%	6%
Nivel 2	8	25%	31%
Nivel 3	9	28%	59%
Nivel 4	13	41%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12. Estados clasificados por nivel de detalle en la legislación estatal de Desarrollo Urbano

Estados por nivel de detalle en la legislación estatal	
Nivel 1	Aguascalientes, Distrito Federal
Nivel 2	Baja California, Hidalgo, Estado de México, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, San Luís Potosí, Veracruz
Nivel 3	Chihuahua, Coahuila, Durango, Jalisco, Michoacán, Querétaro, Sonora, Tamaulipas, Yucatán
Nivel 4	Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Colima, Guanajuato, Guerrero, Morelos, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa, Tabasco, Tlaxcala, Zacatecas

Fuente: Elaboración propia.

El detalle del análisis de la normatividad estatal aplicable a los municipios se encuentra plasmado en el anexo de autorizaciones municipales de cada estado, pues representa un insumo para entender las autorizaciones municipales.

Finalmente, en el marco de la reforma en telecomunicaciones se están generando trabajos en cada entidad federativa para generar un “Convenio Marco de Coordinación para conjuntar acciones y recursos en materia de conectividad, contenidos y sistemas”, de los cuales se derivan convenios específicos a los cuales se adhieren los municipios, teniendo como uno de sus fines, demostrar las buenas intenciones en la materia para ser aprovechadas en cualquier proyecto de telecomunicaciones. Dicho marco puede ser utilizado para la instalación de infraestructura de telecomunicaciones para de la Red Compartida, lo que incluye el aprovechamiento de inmuebles municipales si se generara un convenio específico referente a la Red Compartida, donde se adhirieran los municipios para ser un punto de referencia para facilitar las autorizaciones a nivel municipal; claro, siempre previendo el caso exclusivo de las comunidades con usos y costumbres, los cuales tienen un formato jurídico diferente, que se menciona posteriormente.

#### **3.4.3.2 Curso institucional, resumen del proceso a seguir para obtener las autorizaciones y relación de autorizaciones municipales**



Se buscó contactar a los 2,456 municipios de México vía telefónica o mediante sus páginas de internet para recopilar las autorizaciones para el desarrollo del proyecto. Con base en el levantamiento realizado, se identificó el siguiente curso institucional que en general se usa en los municipios para autorizar obras de instalación de cableado y radio bases.

El primer paso es tramitar la autorización de uso de suelo, cuyo objetivo es garantizar que la obra que se pretende realizar, en este caso instalar cableado y radio bases, sea compatible con la zonificación de suelo determinada en los planes de desarrollo, cuando existen. Los requisitos varían de municipio a municipio, pero en general solicitan lo siguiente, tanto para cableado como para radio base:

- g) Proyecto en general a realizar en el predio o terreno.
- h) Solicitud o formato de autorización.
- i) Dependiendo del proyecto, se pueden solicitar diversos estudios y dictámenes por parte de instancias o dependencias municipales y/o estatales: de uso de suelo, impacto ambiental, impacto vial, prevención de riesgos por parte de Protección Civil, compatibilidad urbanística, sistema de aguas municipales.
- j) Dependiendo del proyecto, se pueden solicitar otras autorizaciones, documentos, concesiones o convenios por parte de instancias o dependencias federales: CFE, CNA, SCT, INAH, Semarnat, IFT.
- k) Licencia o permiso de uso de suelo.
- l) Dependiendo del proyecto, se pueden solicitar diversos estudios y/o dictámenes por parte de instancias o dependencias municipales y/o estatales: de uso de suelo, impacto ambiental, impacto vial, de riesgo por parte de Protección Civil, compatibilidad urbanística, factibilidad urbanística, sistema de aguas municipales.
- m) Dependiendo del proyecto, se pueden solicitar otras autorizaciones, documentos, concesiones o convenios por parte de instancias o dependencias federales: CFE, CNA, SCT, INAH, Semarnat, IFT.
- n) Acta constitutiva de la empresa, RFC y domicilio fiscal.

- o) Constancias de alineamiento y número oficial del predio, en su caso.
- p) Cuando se trate de zonas ejidales o comunales, se requiere previa autorización, anuencia o visto bueno de ejidatarios y comuneros para la aprobación y realización del proyecto.
- q) Dependiendo del proyecto, se pueden solicitar otras autorizaciones, documentos, concesiones o convenios por parte de instancias o dependencias federales: CFE, CNA, SCT, INAH, Semarnat, IFT.
- r) Acta constitutiva de la empresa, RFC y domicilio fiscal.
- s) Constancias de alineamiento y número oficial del predio, en su caso.
- t) Cuando se trate de zonas ejidales o comunales, se requiere previa autorización, anuencia o visto bueno de ejidatarios y comuneros para la aprobación y realización del proyecto

La lista muestra los requisitos que se solicitan con mayor frecuencia para la autorización de construcción. La numeración muestra cuáles de los requisitos se solicitan de mayor a menor frecuencia.

Como se puede leer en ambas listas, hay requisitos relacionados con predios que no aplicarán a la instalación de cableado porque éste se tiende a lo largo de vialidades y no sobre predios. Esto muestra que existe un área de oportunidad en México para que las autoridades municipales establezcan autorizaciones específicas para la instalación de infraestructura de telecomunicaciones, en lugar de tratar de aplicar autorizaciones para la construcción de inmuebles, como ocurre ahora.

Respecto a la frecuencia con la que los municipios solicitan autorización de uso de suelo y de construcción, para el caso del cableado, en 17% se solicita autorización de uso de suelo y en 45.1% de los municipios se solicita autorización de construcción, mientras que para radio base en 29.5% se solicita autorización de uso de suelo y en 54.3% se solicita autorización de construcción.

Hay municipios que sí han establecido autorizaciones específicas para el despliegue de infraestructura de telecomunicación. En ese caso, generalmente se tramita la autorización de uso de suelo y la de construcción es remplazada en 37.2% de los municipios por ruptura de pavimento o excavación para cableado, y por autorización para instalar antenas o algún objeto similar para radiocomunicación en 8.1% de los municipios.

En zonas ejidales y comunales además de las autorizaciones que solicite el gobierno municipal, se deberá obtener una anuencia de la asamblea ejidal o comunal, según el caso, la cual es un requisito para las autorizaciones del municipio. Los requisitos varían dependiendo el tipo de propiedad, el ejido y la tierra comunal, pero en términos generales dicha anuencia se otorga después de que el proyecto se presenta en la asamblea ejidal o comunal, donde se discute la autorización de la obra mediante la cesión de predios o constitución en sociedad con terceros. La anuencia deberá estar firmada por el comisario ejidal o comunal, según el caso, y por un representante de la procuraduría agraria para ser válida.

También existen municipios que se rigen bajo el sistema de usos y costumbres, en donde la forma de organización, elección de sus representantes, toma de decisiones y en su caso de autorización de obras y proyectos dentro de su territorio varía. En general, existe una asamblea, ante la cual hay que presentar el proyecto. Ella determinará si se aprueba el proyecto, lo cual se documenta en un acta, que se presenta para tramitar las autorizaciones de uso de suelo y de construcción ante la autoridad municipal, en caso de que existan.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Gobierno, Seguridad Pública y Justicia Municipal 2009 del INEGI<sup>4</sup>, en el país existen 420 municipios que utilizan el régimen de usos y costumbres. Ahí viven solamente 1,294,026 habitantes, que representan 1.15% de la población total del país, según el Censo de Población y Vivienda 2010 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Algunos municipios solicitan que se consulte a los vecinos por medio de la figura de anuencia vecinal. Dicha anuencia también varía de municipio a municipio y dentro del municipio mismo, dependiendo de dónde se quiera hacer la obra. A grandes rasgos, implica presentar el proyecto a los vecinos y que estén de acuerdo en que se realice. Una vez que se sepa la ubicación exacta de la obra a ejecutar, habrá que informarse sobre los requisitos de la anuencia vecinal.

Como se mencionó anteriormente, las autorizaciones principalmente son para autorizar el uso de suelo, para autorizar la construcción y las específicas para infraestructura de telecomunicaciones para romper el pavimento y para instalar antenas. Sin embargo, el nombre que reciben varía entre los municipios. Para facilitar su comprensión, a continuación se muestra una tabla que relaciona las autorizaciones y los diversos nombres que puede tener cada una de ellas.

Tabla 13. Relación de autorizaciones municipales Desarrollo del Proyecto

Enumeración	Cableado	Radio bases
1	Licencia de uso de suelo, Permiso de uso de suelo, Anuencia de uso de suelo, Autorización de uso de suelo, Certificado de uso de suelo.	Licencia de uso de suelo, Permiso de uso de suelo, Anuencia de uso de suelo, Autorización de uso de suelo, <sup>4</sup> Certificado de uso de suelo.
2	Permiso de construcción, Licencia de construcción, Licencia de construcción específica, Licencia de construcción, Licencia de construcción para instalaciones de infraestructura, Permiso de obra, Licencia de construcción especial, Permiso de uso de vía pública, Instalaciones de cableado, Instalaciones aéreas de cableado, Licencia de funcionamiento.	Permiso de construcción, Licencia de construcción, Licencia de construcción específica, Licencia de construcción para canalización, Licencia de construcción, Licencia de construcción para instalaciones de infraestructura, Permiso de obra, Licencia de construcción especial, Permiso de uso de vía pública, Instalaciones de cableado, Instalaciones aéreas de cableado, Licencia de funcionamiento.
3	Permiso de apertura de calle, Ruptura de pavimento, Apertura de zanjas, Apertura de cepas, Permiso de canalización, Apertura de calle, Permiso de excavación, Permiso de demolición, Licencia de construcción para canalización, Autorización de obras en vía pública, Ruptura/Apertura de banquetas/calle/banqueta/pavimento, Permiso de perforación, Tendido de cableado.	Colocación de antena, Permiso de colocación de antenas de telecomunicación, Solicitud de instalación de estructuras para antena, Autorización de instalaciones especiales y de infraestructura, Licencia para construcción e instalación de antenas, Solicitud de construcción e instalación de antenas y radio bases.

### 3.4.3.3. Análisis cuantitativo y hallazgos

El anexo *Base de datos* permite hacer análisis cuantitativos sobre las autorizaciones municipales y generar hallazgos sobre su comportamiento.

El primer hallazgo a raíz del análisis muestra que resulta más difícil contactar a los municipios que al gobierno federal y a los gobiernos estatales, con quienes se estableció contacto al 100%. En cambio, en los municipios se buscó contactar al 100% de ellos (2,456) y se logró recabar información de 73% (1,789), en los cuales reside 86% de la población. Es decir, el anexo *Base de datos* contiene las autorizaciones necesarias para instalar infraestructura de telecomunicaciones a 86%

<sup>4</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/censosgobierno/engspjm/default.aspx>

de los mexicanos. El resto de los municipios no se pudo contactar telefónicamente u obtener información en sus sitios web respecto a las autorizaciones para infraestructura de telecomunicaciones.

La distribución de los municipios contactados y no contactados se desagregó por nivel de marginación del Índice de Marginación 2010. Este índice mide las carencias que padece la población en cuanto a educación y vivienda. También incorpora la distribución de la población en el territorio, pues localidades con menor número de habitantes suelen padecer más exclusión porque no alcanzan economías a escala suficiente para generar o acceder a recursos materiales, humanos y financieros para desarrollarse. Finalmente, considera los ingresos de la población ocupada. Entre más baja la marginación, menos carencia sufre la población del municipio. Mientras más alta marginación, más carencia sufre.<sup>5</sup>

Como se observa en la tabla 14, a menor marginación, más municipios se pudieron contactar, y a mayor marginación, menos municipios se pudieron contactar. Esto es comprensible, pues a mayor marginación, los municipios cuentan con menos recursos o están alejados y estar accesibles a través del teléfono o un sitio web resulta más difícil para ellos.

Tabla 14. Porcentaje de municipios contactados y no contactados por nivel de marginación

Estatus del municipio	Índice de marginación Cableado					Total
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	
Contactado	96%	90%	76%	62%	47%	73%
No se pudo contactar	4%	10%	24%	38%	53%	27%
Total 100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Fuente: Elaboración propia.

El segundo hallazgo es que hay municipios que desconocen el tema relativo a la instalación de infraestructura de telecomunicaciones. De los 1,789 municipios que se contactaron, 15% (356) desconoce el tema y no tiene ninguna autorización aplicable

<sup>5</sup> Consejo Nacional de Población, Índice de Marginación por Entidad Federativa y Municipio 2010, [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indices\\_de\\_Marginacion\\_2010\\_por\\_entidad\\_federativa\\_y\\_municipio](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indices_de_Marginacion_2010_por_entidad_federativa_y_municipio)

al cableado. Esta situación se presentó en 14% (335) de los municipios para las radio bases. Para ambos casos, el proceso será enviar un oficio al alcalde presentado el proyecto.

Estos datos se desagregaron por nivel de marginación para cableado y radio bases en las tablas 15 y 16. Nuevamente, el nivel de marginación parece incidir en la calidad de la administración pública local, pues entre más alta la marginación, más municipios carecen de una autorización establecida. Mientras menos marginación, más municipios tienen autorización establecida.

Tabla 15. Cableado: porcentaje de municipios por autorizaciones establecidas y no establecidas y nivel de marginación

Estatus de las autorizaciones	Índice de marginación Cableado				
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
No tiene autorizaciones establecidas	7%	14%	13%	20%	21%
Sí tiene autorizaciones establecidas	89%	74%	63%	42%	26%
Total*	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 16. Radio Bases: porcentaje de municipios por autorizaciones establecidas y no establecidas y nivel de marginación

Estatus de las autorizaciones	Índice de marginación Cableado				
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
No tiene autorizaciones establecidas	7%	14%	13%	20%	21%

Sí tiene autorizaciones establecidas	89%	74%	63%	42%	26%
Total*	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia.

El tercer hallazgo es que menos de la mitad de los municipios contactados tiene autorizaciones específicas para instalar infraestructura de telecomunicaciones. 41% de los municipios (587) que se contactaron tiene autorizaciones específicas para cableado y 12% (172) tiene autorizaciones específicas para radio bases. El resto de los municipios aplican las autorizaciones para inmuebles, como uso de suelo y construcción, a la instalación de infraestructura de telecomunicaciones. Se prevé que, al momento de tramitarlas, los ayuntamientos tendrán que hacer adaptaciones importantes a estas autorizaciones, pues varios de los requisitos no aplican a cableado, como el predial o la escritura, ya que estos documentos corresponden a predios y no a vialidades, que es por donde se instala el cableado<sup>6</sup>.

El cuarto hallazgo es que el plazo para tramitar cada autorización, tanto para radio base como para cableado, es razonable: cerca de 90% de los municipios contactados tardan entre 0 y 10 días. En caso de que la autoridad municipal no responda en el plazo establecido, se puede verificar si el procedimiento contencioso administrativo estatal marca tiempos máximos de respuesta a los municipios, y si no, se puede recurrir al amparo, pues el artículo 8vo constitucional establece que “A toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario”.

#### 3.4.3.4 Análisis cualitativo y hallazgos

Además de recabar las autorizaciones municipales, el levantamiento vía telefónica y por internet fue enriquecedor porque arrojó información sobre aspectos cualitativos que pueden ser insumos al planear el despliegue de la Red Compartida. Estos aspectos cualitativos versan sobre la facilidad para contactar a los municipios, la facilidad con la que los servidores públicos respondieron a la solicitud, su interés y si manifestaron

<sup>6</sup> \* La suma de los componentes no da 100% porque no se incluyeron los municipios que no se pudieron contactar.

restricciones recurrentes a la instalación de la infraestructura de telecomunicaciones.

En primer lugar, contactar a los municipios fue fácil en los municipios de 21 de las 32 entidades federativas al buscar la información por teléfono o los trámites y servicios de sus páginas de internet. Sin embargo, sólo en los municipios de 15 estados se respondió a la solicitud de información con facilidad, lo cual demuestra la familiaridad de los funcionarios públicos con el tema.

Los municipios de 16 estados mostraron entusiasmo en la instalación de infraestructura de telecomunicaciones en su demarcación. Los municipios de nueve estados mostraron interés neutro, es decir, respondieron a la solicitud sin diligencia, pero no pusieron obstáculos para brindarla. En siete estados sus municipios no mostraron interés, es decir, se tuvo que insistir para que se respondiera la solicitud y dudas sobre su respuesta, e incluso pospusieron la respuesta argumentando el poco interés por el proyecto. Por lo tanto, hay un elevado interés por parte de los ayuntamientos para tener infraestructura de telecomunicaciones.

Tabla 17. Estados por nivel de interés de sus ayuntamientos en que se instale infraestructura de telecomunicaciones en su territorio

Mostró entusiasmo	Mostró interés neutro	No mostró interés
Chiapas	Baja California	Aguascalientes
Chihuahua	Campeche	Baja California Sur
Coahuila	Estado de México	Distrito Federal
Colima	Morelos	Jalisco
Durango	Nayarit	Puebla
Guanajuato	Quintana Roo	Tamaulipas
Guerrero	Sinaloa	Yucatán
Hidalgo	Tabasco	
Michoacán	Tlaxcala	
Nuevo León		
Oaxaca		
Querétaro		
San Luis Potosí		
Sonora		



Veracruz		
Zacatecas		

Fuente: Elaboración propia.

En diversos municipios del país se presentaron restricciones para desarrollar el proyecto en zonas específicas de los municipios, entre las que destacan centros históricos, Pueblos Mágicos, zonas arqueológicas y zonas naturales protegidas. Este tipo de restricciones se presentan en algunos municipios de al menos 14 de las 32 entidades federativas. Las restricciones en los tres primeros casos se procesan a través de las autorizaciones federales del Instituto Nacional de Antropología e Historia y con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, las cuales están detalladas en el anexo *Autorizaciones federales*. Éstas se enfocan a condicionar el proyecto a cumplir ciertos lineamientos más que impedir la ejecución de la obra.

#### **3.4.3.5 Viabilidad de obtener las autorizaciones municipales**

En la sección metodológica de este dictamen, se explicó cómo se analiza la viabilidad de obtener las autorizaciones. Ahí se mencionó que la viabilidad de obtenerlas se incrementa conforme la solicitud ingresada cumple los requisitos. Para cumplir los requisitos, hay dos factores importantes a considerar, los cuales dependen de las autoridades responsables:

- a) Disponibilidad de información sobre la autorización: Si la información y requisitos de la autorización están accesibles al público en general, se incrementa la viabilidad de obtener la autorización porque el interesado sabe cómo ingresar la solicitud y qué hacer para cumplir con los requisitos.
- b) Especificidad de la autorización: Se refiere a si la autorización es específica para las telecomunicaciones o es más general y aplicable a varios tipos de infraestructura o servicios. Cuando la autorización no es específica y es más general, la viabilidad de obtenerla es impactada desfavorablemente, pues puede haber necesidad de añadir o eliminar requisitos para acomodarlos a las particularidades de las telecomunicaciones. Este proceso de modificación puede dilatar el tiempo para obtener la autorización e introduce incertidumbre sobre su tramitación.

Respecto al primer factor, disponibilidad de la información, se recabó información que abarca el 86% de la población del país, lo cual impacta positivamente la viabilidad de obtener las autorizaciones, es decir, se contactó 73% de municipios (1,789) de los 2,456 que conforman el país.

Respecto a la especificidad de la autorización, el segundo factor, de los 1,789 municipios, se obtuvo un mayor número de autorizaciones específicas para cableado de fibra óptica (51.3%) que para radio bases (11.2%), lo cual favorece la obtención de las autorizaciones porque sus requisitos son particulares para la infraestructura de telecomunicaciones y hay certidumbre sobre cómo cumplir para obtenerlas. 31.6% de municipios cuenta con autorizaciones establecidas, pero no específicas de telecomunicaciones, sino de inmuebles que aplican a cableado, y 73.6% a radio base. Resulta positivo que haya autorizaciones establecidas aunque, dado que no son específicas para infraestructura de telecomunicaciones, tendrán que adaptarse, lo cual impacta desfavorablemente la viabilidad de obtenerlas. Finalmente, 17% no tienen autorizaciones establecidas para cableado y 15.1% para radio base, lo cual representa el menor porcentaje.

Además, se aplicó el índice de viabilidad municipal a nivel país. Su resultado puede ser ampliamente viable, viable o poco viable. El resultado arrojó que es ampliamente viable obtener las autorizaciones municipales necesarias para desarrollar el proyecto de la Red Compartida. La tabla 18 muestra el nivel de viabilidad por estado, según el índice, y la población que cada uno reúne respecto al total del país.

Es ampliamente viable obtener las autorizaciones municipales para el desarrollo de obra en estados cuya población suma 61% del total de país. 35% de la población del país vive en estados donde es viable obtener las autorizaciones. Oaxaca es el único estado cuyo resultado en el índice es poco viable. Sin embargo, el Reglamento de Construcción y Seguridad Estructural para el Estado de Oaxaca faculta a la Secretaría de Desarrollo Urbano del estado para otorgar estas autorizaciones en caso de que los municipios no tengan la capacidad técnica o de recursos, por lo que hay que matizar este resultado.

Tabla 18. Nivel de viabilidad de obtener las autorizaciones municipales por estado

Estado	Nivel de viabilidad	% de población del país	% de población acumulado
Colima	Ampliamente viable	0.58%	0.58%
Durango	Ampliamente viable	1.46%	2.04%
Morelos	Ampliamente viable	1.59%	3.63%
Querétaro	Ampliamente viable	1.63%	5.26%
Yucatán	Ampliamente viable	1.75%	7.01%
Tabasco	Ampliamente viable	2.00%	9.01%
Hidalgo	Ampliamente viable	2.38%	11.39%
Coahuila	Ampliamente viable	2.45%	13.84%
Sinaloa	Ampliamente viable	2.47%	16.31%
Tamaulipas	Ampliamente viable	2.92%	19.23%
Guerrero	Ampliamente viable	3.03%	22.26%
Chihuahua	Ampliamente viable	3.04%	25.30%
Michoacán	Ampliamente viable	3.89%	29.19%
Guanajuato	Ampliamente viable	4.90%	34.09%
Jalisco	Ampliamente viable	6.57%	40.65%
Veracruz	Ampliamente viable	6.83%	47.48%
Estado de México	Ampliamente viable	13.56%	61.04%
Campeche	Viable	0.40%	61.43%
Baja California Sur	Viable	0.57%	62.00%
Nayarit	Viable	0.97%	62.97%
Tlaxcala	Viable	1.04%	64.02%
Aguascalientes	Viable	1.06%	65.07%
Quintana Roo	Viable	1.18%	66.26%
Zacatecas	Viable	1.33%	67.59%
San Luis Potosí	Viable	2.31%	69.90%
Sonora	Viable	2.38%	72.28%
Baja California	Viable	2.82%	75.09%

Nuevo León	Viable	4.16%	79.25%
Chiapas	Viable	4.28%	83.54%
Puebla	Viable	5.16%	88.70%
Distrito Federal	Viable	7.91%	96.60%
Oaxaca	Poco viable	3.40%	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

Otros factores favorables para obtener las autorizaciones y que abonan a la viabilidad del proyecto, son que en los municipios de más de la mitad de los estados fue fácil contactar a las autoridades y en poco menos de la mitad los funcionarios se mostraron familiarizados con el tema, por lo que respondieron con agilidad a la información que se les solicitó. En la gran mayoría de los estados sus municipios mostraron interés por el proyecto, lo que hará que las autorizaciones se den de forma más ágil, sobre todo en los municipios en que no existe un curso institucional específico.

Las restricciones que presentaron los municipios no afectan la viabilidad del proyecto, ya que son zonas específicas donde restringen la instalación y la obra a ejecutar se podría modificar para obtener la autorización. Finalmente, ningún municipio manifestó que esté prohibida la instalación de cableado o radio base dentro de su territorio.

### **3.4.4 Trámites municipales para la prestación de servicios**

#### **3.4.4.1 Marco jurídico**

Como se mencionó en la sección de Presentación de este dictamen, se identificó que se pueden utilizar bienes inmuebles públicos para instalar infraestructura y prestar el servicio de telecomunicaciones. Para ello, no se tramitan autorizaciones, sino que se celebran contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión entre la autoridad y el interesado.

Con la finalidad de facilitar el despliegue de redes de telecomunicaciones en el país, la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión publicada el 14 de julio de 2014 en el Diario Oficial de la Federación, en su Título Quinto, Capítulo VII Del Aprovechamiento de los bienes del Estado para el despliegue de Infraestructura de Telecomunicaciones, artículo 147 establece que la SCT emitirá recomendaciones a los

---

gobiernos estatales, al gobierno del Distrito Federal y gobiernos municipales para el desarrollo de bienes inmuebles que fomenten, entre otros, la cobertura del servicio de telecomunicaciones.

Los municipios cuentan con bienes inmuebles que pueden ser usados para instalar radio bases, principalmente. Para el cableado se utiliza mayoritariamente la postería y ductos de la Comisión Federal de Electricidad, proveedor único del servicio de transmisión eléctrica en el país y que por ello cuenta con la red más grande de postes y torres en el país.

En la Ley General de Bienes del Estado, Ley de Bienes Patrimoniales o similares se establece que los municipios tienen como parte de sus atribuciones administrar contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión, para el uso de los inmuebles públicos que son parte de su patrimonio, por medio del cual se podrá realizar la instalación de las radio bases, principalmente debido a su estructura vertical, en dichos inmuebles.

La investigación realizada contactó vía telefónica o en sus páginas web a las 32 capitales de los estados del país, las cuales reúnen 24% de la población (27,273,483). Se seleccionaron las capitales porque al ser de las ciudades más desarrolladas del país, son las que podrían tener trámites más documentados para la firma de contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión para el uso de inmuebles públicos en el despliegue de redes de telecomunicaciones. También se seleccionaron municipios de las 9 regiones en las que el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) divide el país. De ahí, se seleccionaron 32 municipios, que pertenecen a los cinco diferentes niveles del Índices de Marginación 2010 del Consejo Nacional de Población: marginación muy baja, baja, media, alta y muy alta. Estos fueron los municipios con mayor población dentro de la región. De esta forma, se tiene un panorama diverso sobre cómo celebrar los contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión en los municipios del país. En total se contactaron 79 municipios donde habita 26% de la población, es decir, 29,071,059 personas.

#### **3.4.4.2 Curso institucional y relación de trámites para usar inmuebles municipales**

Con base en el levantamiento realizado, se identificó el siguiente curso institucional que se utiliza en los municipios para usar sus inmuebles públicos.

Como primer paso, en todos los municipios contactados el interesado ingresa un oficio en escrito libre donde solicita el uso de los inmuebles públicos de su interés y detalla con qué fines. Además, se recomienda incluir los siguientes elementos, los cuales son solicitados por algunos municipios y por otros no pero que, al incluirlos, la autoridad cuenta con más elementos para determinar la conveniencia de celebrar un contrato para el uso del inmueble:

- Domicilio y/o ubicación del inmueble que desea utilizarse.
- Descripción del proyecto y especificaciones de la infraestructura a instalar (como materiales, alturas, medidas).
- Argumentar los beneficios sociales que se obtendrían por dicha instalación, ya que los inmuebles públicos deben usarse para fines públicos que beneficien a la comunidad.

Sólo en las delegaciones del Distrito Federal se pide documentación que acredite a la persona física o moral del interesado.

El trámite para celebrar el contrato de arrendamiento es el mismo, aunque varía de nombre entre los municipios. Se puede llamar:

- Solicitud en escrito libre para de uso de inmueble municipal.
- Oficio en formato libre para uso de inmuebles.
- Escrito libre para uso de inmuebles públicos.

En general, el oficio de solicitud se ingresa en la Secretaría de Administración del Ayuntamiento o en la Oficialía Mayor, que son las instancias responsables de administrar los inmuebles. Los municipios con tramitación menos avanzada o con estructuras orgánicas pequeñas solicitan que se dirija al Presidente Municipal para que él lo analice y, en su caso, decida o delegue el asunto.

La autoridad correspondiente analiza tanto la conveniencia de arrendar el inmueble para usarlo en la instalación de infraestructura de telecomunicaciones como las condiciones bajo las cuales se pueda celebrar el contrato de arrendamiento.

Cabe señalar que en el análisis de conveniencia que realiza la autoridad competente, de acuerdo con la información proporcionada vía telefónica, se centra mayormente en los beneficios sociales para la comunidad que traerá consigo la instalación de redes de telecomunicaciones en sus inmuebles, además de la disponibilidad de espacio en los inmuebles para realizar dicha instalación. Estos dos factores influyen directamente en la viabilidad de que se celebre el contrato de arrendamiento, comodato, convenio o concesión. Por lo tanto, se recomienda argumentar sólidamente el beneficio social que llevará la Red Compartida a la zona.

Una vez que el municipio determine conveniente el uso del inmueble público para los fines deseados, se procede a negociar y celebrar el contrato de arrendamiento, en el cual se estipulan los plazos, condiciones y monto del arrendamiento. También se sugiere negociar que el municipio preste el inmueble bajo la figura del comodato, argumentando que el servicio de telecomunicaciones que soportará la infraestructura a instalar traerá beneficios específicos y claros a la comunidad.

El siguiente paso es tramitar autorizaciones de desarrollo del proyecto para ejecutar la obra. Estos son permiso de uso de suelo y permiso de construcción, los cuales están detallados en secciones anteriores de este dictamen.

En la muestra de 79 municipios se detectó que en todos, el instrumento para el presente dictamen es un contrato de arrendamiento para usar los inmuebles municipales y que el trámite se inicia a través del ingreso de un escrito libre donde se especifiquen los inmuebles deseados y con qué fines se desean usarlos. Por lo tanto, se estima que en el resto de los municipios del país, sin importar su grado de marginación o zona de la regionalización del Instituto Federal de Telecomunicaciones, también usarán este instrumento y el curso institucional descrito en esta sección.

Finalmente, al llamar a los ayuntamientos para realizar el levantamiento de información, una de las primeras preguntas que formuló el encargado de brindar la información fue la ubicación donde se haría la instalación. En ese momento, no se contaba con el diseño del despliegue de la Red Compartida, para la instalación de las radio bases. Los ayuntamientos explicaron los requisitos para la obtención del contrato de arrendamiento. Sin embargo, aclararon que éste es sólo un primer paso para obtener el contrato de arrendamiento y que podrían surgir otros requisitos al conocer la ubicación de la obra.

### 3.4.4.3 Análisis cuantitativo y hallazgos

El anexo *Base de datos* permite hacer análisis cuantitativos sobre los trámites para celebrar contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión y generar hallazgos.

El primer hallazgo a raíz del análisis de la muestra es que resulta más difícil contactar a los municipios que presentan un alto y muy alto índice de marginación. La distribución de los municipios contactados de las nueve regiones del Instituto Federal de Telecomunicaciones se desagregó por nivel de marginación del Índice de Marginación 2010 de CONAPO. Este índice mide las carencias que padece la población en cuanto a educación y vivienda. También incorpora la distribución de la población en el territorio, pues localidades con menor número de habitantes suelen padecer más exclusión porque no alcanzan economías a escala suficiente para generar o acceder a recursos materiales, humanos y financieros para desarrollarse. Finalmente, considera los ingresos de la población ocupada. Entre más baja la marginación, menos carencia sufre la población del municipio. Mientras más alta marginación, más carencia sufre.

El segundo hallazgo es que hay municipios que desconocen el tema relativo a la instalación de infraestructura de telecomunicaciones. De los 79 municipios que se contactaron, 8% (7) desconoce el tema y mencionó no tener ningún trámite relacionado con la celebración del contrato de arrendamiento, comodato, convenio o concesión. Para estos casos, el proceso será enviar un oficio al alcalde presentado el proyecto.

Estos datos se desagregaron por nivel de marginación, el cual incide en la calidad de la administración pública local, pues entre más alta la marginación, más municipios carecen de trámites para el uso de los inmuebles públicos. Mientras que menos marginación, más municipios tienen conocimiento respecto a los trámites para celebrar contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión.



Tabla 19. Porcentaje de municipios por trámite para celebrar contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión y nivel de marginación

	Nivel de Marginación				
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
No tiene trámite establecido	1%	0%	1%	2%	4%
Sí tiene trámite establecido	99%	100%	99%	98%	96%

Fuente: Elaboración propia.

El tercer hallazgo es que los 79 municipios contactados en esta muestra solicitan para iniciar el trámite de uso de inmuebles públicos, ingresar un escrito en formato libre solicitando los espacios en los inmuebles a ocupar y los fines con los que se solicita.

El cuarto hallazgo es que 63% de los municipios contactados (49) tardan entre 0 y 10 días hábiles en dar respuesta a la solicitud de uso de inmuebles, mientras que 25% (20) mencionó tardar poco más de 10 días, ya que la solicitud se discute con el equipo de trabajo de cabildo, el cual realiza las sesiones cada 15 o 30 días, dependiendo de la cantidad de trabajo que se tenga, y finalmente el 12% (10) mencionó que tendría que revisar la solicitud para estimar el tiempo. En caso de que la autoridad no responda, se puede recurrir al amparo con base en el artículo 8vo constitucional, pues a toda petición debe recaer un acuerdo por escrito de la autoridad y hacérselo saber en breve término al peticionario.

El quinto hallazgo fue que en los 79 municipios contactados, en ningún caso existe un costo de derechos a pagar por ingresar la solicitud de uso de inmueble público, esto de acuerdo con la información proporcionada vía telefónica. De igual manera, en ninguno de los municipios se tiene que acudir con la institución destinataria que hace uso actualmente del inmueble propiedad del municipio, es decir, sólo se acude a la dependencia administradora de los inmuebles o del patrimonio de cada ayuntamiento y delegación, según el caso.

En conclusión, de los 79 municipios seleccionados, donde reside 26% de la población total del país, 92% tiene como trámite enviar la solicitud de uso de inmueble en escrito libre, mientras que 8% no tiene conocimiento al respecto, por lo que habrá que enviar un oficio al alcalde presentando el proyecto. El tiempo de respuesta a la solicitud en la gran mayoría de los municipios (49) no pasa de 10 días hábiles.

### 3.4.4.4 Análisis cualitativo y hallazgos

Además de recabar la información para la celebración del contrato de arrendamiento, comodato, convenio o concesión por el uso de inmuebles públicos municipales, el levantamiento vía telefónica y por internet fue enriquecedor porque arrojó información sobre aspectos cualitativos que pueden ser insumos al planear la instalación de radio bases para el despliegue de la Red Compartida. Estos aspectos cualitativos versan sobre la facilidad para contactar a los municipios, la facilidad con la que los servidores públicos respondieron a la solicitud, su interés y si manifestaron restricciones recurrentes a la instalación de la infraestructura de telecomunicaciones en los inmuebles públicos.

En primer lugar, contactar a los municipios en general fue fácil, a excepción de los que tienen alto índice de marginación, donde resultó complicado que contestaran el teléfono. De acuerdo con esto, en las 31 capitales de los estados y en las delegaciones del Distrito Federal se respondió a la solicitud de información con facilidad, lo cual demuestra la familiaridad de los funcionarios públicos con el tema.

Los municipios que tienen un alto y muy alto índice de marginación mostraron interés en la instalación de radio bases, ya que mencionaron las carencias que enfrentan en servicios de telecomunicaciones. Mientras que los municipios de medio, bajo y muy bajo índice de marginación mostraron interés neutro y en pocos casos no mostraron interés para tener infraestructura de telecomunicaciones.

Tabla 20. Municipios por nivel de marginación e interés de sus ayuntamientos en que se instale infraestructura de telecomunicaciones en inmuebles de su propiedad

Región según el IFT	Municipio	Estado	Nivel de Marginación	Interés
1	Mexicali	Baja California	Muy bajo	Neutro
1	Comondú	Baja California Sur	Bajo	Neutro
1	La Paz	Baja California Sur	Muy bajo	Sin interés
2	Culiacán	Sinaloa	Muy bajo	Neutro
2	Guasave	Sinaloa	Bajo	Neutro
2	Cosalá	Sinaloa	Medio	Neutro
2	Choix	Sinaloa	Alto	Entusiasmo

2	Badiraguato	Sinaloa	Muy alto	Sin interés
2	Hermosillo	Sonora	Muy bajo	Entusiasmo
3	Durango	Durango	Muy bajo	Entusiasmo
3	Cusihuiriachi	Chihuahua	Bajo	Sin interés
3	General Simón Bolívar	Durango	Medio	Neutro
3	Nonoava	Chihuahua	Alto	Neutro
3	Guachochi	Chihuahua	Muy alto	Entusiasmo
3	Chihuahua	Chihuahua	Muy bajo	Neutro
4	Saltillo	Coahuila	Muy bajo	Neutro
4	Higueras	Nuevo León	Bajo	Sin interés
4	Aramberri	Nuevo León	Medio	Entusiasmo
4	Gral. Zaragoza	Nuevo León	Alto	Entusiasmo
4	Cd. Victoria	Tamaulipas	Muy bajo	Sin interés
4	Monterrey	Nuevo León	Muy bajo	Sin interés
5	Colima	Colima	Muy bajo	Neutro
5	Tizapán el Alto	Jalisco	Bajo	Entusiasmo
5	Guachinango	Jalisco	Medio	Sin interés
5	San Lucas	Michoacán	Alto	Neutro
5	Tzitzio	Michoacán	Muy alto	Entusiasmo
5	Guadalajara	Jalisco	Muy bajo	Sin interés
5	Morelia	Michoacán	Muy bajo	Neutro
5	Tepic	Nayarit	Muy bajo	Neutro
6	Querétaro	Querétaro	Muy bajo	Neutro
6	El Marqués	Querétaro	Bajo	Neutro
6	Jerécuaro	Guanajuato	Medio	Sin interés
6	Lagunillas	San Luis Potosí	Alto	Entusiasmo
6	San Martín Chalchicuautla	San Luis Potosí	Muy alto	Neutro
6	Guanajuato	Guanajuato	Muy bajo	Sin interés
6	San Luis Potosí	San Luis Potosí	Muy bajo	Sin interés
6	Zacatecas	Zacatecas	Muy bajo	Neutro
6	Aguascalientes	Aguascalientes	Muy bajo	Neutro
7	Puebla	Puebla	Muy bajo	Sin interés

7	Acapulco de Juárez	Guerrero	Bajo	Neutro
7	Natividad	Oaxaca	Medio	Entusiasmo
7	Petlalcingo	Puebla	Alto	Entusiasmo
7	Chiconquiaco	Veracruz	Muy alto	Entusiasmo
7	Oaxaca de Juárez	Oaxaca	Muy bajo	Neutro
7	Chilpancingo	Guerrero	Muy bajo	Sin interés
7	Xalapa	Veracruz	Muy bajo	Medio
7	Tlaxcala	Tlaxcala	Muy bajo	Sin interés
8	Mérida	Yucatán	Muy bajo	Sin interés
8	Isla Mujeres	Quintana Roo	Bajo	Neutro
8	José María Morelos	Quintana Roo	Medio	Entusiasmo
8	Pueblo Nuevo Solistahuacán	Chiapas	Alto	Neutro
8	Salto de Agua	Chiapas	Muy alto	Entusiasmo
8	Centro (Villa hermosa)	Tabasco	Muy bajo	Neutro
8	Tuxtla Gutiérrez	Chiapas	Muy bajo	Neutro
8	Campeche	Campeche	Muy bajo	Sin interés
8	Othón P. Blanco (Chetumal)	Quintana Roo	Muy bajo	Sin interés
9	Cuernavaca	Morelos	Muy bajo	Neutro
9	Tonanitla	Estado de México	Bajo	Sin interés
9	Timilpan	Estado de México	Medio	Neutro
9	Luvianos	Estado de México	Alto	Entusiasmo
9	Zacualpan	Estado de México	Muy alto	Neutro
9	Pachuca	Hidalgo	Muy bajo	Medio
9	Toluca	Estado de México	Muy bajo	Sin interés
9	Distrito Federal, sus 16 delegaciones	Distrito Federal	Muy bajo	Sin interés

Fuente: Elaboración propia.

Ningún municipio manifestó restricciones recurrentes para arrendar el inmueble en general o para instalar infraestructura de telecomunicaciones.

Finalmente, para validar en que dependencia recae la atribución de los municipios sobre sus inmuebles, se corroboró mediante las leyes orgánicas municipales que el

---

órgano municipal facultado para celebrar los contratos correspondientes es el ayuntamiento, por lo que se deberá contar con la venia de dos terceras partes del mismo para poder firmar el contrato (en algunos municipios pudieran existir reglamentos o lineamientos que acoten o especifiquen el tema).

#### **3.4.4.5 Viabilidad de celebrar contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión para usar inmuebles municipales**

En la sección metodológica de este dictamen, se explicó cómo se analiza la viabilidad de obtener los contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión correspondientes. Ahí se mencionó que la viabilidad de obtenerlas se incrementa conforme la solicitud ingresada cumple los requisitos. Para cumplir los requisitos, hay un factor a considerar, que depende de las autoridades responsables:

- a) Disponibilidad de información sobre el trámite: Si la información y requisitos del trámite están accesibles al público en general, se incrementa la viabilidad de obtener el contrato respectivo, porque el interesado sabe cómo ingresar la solicitud y qué hacer para cumplir con los requisitos.

Respecto a este factor, se pudo recabar información en una muestra de municipios que abarca 26% de la población del país, lo cual impacta positivamente la viabilidad de obtener los contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión. El trámite y curso institucional es igual en todos los municipios contactados, por lo que se estima que es el mismo en el resto de los municipios del país.

Dado que los inmuebles públicos deben usarse para fines públicos y beneficio social, para incrementar la viabilidad de celebrar el contrato de arrendamiento, comodato, convenio o concesión se recomienda argumentar sólidamente que la infraestructura que se desplegará tendrá beneficios sociales para la comunidad.

### **3.5 Analisis de Viabilidad en su Conjunto**

Como se explicó anteriormente, la viabilidad de obtener las autorizaciones se puede analizar en dos momentos: primero, para informarse sobre sus requisitos, y luego para tramitarlas. Esta investigación se enfoca en el primer momento.

Se parte de la premisa de que la viabilidad de obtener las autorizaciones se incrementa conforme la solicitud ingresada cumple los requisitos. Para cumplir los requisitos, hay dos factores importantes a considerar, los cuales dependen de las autoridades responsables:

- a) Disponibilidad de información sobre la autorización: Si la información y requisitos de la autorización está accesibles al público en general, se incrementa la viabilidad de obtener la autorización porque el interesado sabe cómo ingresar la solicitud y qué hacer para cumplir con los requisitos.
- b) Especificidad de la autorización: Se refiere a si la autorización es específica para las telecomunicaciones o es más general y aplicable a varios tipos de infraestructura o servicios. Cuando la autorización no es específica y es más general, la viabilidad de obtenerla es impactada negativamente, pues puede haber necesidad de añadir o eliminar requisitos para acomodarlos a las particularidades de las telecomunicaciones. Este proceso de modificación puede dilatar el tiempo para obtener la autorización e introduce incertidumbre sobre su tramitación.

Se vislumbra un escenario positivo para tramitar y obtener las autorizaciones para desarrollar el proyecto y prestar los servicios de la Red Compartida en los tres niveles de gobierno.

### **3.5.1 Autorizaciones federales**

A nivel federal, los requisitos de 11 autorizaciones y trámites están disponibles en internet, lo cual impacta positivamente la viabilidad de obtenerlas. Respecto a las autorizaciones de concesión del IFT, hay información preliminar sobre ellas en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, disponible en internet, pero las autorizaciones aún no están definidas en su totalidad, lo cual impacta desfavorablemente la viabilidad de obtenerlas porque se desconoce exactamente cómo ingresar la solicitud. Por otro lado, ocho de las 13 autorizaciones y trámites son

específicos para infraestructura de telecomunicaciones y las dos restantes son generales. Por lo tanto, se vislumbra un escenario positivo para obtener las autorizaciones, pues el solicitante sabe qué ingresar, cómo y qué hacer para cumplir.

Otro elemento que puede jugar a favor de la viabilidad de obtener las autorizaciones para usar derechos de vía en carreteras federales y en vías férreas es que la misma secretaría, la SCT, es la que otorga estas autorizaciones y la que promueve el proyecto de la Red Compartida.

Finalmente, otro elemento que aportaría a la viabilidad es que el trámite que se ingresa para la autorización, sea la misma solicitud que se ingresa ante la SCT a la Institución destinataria y al Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales, con la finalidad de darlos por enterado y acelerar los procesos de revisión de espacios disponibles.

### **3.5.2 Autorizaciones estatales**

A nivel estatal, en cuanto a la disponibilidad de información, se pudo contactar al 100% de los estados y obtener información de las autorizaciones necesarias para desarrollar el proyecto de la Red Compartida. Esto impacta favorablemente la viabilidad de obtener las autorizaciones.

En cuanto a la especificidad de las autorizaciones, del total de autorizaciones (63) 26 de ellas son específicas para la infraestructura de telecomunicaciones, es decir, 41% de las autorizaciones estatales.

La especificidad de las autorizaciones es positiva para la viabilidad de obtenerlas, pues es poco probable que se añadan nuevos requisitos para cubrir las particularidades de la infraestructura de las telecomunicaciones y el promovente tiene información sobre cómo solicitarla y obtenerla.

Cualitativamente, en la mayoría de los estados fue fácil contactar a las autoridades encargadas de dar información sobre las autorizaciones necesarias para desarrollar el proyecto de la Red Compartida. También, la mayoría de las autoridades respondieron con facilidad a la solicitud de información que se les hizo y en ninguno de los estados se mencionó alguna restricción para otorgar las autorizaciones, lo que impacta favorablemente la viabilidad.

Respecto a los trámites para celebrar contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión y usar inmuebles públicos del patrimonio del gobierno estatal, también se parte de la premisa de que la viabilidad de obtener las autorizaciones se incrementa conforme la solicitud ingresada cumple los requisitos. Para cumplir los requisitos, se considera importante el factor de la disponibilidad de información sobre el trámite para celebrar el contrato. Para los contratos no se considera el punto de especificidad. Debido a que no son autorizaciones, sino contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión, pueden moldearse a las características particulares de las telecomunicaciones al momento de celebrarse para que sea específico.

Además de la disponibilidad de la información, para firmar el contrato se debe demostrar que el proyecto tendrá un beneficio social. Dependiendo de qué tan sólidamente se justifique este beneficio es que la autoridad accederá a la celebración de un contrato de arrendamiento o convenio, e incluso un comodato, lo que significa que lo preste sin contraprestación.

Es decir, si al solicitar el uso del inmueble público para realizar instalaciones de infraestructura para telecomunicaciones la autoridad determina que tendrá un amplio beneficio social, se puede otorgar un comodato. Si determina que existe un beneficio para la sociedad, pero que también el privado se beneficiará, entonces se celebrará un contrato de arrendamiento o convenio. Si no se demuestra el beneficio a la sociedad, la parte representante del gobierno probablemente se negará a celebrar un contrato.

En ese mismo sentido, en el marco de la reforma en telecomunicaciones se están realizando trabajos en cada entidad federativa para generar un “Convenio Marco de Coordinación para conjuntar acciones y recursos en materia de conectividad, contenidos y sistemas”, los cuales demuestran las buenas intenciones en la materia para ser aprovechadas en cualquier proyecto de telecomunicaciones, por lo que dicho marco puede ser utilizado para la instalación de infraestructura de telecomunicaciones para la Red Compartida, lo que incluye el aprovechamiento de bienes inmuebles estatales. Este convenio marco abona a la viabilidad de usar bienes inmuebles propiedad de los estados.

En este sentido, se ve un panorama ampliamente viable para celebrar los contratos, ya que se tiene información disponible para los 32 estados y por las condiciones del proyecto se puede justificar beneficio social. Como habrá ganancia de privados por el uso de los inmuebles, lo más probable es que se llegue a un acuerdo con las autoridades estatales



---

para firmar un contrato de arrendamiento. Esto no excluye las posibilidades del comodato, del convenio o concesión, que como se dijo dependerá de cómo se justifique el beneficio del proyecto en la solicitud que se ingrese.

### **3.5.3. Autorizaciones municipales**

Respecto al primer factor, disponibilidad de la información, se recabo información que abarca 86% de la población del país, lo cual impacta positivamente la viabilidad de obtener las autorizaciones, es decir, se contactó 73% de municipios (1,789) de los 2,456 que conforman el país.

Respecto a la especificidad de la autorización, el segundo factor, de los 1,789 municipios, se obtuvo un mayor número de autorizaciones específicas para cableado de fibra óptica (51.3%) que para radio bases (11.2%), lo cual favorece la obtención de las autorizaciones porque sus requisitos son particulares para la infraestructura de telecomunicaciones y hay certidumbre sobre cómo cumplir para obtenerlas. 31.6% de municipios cuenta con autorizaciones establecidas, pero no específicas de telecomunicaciones, sino de inmuebles que aplican a cableado, y 73.6% a radio base. Resulta positivo que haya autorizaciones establecidas aunque, dado que no son específicas para infraestructura de telecomunicaciones, tendrán que adaptarse, lo cual impacta desfavorablemente la viabilidad de obtenerlas. Finalmente, el 17% no tienen autorizaciones establecidas para cableado y 15.1% para radio base, lo cual representa el menor porcentaje.

Además, se aplicó el índice de viabilidad municipal a nivel país, cuyo resultado arrojó que es ampliamente viable obtener las autorizaciones municipales necesarias para desarrollar el proyecto de la Red Compartida. La tabla 21 muestra el nivel de viabilidad por estado, según el índice, y la población que cada uno reúne respecto al total del país.

Es ampliamente viable obtener las autorizaciones municipales para el desarrollo de obra en estados cuya población suma 61% del total de país. 35% de la población del país vive en estados donde es viable obtener las autorizaciones. Oaxaca es el único estado cuyo resultado en el índice es poco viable. Sin embargo, el Reglamento de Construcción y Seguridad Estructural para el Estado de Oaxaca faculta a la Secretaría de Desarrollo Urbano del estado para otorgar estas autorizaciones en caso de que los municipios no tengan la capacidad técnica o de recursos, por lo que hay que matizar este resultado.

Tabla 21. Nivel de viabilidad de obtener las autorizaciones municipales por estado

Estado	Nivel de viabilidad	% de población	% de población acumulado
Colima	Ampliamente viable	0.58%	0.58%
Durango	Ampliamente viable	1.46%	2.04%
Morelos	Ampliamente viable	1.59%	3.63%
Querétaro	Ampliamente viable	1.63%	5.26%
Yucatán	Ampliamente viable	1.75%	7.01%
Tabasco	Ampliamente viable	2.00%	9.01%
Hidalgo	Ampliamente viable	2.38%	11.39%
Coahuila	Ampliamente viable	2.45%	13.84%
Sinaloa	Ampliamente viable	2.47%	16.31%
Tamaulipas	Ampliamente viable	2.92%	19.23%
Guerrero	Ampliamente viable	3.03%	22.26%
Chihuahua	Ampliamente viable	3.04%	25.30%
Michoacán	Ampliamente viable	3.89%	29.19%
Guanajuato	Ampliamente viable	4.90%	34.09%
Jalisco	Ampliamente viable	6.57%	40.65%
Veracruz	Ampliamente viable	6.83%	47.48%
Estado de México	Ampliamente viable	13.56%	61.04%
Campeche	Viable	0.40%	61.43%
Baja California Sur	Viable	0.57%	62.00%
Nayarit	Viable	0.97%	62.97%
Tlaxcala	Viable	1.04%	64.02%
Aguascalientes	Viable	1.06%	65.07%
Quintana Roo	Viable	1.18%	66.26%
Zacatecas	Viable	1.33%	67.59%
San Luis Potosí	Viable	2.31%	69.90%
Sonora	Viable	2.38%	72.28%
Baja California	Viable	2.82%	75.09%
Nuevo León	Viable	4.16%	79.25%

Chiapas	Viable	4.28%	83.54%
Puebla	Viable	5.16%	88.70%
Distrito Federal	Viable	7.91%	96.60%
Oaxaca	Poco viable	3.40%	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

Otros factores favorables para obtener las autorizaciones y que abonan a la viabilidad del proyecto, son que en los municipios de más de la mitad de los estados fue fácil contactar a las autoridades y en poco menos de la mitad los funcionarios se mostraron familiarizados con el tema, por lo que respondieron con agilidad a la información que se les solicitó. En la gran mayoría de los estados sus municipios mostraron interés por el proyecto, al brindar la información con diligencia, lo que hará que las autorizaciones se den de forma más ágil, sobre todo en los municipios en que no existe un curso institucional específico.

Las restricciones que presentaron los municipios no afectan la viabilidad del proyecto, ya que son zonas específicas donde restringen la instalación y la obra a ejecutar se podría modificar para obtener la autorización. Finalmente, ningún municipio manifestó que esté prohibida la instalación de cableado o radio base dentro de su territorio.

En cuanto a los trámites para celebrar contratos y usar bienes inmuebles públicos donde desplegar infraestructura y prestar el servicio de telecomunicaciones, en la sección metodológica de este dictamen se explicó cómo se analiza la viabilidad de obtener los contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión correspondientes. Ahí se mencionó que la viabilidad de obtenerlas se incrementa conforme la solicitud ingresada cumple los requisitos. Para cumplir los requisitos, hay un factor a considerar, que depende de las autoridades responsables:

- a) Disponibilidad de información sobre el trámite: Si la información y requisitos del trámite están accesibles al público en general, se incrementa la viabilidad de obtener el contrato respectivo, porque el interesado sabe cómo ingresar la solicitud y qué hacer para cumplir con los requisitos.

Respecto este factor, se pudo recabar información en una muestra de municipios que abarca 26% de la población del país, lo cual impacta positivamente la viabilidad de

---

obtener los contratos de arrendamiento, comodato, convenio o concesión. El trámite y curso institucional es igual en todos los municipios contactados, por lo que se estima que es el mismo en el resto de los municipios del país.

Dado que los inmuebles públicos deben usarse para fines públicos y beneficio social, para incrementar la viabilidad de celebrar el contrato de arrendamiento, comodato, convenio o concesión se recomienda argumentar sólidamente que la infraestructura que se desplegará tendrá beneficios sociales para la comunidad.

Aunado a lo anterior, en el marco de la reforma en telecomunicaciones se están generando trabajos en cada entidad federativa para generar un “Convenio Marco de Coordinación para conjuntar acciones y recursos en materia de conectividad, contenidos y sistemas”, de los cuales se derivan convenios específicos a los cuales se adhieren los municipios, teniendo como uno de sus fines, demostrar las buenas intenciones en la materia para ser aprovechadas en cualquier proyecto de telecomunicaciones.

Dicho marco puede ser utilizado para la instalación de infraestructura de telecomunicaciones para de la Red Compartida, lo que incluye el aprovechamiento de inmuebles municipales si se generara un convenio específico referente a la Red Compartida, donde se adhirieran los municipios para ser un punto de referencia para facilitar las autorizaciones a nivel municipal; claro, siempre previendo el caso exclusivo de las comunidades con usos y costumbres, los cuales tienen un formato jurídico diferente.

**En conclusión, con base en la disponibilidad de información y especificidad de las autorizaciones se prevé viable obtener las autorizaciones necesarias para la Red Compartida en los tres niveles de gobierno.**

