

RESPUESTAS GENERALES A LA CONSULTA PÚBLICA

Modelo de coubicación móvil

1 Introducción

Con relación a las manifestaciones, opiniones, comentarios y propuestas concretas recibidas del 1 de octubre al 11 de Noviembre de 2015, de acuerdo a la Consulta Pública del modelo de coubicación móvil, se informa que el Instituto Federal de Telecomunicaciones (el "Instituto") las agrupó conforme a las preguntas de la consulta para su mejor identificación. No obstante lo anterior, se menciona que todas las opiniones y pronunciamientos recibidos se encuentran disponibles para su consulta en la página de internet del Instituto.

Una vez concluido el plazo de consulta respectivo, se publicaron en el portal de internet del Instituto todos y cada uno de los comentarios, opiniones y propuestas concretas recibidas respecto del Anteproyecto materia de dicha Consulta Pública.

Asimismo, durante el plazo de duración de la Consulta Pública de mérito, se recibieron comentarios de los siguientes participantes:

1. Antonio Garza Cánovas, en representación de AT&T Digital, S. de R.L. de C.V., AT&T Opco Une Mex, S. de R.L. de C.V., AT&T del Occidente, S. de R.L. de C.V., AT&T Comcentro, S. de R.L. de C.V., AT&T del Golfo, S. de R.L. de C.V., AT&T Sureste, S. de R.L. de C.V., AT&T Central, S. de R.L. de C.V., AT&T Desarrollo en Comunicaciones de México, S. de R.L. de C.V., AT&T Norte, S. de R.L. de C.V., AT&T Frecuencias, S. de R.L. de C.V., AT&T Frecuencia Móvil, S. de R.L. de C.V. (conjuntamente "AT&T")
2. Cámara Nacional de la Industria Electrónica de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Comunicación ("CANIETI");
3. Dr. Lester Benito García Olvera;
4. MATC DIGITAL, S. DE R.L. DE C.V. ("MATC")
5. OPERADORA DE SITES MEXICANOS, S.A. DE C.V. ("OPSIMEX")
6. PEGASO PCS, S.A. DE C.V., GRUPO DE TELECOMUNICACIONES MEXICANAS, S.A. DE C.V. ("TELEFÓNICA")
7. Gonzalo Martínez Pous, en representación de las empresas Operbes, S.A. de C.V., Bestphone, S.A. de C.V., Cablevisión, S.A. de C.V., Cablemas Telecomunicaciones, S.A. de C.V., Cable y Comunicación de Campeche, S.A. de C.V. y Cablevisión Red, S.A. de C.V. (conjuntamente, "TELEVISA");
8. Alfonso Lúa Reyes, en representación de Corporación de Radio y Televisión del Norte de México ("Radio y TV del Norte").

Lo contenido en la presentes Respuestas Generales atiende únicamente lo relacionado con las observaciones realizadas por los participantes en la Consulta Pública referente a los asuntos

relacionados con el modelo de costo considerado. Se excluye por lo tanto los comentarios y respuestas asociadas a la Oferta de Referencia correspondiente, ya cubierto en Consultas Públicas anteriores. Asimismo, no se responde a comentarios, referencias y sugerencias explícitas a los cálculos del modelo, si bien se han tenido en cuenta de forma explícita, corrigiéndolos o modificándolos ahí donde se haya considerado pertinente.

2 Aspectos relacionados con los servicios modelados

Q.1: ¿Considera adecuados los servicios modelados en el modelo de cobricación móvil?

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Al respecto, un participante (Lester García) considera adecuados los servicios modelados en este modelo.

En complemento, otro participante (MATC) menciona que en el modelo se usa indistintamente el concepto de “cobricación móvil” y el de “servicios de acceso y uso compartido de infraestructura pasiva de redes móviles” y esto puede crear confusiones. En este sentido, sugiere emplear el término “servicios de compartición de infraestructura pasiva de la red móvil del Agente Económico Preponderante”. Además, sugiere que se tengan en cuenta elementos de la infraestructura pasiva, como los derechos de vía, postes, mástiles y otros que han sido omitidos.

En referencia a los servicios complementarios, un participante (Telefónica) considera que debería acotarse el alcance de los mismos y sugiere que se definan unas horas típicas para cada uno de ellos. Asimismo, propone también que estos servicios se conjunten y se absorban en una sola cuota o pago.

Respuesta del Instituto

Con relación a la denominación del modelo, el Instituto considera procedente modificar la denominación de dicha herramienta y que el nombre a emplearse deberá definirse ante su expedición, ya que conforme al artículo 15, fracción I de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (“LFTyR”), el Instituto posee la facultad expedir modelos de costos.

Por lo que hace a los comentarios respecto a que el modelo no considera diversos elementos asociados a infraestructura pasiva, el Instituto señala que derivado de las opiniones y comentarios vertidos en la presente consulta pública, así como resultado del análisis de información proporcionada por el AEP, se ajustará conforme a la especificación y alcance que en su momento precise en la oferta de referencia correspondiente, a partir de lo establecido en las Medidas impuestas por el AEP por el Instituto.

En complemento, el Instituto señala que el modelo considerará únicamente los elementos de infraestructura que reporta el AEP con relación a servicios móviles, por lo cual no es precedente incluir en ésta a elementos tales como postes, mástiles, entre otros. Finalmente, en torno a los comentarios sobre los servicios complementarios, el Instituto señala que los anteriores se considerarán

en otros modelos de costos del Instituto que resultarán aplicables a la oferta de referencia correspondiente.

3 Aspectos relacionados con la metodología del modelo

3.1 Demanda

Q.2: ¿Considera adecuada las consideraciones hechas respecto a la estimación de la demanda?

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Al respecto, un participante (Lester García) considera que dejar la demanda abierta al usuario conlleva la problemática de saber cuáles serán los criterios que el regulador utilizará para definir el nivel de dicha tarifa mayorista.

Asimismo, otro participante (MATC) sugiere que se incorporen al modelo los siguientes aspectos dinámicos: estimaciones del número de sitios que requerirá el mercado y la oferta actual y esperada de otros proveedores de arrendamiento de sitios que existen en el mercado. Además, indica que para que la demanda sea más realista se debe considerar el efecto indirecto del incremento de la demanda minorista que incrementa a su vez la demanda mayorista.

Otro participante de la consulta (Telefónica) solicita que la asignación de costos considere la ocupación de espacio de antena en las torres y no solo el número de concesionarios coubicados. En complemento, dicho participante también considera que para el servicio de coubicación se debe permitir la instalación de un gabinete sobre otro, pues indica que esto no supone el uso de espacio adicional en piso.

Respuesta del Instituto

En torno a quien establecerá, como usuario del modelo, los parámetros de demanda (tanto de Espacio en Torre como de Espacio en Piso), el Instituto reitera que conforme al artículo 15, fracción I de la LFTyR, el Instituto posee la facultad para expedir modelos de costos, y que de ellos se desprende en particular, que el Instituto tiene la atribución de determinar los parámetros que se involucran en el referido modelo de costos y determinar las tarifas aplicables a los servicios, que deberán ser congruentes con las definiciones y alcances de los servicios que se determinan en las respectivas ofertas de referencia.

Por otra parte, la versión final del modelo deberá considerar información de la totalidad de sitios del AEP, así como de la demanda promedio observada respecto a los servicios de las Ofertas de Referencia correspondientes, a través de las cuales se solicitará al AEP del acceso y uso compartido del espacio (en términos de Espacio en Torre y Espacio en Piso).

En complemento, no se considera apropiado incluir el efecto indirecto del incremento de la demanda minorista sobre la demanda mayorista dado que dicho efecto depende de una serie de factores altamente variables, que inciden finalmente sobre la estrategia de negocio de los

operadores, (por ejemplo, infraestructura ya desplegada, facilidades técnicas y disponibilidad de espectro radioeléctrico), que restarían robustez a las estimaciones del modelo. En este sentido, se considera que la demanda promedio mayorista observada es un parámetro que refleja dicho componente de manera más precisa.

En este sentido, en la versión final del modelo, la asignación de costos deberá reconocer el nivel de ocupación actual de la infraestructura del AEP.

3.2 Despliegue

Q.3: ¿Tiene comentarios respecto a la metodología de despliegue implementada en el modelo?

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Al respecto, ciertos participantes de la consulta (CANIETI y Televisa) consideran que este tipo de modelo puede resultar operativamente problemático si el CS solicita la coubicación en cientos de torres a la vez, en el sentido de que necesitaría información numerosa y que retrasaría la firma de acuerdos entre operadores. En complemento, uno de tales participantes (Televisa) sugiere que para agilizar el proceso de tarificación, se cree una base de datos centralizada a la que se pueda acceder en línea, que cuente con la información técnica de todas las torres del AEP.

Asimismo, un participante (Teléfono) recomienda que se definan las condiciones que se aplicarán para variables previsible tales como coubicaciones menores que un año o instalaciones con múltiples concesionarios solicitantes (CS) que requieran servicio en diferentes meses del año. A este respecto considera que se debe definir anualmente la renta mensual aplicable por CS o que se defina el costo anual de la coubicación con base en un supuesto de operadores coubicados promedio.

Adicionalmente, otro participante (AT&T) considera que no es congruente que se apliquen diferentes metodologías entre los distintos Modelos de Costos presentados en otras ofertas. En este sentido considera que no es correcto que para las tarifas de interconexión se use el Modelo de Costos Incrementales de Largo Plazo Puro y mientras que para los servicios de coubicación móvil el Modelo de Costos Incrementales Totales de Largo Plazo.

Por último, otro participante de la consulta (MATC) afirma que esta metodología del modelo excluye elementos relevantes como el tiempo promedio de contrato de los predios que son arrendados a terceros y que impactan en el largo plazo en los costos de prestar el servicio.

Respuesta del Instituto

El Instituto reitera que en la versión final del modelo se ajustará la definición y alcance de los servicios modelados con el fin de que refleje un enfoque de estimación de tarifas de cálculo "sitio a sitio" empleado para estimar tarifas por geotipos/niveles (AAA, AA, A, B e I), conforme a la especificación y alcance que en su momento precise en la oferta de referencia correspondiente, a partir de lo establecido en las Medidas impuestas al AEP por el Instituto

En este sentido, dicha herramienta se modificará para que en su versión final para obtener tarifas acorde a la estructura tarifaria relativa al Espacio en Torre de la oferta de referencia correspondiente, en términos de los geotipos Nivel Alto (AAA), Nivel Medio Alto (AA), Nivel Medio (A), Nivel Bajo/Rural (B) y Nivel Industrial (I).

Por otra parte, el Instituto señala que las metodologías aplicables a los diferentes modelos de costos derivan de la Resolución de Preponderancia, y que han sido plasmadas en las correspondientes Medidas que aplican al AEP. En este sentido, la metodología del modelo en comento se apega a la dispuesta en la legislación aplicable.

Finalmente, respecto al comentario para considerar el tiempo promedio de contrato de los predios arrendados a terceros, el Instituto precisa que el objeto sobre el cual aplican dichas tarifas se refiere a aquellos sitios cuya propiedad es del AEP, considerando que en aquellos casos en los que exista arrendamiento de los sitios a terceros, la tarifa y condiciones correspondientes deberá ajustarse a lo que se establezca en la oferta de referencia correspondiente, que entre otros elementos debe contener los conceptos y la periodicidad.

3.3 Tipo de dimensionamiento.

Q.4: ¿Está de acuerdo con la metodología de dimensionamiento implementada en el modelo?

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Al respecto, un participante (Lester García) considera que debe aclararse cómo procederá el regulador en caso de ser necesario definir una tarifa, en lo que respecta a los datos de dimensionamiento que se aplicarían.

Asimismo, un participante de la consulta (MATC) considera que resulta poco práctico y costoso calcular el precio por sitio con este modelo.

En complemento, otro participante (Telefónica) cree que la metodología es ineficiente y sugiere que se tipifiquen unos pocos tipos de antenas de acuerdo a sus características más representativas de costo, ya que estima que las tarifas correspondientes deben quedar definidas en un catálogo anual y, solo en caso de que se modifique la ocupación de la torre, éstas deberían actualizarse.

Por otro lado, un participante de la consulta (AT&T) afirma que el modelo debe considerar como premisa que el AEP tiene la obligación de compartir espacio en torre sólo en aquellos lugares en que ya se encuentre en operación o bien que tenga planeado instalar para su uso propio. En este último caso, el AEP debería informar a los demás concesionarios con al menos seis meses de antelación para considerar la compartición desde el diseño del mismo. En cualquier caso, el hecho de compartir infraestructura significa un ahorro o ingreso marginal para el AEP.

Respuesta del Instituto

El Instituto reitera lo señalado en la pregunta anterior, en el sentido de que la versión final del modelo considerará la información de la totalidad de sitios del AEP para modificar el enfoque de estimación de tarifas de cálculo "sitio a sitio" para estimar tarifas por geotipos/niveles (AAA, AA, A, B e I). Asimismo, en la versión final de dicha herramienta se empleará la demanda promedio observada respecto a los servicios de la ofertas de referencia correspondiente, a través de las cuales se solicitará al AEP el acceso y uso compartido de torre (en términos de Espacio en Torre y Espacio en Piso), a partir de lo establecido en las Medidas impuestas por al AEP por el Instituto.

Por otra parte las contraprestaciones aplicables a los servicios en comento y en particular su periodicidad deberán ser precisadas a través de la ofertas de referencia correspondiente.

Finalmente, con relación al comentario donde se considera que el AEP debe compartir espacio en torre solo en aquellos lugares en que ya se encuentre en operación o bien tenga planeado instalar su infraestructura, el Instituto hace notar que dichas manifestaciones no están directamente relacionados con el objeto de la presente consulta pública.

4 Aspectos relacionados con las principales variables del modelo

4.1 Características del sitio

Q.5: ¿Concuerda con la elección de variables utilizadas en el modelo?

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Al respecto, dos participantes (Lester García y Telefónica) consideran que las variables elegidas son correctas.

En contraste, un participante (MATC) recomienda incluir una variable referente a la disponibilidad de energía eléctrica (baja, media y alta tensión) y otra relacionada con la disponibilidad de fibra óptica en las inmediaciones del sitio. Asimismo, en relación con los geotipos, sugiere añadir una variable adicional relativa al grado de demanda o densidad de usuarios.

Respuesta del Instituto

Respecto a los comentarios a través de los cuales se solicita incluir en el modelo, variables referentes a la disponibilidad de energía eléctrica el Instituto considera procedente este punto, en el entendido de que la disponibilidad de tales elementos será altamente dependiente de la infraestructura presente en los sitios, y de que en su caso cada CS deberá pagar por los servicios que son concretamente demandados, según se especifique en la oferta de referencia correspondiente, a partir de lo establecido en las Medidas impuestas por al AEP por el Instituto.

Por otra parte, en lo tocante a considerar fibra óptica, el Instituto señala que el modelo considerará únicamente los elementos de infraestructura con los que cuenta el AEP con relación a servicios móviles, por lo cual, tomando en cuenta la información aportada por el AEP, no es precedente incluir

servicios relativos a dicho elemento dado que no forman parte de la infraestructura presente en sus sitios.

En cualquier caso, como ya se mencionó anteriormente la estructura de la versión final del modelo se articula alrededor de cinco geotipos que cubren el uso del espacio en la torre y el predio, con independencias de la demanda o densidad de usuarios. Por lo que las inversiones adicionales que pudiera requerir el CS para adaptar el emplazamiento a sus necesidades no es considerado en la presente consulta.

Finalmente, el Instituto considera que los parámetros de demanda que deberán contemplarse en la versión final del modelo deben ser representativos de la de demanda de servicios de acceso y uso compartido de torre (en términos de Espacio en Torre y Espacio en Piso), por lo que no considera necesario incluir un parámetro adicional relacionado con "grado de demanda o densidad de usuarios".

Q.6: ¿Tiene algún comentario relativo a las características y variables que el usuario puede definir en el modelo?

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Al respecto, un participante (Lester García) considera no es claro quién será el usuario del modelo por lo cual existe incertidumbre sobre la forma en la que el regulador fijará las mismas. Otro participante de la consulta (MATC) comparte este punto de vista y afirma que los costos de transacción para validar todas las variables resultan elevados.

Asimismo, otro de los participantes (Televisa) expresa que el proceso para definir las características técnicas del sitio requiere bastante trabajo previo y conlleva la recopilación de muchos detalles técnicos sobre los sitios demandados en caso de presentarse un desacuerdo ante el Instituto.

En complemento, uno de los participantes (Telefónica) señala, con relación a los rangos de cargas de viento, que estos son muy amplios y que el modelo se inicia con un valor muy alto.

Adicionalmente, ciertos participantes (AT&T y MATC) mencionan que no queda claro cómo se debe usar el modelo en caso de tener que reforzar o aumentar torres. Para reforzarla sería necesario variar la resistencia al viento y, en caso de necesitar un aumento de tamaño, habría que considerar otra torre.

Por último, un participante (Televisa) afirma que para que los CS que están en posiciones menos favorables reciban descuentos, sería necesario una tarifa más robusta que tenga en cuenta una variable que indique la posición de los inquilinos en la torre.

Respuesta del Instituto

En lo tocante a quien será el usuario del modelo, se reitera que conforme al artículo 15, fracción I de la LFTyR, el Instituto posee la facultad para expedir modelos de costos, y que de ello se desprende

en particular, que el Instituto tiene la atribución de determinar los parámetros que se involucran en el referido modelo de costos y establecer las tarifas aplicables a los servicios.

Por otra parte, el Instituto señala que la versión final del modelo se considerará información de la totalidad de sitios del AEP para modificar el enfoque de estimación de tarifas de cálculo "sitio a sitio" a efecto de determinar tarifas por geotipos/niveles (AAA, AA, A, B e I).

En adición, el Instituto señala que las características de las torres que se considerarán en el modelo provendrán de información proporcionada por el AEP, en particular aquella relativa a la carga máxima de viento que soportan.

Asimismo, el Instituto destaca que el modelo no considerará el reforzamiento, aumento de la torre o una variabilidad de la tarifa estimada respecto a la posición de los CS en la torre, en entendido de que tales especificaciones son aspectos casuísticos y que no forman parte propiamente del alcance del modelo en cuestión.

4.2 Opciones asociadas a la demanda

Q.7: ¿Está de acuerdo con las características de demanda implementadas en el modelo?

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Al respecto, un participante (Lester García) considera correctas las características de la demanda, y sugiere que se debe aclarar si la tarifa de coubicación se fijará en función de las características de ésta demanda y por ende si se tendrán tarifas diferenciadas, o si se calculará una tarifa promedio.

Por otra parte, ciertos participantes (MATC y Televisa) afirman que la demanda establecida debe prever mirar más allá de lo que está ocurriendo hoy en día y se debe de asumir también cierta carga futura en términos de inquilinos adicionales. Para uno de ellos (Televisa), sería oportuno asumir que la demanda de los CS en los sitios del AEP llegará a un promedio de entre 1.5 y 2 arrendatarios con un "grupo mínimo de antenas".

Finalmente, otro participante de la consulta (Telefónica) considera que se debe acotar el dimensionamiento de los gabinetes *outdoor* dado que, al utilizarse dimensiones estándar de un proveedor de equipo de telecomunicaciones, es posible que dos gabinetes, montados uno encima de otro quepan sobre una misma área, puesto que considera que para fines de cuantificación de espacio en piso, dichos gabinetes ocupan el espació de un único gabinete y por lo tanto se podrá reducir el costo final que el AEP deberá aplicar a los CS.

Respuesta del Instituto

Con respecto a la estructura de precios, el Instituto señala que la versión final del modelo se ajustará con las especificaciones precisadas en la oferta de referencia correspondiente, a partir de lo establecido en las Medidas impuestas al AEP por el Instituto, considerando de manera particular la

demanda promedio observada respecto a los servicios de acceso y uso compartido del espacio (en términos de Espacio en Torre y Espacio en Piso).

El Instituto considera apropiada dicha elección de la demanda dada la incertidumbre sobre la evolución de demanda de servicios en el corto y mediano plazo, y en el entendido de que al ser dicho parámetro del tipo escalonado y bajo, una estimación errónea del número de operadores acarrearía consigo errores significativos en el costeo del servicio de acceso.

Por último, sobre el comentario por el cual se cree necesario que se acote en el modelo el dimensionamiento de gabinetes *outdoor*, de dimensiones estándar, montados uno encima de otro, el Instituto reitera que la demanda de Espacio en Piso a considerarse en la versión final del modelo debe partir de la demanda real observada, considerando las características de los predios y los espacios comunes y compartidos para el acceso, por lo cual el comentario no tiene impacto material sobre el dimensionamiento de espacio involucrado en la estimación.

4.3 Parámetros de costos.

Q.8: ¿Está de acuerdo con la selección de parámetros de costos definidos en el modelo?

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Al respecto, un participante (Lester García) considera que se necesita mayor detalle sobre los datos utilizados para el cálculo de algunos parámetros; en concreto sobre el Costo de Capital Promedio Ponderado (CCPP, o WACC por sus siglas en inglés) y de los porcentajes de *mark-up* de gastos comunes por red y business. En complemento, respecto al *mark-up* de gastos comunes y *business*, un participante (AT&T) considera que éste debería variar dependiendo del tipo de piso.

Asimismo, ciertos participantes (AT&T, Telefónica y Televisa) consideran que no es injustificable que el valor del CCPP empleado en el modelo sea mayor al correspondiente a los competidores móviles del AEP y, dado que el Instituto ha fijado una WACC de 9.7% a los operadores no preponderantes, la tasa correspondiente al AEP debería ser notoriamente menor. Otro participante (MATC) afirma que no puede dar su opinión sobre el WACC al no presentarse los valores utilizados para su cálculo.

En complemento, estos y otros participantes de la consulta pública (AT&T, MATC y Telefónica) consideran que las vidas útiles contables, incluidas en el modelo, subestiman la “vida útil real” y, al que al tomarse en cuenta periodos demasiado cortos para la recuperación de la inversión, las anualidades son más elevadas.

En tal sentido, uno de éstos participantes (MATC) que no es claro en qué circunstancias se aplicarían precios diferentes respecto al espacio en las azoteas de “TELMEX/TELNOR”.

Por último, este último participante (MATC) considera que el valor del arrendamiento anual de predios por m² es muy reducido para zonas urbanas y en especial para la Ciudad de México. Esto, expresa, puede deberse a un error en el modelo al tomar como costo total de arrendamiento del precio valores que en realidad corresponden a costo por metro cuadrado.

Respuesta del Instituto

El Instituto señala que la actualización del modelo, y por extensión sus parámetros, se revisarán con base en las respuestas a la presente consulta, así como a los datos adicionales proporcionados por el AEP y los diferentes operadores. Lo anterior resulta aplicable para los valores considerados para reflejar los mark-up's de gastos comunes y *business*.

De manera particular, en la versión final del modelo se incorporará el valor más reciente del CCPP estimado por el Instituto para servicios mayoristas prestados por el AEP en los correspondientes modelos de costos.

Por otra parte, sobre los comentarios en cuanto a que las vidas útiles contables subestiman la "vida útil real" de los activos y que en consistencia con el periodo de recuperación de la inversión sugieren el valor de la "vida útil real", el Instituto señala que las vidas útiles serán de tipo económicas, considerando la información provista por el AEP para alimentar parámetros de entra, los cuales serán debidamente analizados y contrastados, siempre que sea posible, y que se emplearán comparativas internacionales o estimaciones donde no sea posible hacerlo de otra manera.

Por último, el Instituto señala que la versión final del modelo estimará tarifas correspondientes a predios cuya propiedad pertenece al AEP, y que el caso de predios arrendados corresponderá a lo precisado en la oferta de referencia correspondiente, a partir de lo establecido en las Medidas impuestas al AEP por el Instituto.

Q.9: ¿Cree que existe algún parámetro adicional que debería haberse tenido en cuenta?

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Al respecto, dos participantes (Lester García y Telefónica) consideran que los parámetros elegidos son los relevantes.

Por otra parte, un participante (MATC) considera que se debe añadir seguros de responsabilidad civil y otros que garantizan el valor de los activos y cubren al prestador del servicio. Además, menciona deberían considerarse costos y gastos indirectos para el AEP.

Este mismo participante sugiere que se utilice un porcentaje de inflación en lugar del escalador fijo propuesto, y que para elementos que se cotizan en dólares americanos se sugiere utilizar la tasa de inflación en dólares (CPI) más la tasa esperada de depreciación cambiaria.

Por último, consideran que el costo laboral estimado por hora para servicios auxiliares debería ser de entre un 25 y un 50% del costo real, incluyendo la carga social, salarios conforme a mercado, entre otros.

Respuesta del Instituto

Al respecto, de incluir costos relacionados con seguros de responsabilidad civil y otros que garantizan el valor de los activos, el Instituto considera procedente considerarlos en la versión final del modelo para determinar la tarifa aplicable a los servicios en cuestión.

Asimismo, respecto al comentario para que se utilice un porcentaje de inflación en lugar del escalador fijo propuesto, así como para elementos que se cotizan en dólares se utilice la tasa de inflación en dólares más la tasa esperada de depreciación cambiaria, el Instituto considera que el modelo se encuentra expresado en términos nominales, por ende el escalador de precios incluido en el modelo ya considera la tasa de inflación y otros factores monetarios y de tasa de cambio.

Finalmente, sobre el comentario para que se considere el costo laboral estimado por hora para servicios auxiliares en un cierto rango del costo real, el Instituto considerará, con base en la información proporcionada por el propio AEP en sus operaciones, que el costo laboral por hora para determinar el valor de los salarios como parte del cálculo de los servicios auxiliares dentro de otros modelos aplicables a la oferta de referencia correspondiente.

5 Aspectos relacionados con el dimensionamiento eficiente del modelo

Q.10: ¿Tiene comentarios relativos a los parámetros de dimensionamiento definidos en el modelo?

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Dos participantes (Lester García y Telefónica) consideran que los parámetros de dimensionamiento definidos son los adecuados. En contraste, otro participante (MATC) menciona que no se observa el CAPEX relacionado con la adquisición de sistemas operativos y auxiliares necesarios para la operación, evaluación y construcción de los sitios así como el personal necesario para dar uso y soporte a dichos sistemas.

Respuesta del Instituto

En torno a los comentarios relacionados con el CAPEX, el Instituto señala que en la versión final del modelo se tomará en cuenta la adquisición de elementos para la operación, evaluación y construcción sitio, así como los costos derivados del personal necesario para dar uso y soporte a estos, lo anterior a través de los datos de CAPEX y OPEX reportados por el AEP y otros operadores.

5.1 Aspectos relacionados con la asignación de costos del modelo

Q.11: ¿Está de acuerdo con los drivers utilizados para la asignación de costos a los distintos servicios modelados?

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Un participante (Lester García) considera que los drivers utilizados están claramente definidos y afirma que son consistentes. En complemento, otro participante (Telefónica) afirma que el concepto de precio o cobro similar a “espacio lineal ocupado por antenas” no debe incluirse en el activo

“predio” ya que puede crear confusión en el momento de asignar los porcentajes por demanda en predio.

Por otro lado, un participante (MATC) comenta que, en contra de lo que señala la metodología CIPLP, no se observa ninguna contribución al *overhead* relacionado con la administración de la infraestructura ni con las actividades de venta, facturación y cobranza de tales servicios. En línea con dicha metodología, tampoco se entiende que el *mark-up* esté incluido en los costos unitarios.

Respuesta del Instituto

Respecto al primer comentario, el Instituto considera procedente revisar la nomenclatura y los drivers empleados a efecto de minimizar interpretaciones erróneas, y asignar correctamente los costos asignados en función de los elementos involucrados en cada servicio.

Por su parte, respecto al comentario por el que señala que no observa ninguna contribución al *overhead* relacionado con diversos conceptos (como, administración de la infraestructura), el Instituto señala que los montos correspondientes se encuentran contemplados a través de los valores de OPEX a incluirse en la versión final del modelo, a través de los cuales se incorporarán los diferentes gastos generales como las actividades antes mencionadas y que se basará en información provista por el AEP.

5.2 Estructura y resultados del modelo

5.3 Estructura del modelo

Q.12: ¿Tiene algún comentario relacionado con los valores de entrada al modelo y/o los cálculos efectuados en las diferentes hojas que lo componen?

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Al respecto, ciertos participantes (AT&T y Telefónica,) afirman que los datos de entrada “costes unitarios” CAPEX y OPEX están fuera de mercado o afectados por algún factor extra y son excesivos. Asimismo, otro participante (Televisa) señala la ausencia de costos unitarios para torres de altura entre 81 m y 102 m.

Por otra parte, un participante (Telefónica) considera que no es adecuado que se varíe la “tendencia de precio” en las estructuras de acero “torres de cualquier tipología”, ya que están hechas del mismo material de fabricación.

Por otro lado, ciertos participantes (AT&T y Televisa) afirman que la poca calidad de los valores de los insumos y el hecho de que los datos de entrada sean intervalos aleatorios hacen que los resultados varíen en un gran rango, impidiendo así una clara evaluación del modelo. En particular, uno de ellos (Televisa) comenta además que los valores obtenidos en el modelo difieren en gran cantidad de los valores del manual.

En adición, un participante (AT&T) propone dos alternativas al problema causado porque, por una parte el Instituto mantiene una relación de información asimétrica con el AEP y por otra, la calidad de los insumos del modelo es esencial para la efectividad regulatoria. A mayor abundamiento, señala que una opción al respecto es que el Instituto solicite información directamente a los Agentes Económicos No Preponderantes sobre los parámetros del modelo y la otra consistiría en usar valores reales de los parámetros y reportar los resultados del modelo a través de intervalos de competencia. Otro (Televisa), considera que el Instituto debe justificar las fuentes empleadas para los insumos relacionados con las torres y también debe sustentar mejor el valor del OPEX de mantenimiento.

Por último, uno de los participantes (MATC) ha resaltado algunos errores en el modelo:

- En referencia al predio, en el "Costeo" se aplica el mismo valor a todo el predio, mientras que en los "Costes unitarios" se maneja el alquiler por m².
- El CAPEX unitario en el "DF" resulta significativamente inferior al CAPEX unitario en otras ciudades y esto no solo resulta ilógico sino que es contrario al valor del m² en el "DF".

Respuesta del Instituto

El Instituto señala que los valores de CAPEX y OPEX considerados en la versión final del modelo se revisarán y que los datos incorporados en dicho proceso estarán principalmente basados en datos proporcionados por el AEP, contrastados con la mejor información disponible en la práctica internacional.

Por otra parte, el Instituto reitera que la información empleada para definir los parámetros del modelo se basa en su gran mayoría en información confidencial provista por el AEP o en datos confidenciales de operadores internacionales, los cuales se anonimizan para proteger su carácter y de manera que el modelo sometido a consulta pública permita a los participantes conocer el funcionamiento general del modelo de costos y diferencias en su configuración. En este sentido, la consulta pública permite al Instituto recabar comentarios, opiniones y aportaciones que permiten robustecer la construcción del modelo en cuestión y en su caso realizar modificaciones correspondientes. Asimismo, como resultado de dicha consulta se reconocen algunos elementos de costos que deberán ser considerados y que como parte de ello deberán ser analizados y actualizados en la implementación del modelo.

Finalmente, sobre los errores que señalan respecto a diversos elementos y su costo, el Instituto señala que en la versión final del modelo los valores correspondientes se analizarán, contrastándolos con los datos proporcionados por el AEP, y datos disponibles de la práctica internacional, y de ser procedente se realizarán las modificaciones conducentes.

5.4 Resultados del modelo

Q.13: ¿Está de acuerdo con la estructura de precios de los servicios modelados, así como con las unidades en las que se costean los servicios?

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Dos participantes (Lester García y Telefónica) consideran que se costean los servicios pertinentes y en las unidades de medida apropiadas.

Por otra parte, ciertos participantes (CANIETI y Televisa) comentan que no se calculan las tarifas para los servicios complementarios, a pesar de estar incluidos en los servicios modelados.

Asimismo, otros participantes (MATC y Televisa) solicitan que se reevalúe la fórmula empleada para determinar el área necesaria para instalar una torre.

Finalmente, otro de los participantes (MATC) afirma que la estructura de precios no se apega a las prácticas comerciales al determinar un precio distinto para cada sitio dependiendo de ciertas variables, dado que los CS suelen negociar un gran número de sitios por año. En este sentido, considera que el modelar los precios sitio por sitio pudiera resultar en una asignación anticompetitiva.

Respuesta del Instituto

Relativo a los comentarios sobre los servicios complementarios, el Instituto señala que estos se encuentran considerados en otros modelos de costos aplicables a los servicios materia de la oferta de referencia correspondiente, con base en información proporcionada por el propio AEP respecto a los costos de su personal, así como la jornada laboral para realizar cada uno de los servicios.

En lo tocante al área necesaria para instalar una torre, el Instituto considera procedente la revisión de dicho parámetro para consolidar la versión final del modelo, adecuándose el área considerada a partir de datos reportados por el AEP según corresponda.

Sobre el comentario que señala que la estructura de precios no se apega a las prácticas comerciales al determinar un precio distinto para cada sitio, el Instituto señala que la versión final del modelo se ajustará para reflejar la descripción y alcance de los servicios modelados en términos de la oferta de referencia correspondiente, a partir de lo establecido en las Medidas impuestas al AEP por el Instituto, y en particular de manera acorde a la estructura tarifaria establecida por ésta.

Q.14: ¿Tiene algún comentario adicional relativo al modelo de costos y/o documentación asociada?

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

A este respecto, un participante (CANIETI) menciona que parece que el modelo está dando resultados en línea con los precios del mercado para las torres más comúnmente utilizadas.

Asimismo, otro participante (OPSIMEX) expresó su desacuerdo con el proyecto de metodología de costos para coubicación móvil dada la inexactitud de los datos que se emplean para calcular las tarifas en el modelo, de los que destaca la demanda estimada y las características compartibles de los sitios existentes.

En complemento, otro participante (Telefónica) afirma que el modelo considera una variabilidad de escenarios muy grande y esto puede causar precios inadecuados.

Por último, otro de los participantes de dicha consulta (MATC) critica que, en relación con los benchmarks internacionales, por un lado se han tenido en cuenta características que no son aplicables al caso mexicano, como por ejemplo las diferencias en el marco regulatorio o en el mercado laboral y, por otro, se ha omitido el hecho de que a diferencia de otros servicios mayoristas, en México existe un mercado de servicios de arrendamiento de espacios en sitios.

Respuesta del Instituto

En torno a los comentarios sobre los datos que se emplean para calcular las tarifas en el modelo, el Instituto señala que la versión final del modelo se basará en datos provistos por el AEP para alimentar sus datos y parámetros, los cuales serán debidamente analizados y contrastados, siempre que sea posible, y que se emplearán comparativas internacionales o estimaciones donde no sea posible hacerlo de otra manera.

En torno a la variabilidad de escenarios en el modelo, el Instituto señala que dicha variabilidad es procedente en el entendido de que permite al modelo adaptarse a las casuísticas particulares y representativas que se pueden encontrar en los sitios del AEP, en los cuales este posee infraestructura susceptible de ser compartida. Para ello se ha evitado una excesiva parametrización o granularidad de escenarios particulares que a partir de los datos disponibles no se justificaba el incremento de complejidad.

Finalmente, sobre el comentario que señala que no se han tenido en cuenta características que no son aplicables al caso mexicano como por ejemplo las diferencias en el marco regulatorio o en el mercado laboral, el Instituto reitera que el modelo de costos se construye con información proporcionada por el propio AEP, contrastándola con la observada en el entorno internacional, con las mejores prácticas internacionales.