

## Comentarios de AT&T México

---

*Respecto a la propuesta del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) para el proceso de licitación de espectro 2015-2016 AWS en Mexico*

Octubre 16, 2015

## Contenido

1. Introducción .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
2. El Diseño de la Subasta es aceptable siempre y cuando la elegibilidad sea igual.	
3. Las reglas propuestas por el IFT deben también incluir un límite en los AWS-1 mas bajos. ....	5
4. Las reglas de asignación son razonables con modificación.....	6
5. Los precios de reserva por adelantado deben ajustarse mas abajo. ....	7
6. Los incrementos de reloj deben ser de entre 3% y 10% .....	8
7. IFT debe trabajar para armonizar el plan de banda AWS de Nortamerica .....	8
8. Conclusión .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo A: Notas gramaticales y falta de claridad de redacción en las reglas de la licitación. ....	10

## 1. Introducción

AT&T felicita al Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) por sus importantes y continuos esfuerzos para hacer posible la oferta de espectro radioeléctrico adicional y ponerlo a disposición de la industria mexicana de telecomunicaciones. Esta subasta representa una oportunidad de continuar avanzando con las reformas constitucionales implementadas por el Gobierno de México para asegurar un mercado competitivo y vigoroso de telecomunicaciones. El hacer disponible más espectro a la industria generará innovación adicional y servicios para los consumidores mexicanos usando las bandas AWS-1 y AWS-3; siendo que esta última fue subastada recientemente tanto en los Estados Unidos de América como Canadá<sup>1</sup>. Así, mediante la subasta de los bloques no asignados de AWS-1 y los bloques de AWS-3, incluyendo los bloques J, el IFT ha puesto a México en el camino hacia contar con una banda armonizada para todo Norteamérica que traerá consigo grandes beneficios a los consumidores.

AT&T aprecia la oportunidad de comentar sobre las Reglas del IFT publicadas en las *Propuestas de Reglas para el Proceso de Licitación de Espectro para 2015-2016, con fecha del 17 de septiembre del 2015*. Aunque el diseño elegido de subasta proporciona un método generalmente aceptado para asignar el espectro, AT&T tiene varias observaciones que, de no ser cubiertas adecuadamente, podrían conducir a resultados ineficientes y efectos anti competitivos. Es por esto que AT&T respetuosamente señala estos puntos y propone soluciones a los mismos en este documento. Nuestras propuestas para mejorar el diseño de la subasta y sus resultados incluyen:

- 1) **Diseño de Subasta:** Asegurar que todas las categorías de productos sean “iguales” en sus puntos de elegibilidad.
- 2) **Límite o tope de espectro:** Si el IFT va a establecer límites de acumulación de espectro en esta subasta, debe hacerlo mediante “dos niveles” con: un límite de espectro de 2x25 MHz en los bloques AWS-1 y un límite general de 2x30 MHz o 2 x 40 MHz para la banda completa.<sup>2</sup> Uno de los principales participantes en esta subasta será probablemente el Agente Preponderante en servicios de telecomunicaciones en México. El diseño de cualquier límite de acumulación de espectro, por tanto, debe tomar en consideración esta característica particular de nuestro mercado y asegurar que el Agente Preponderante no pueda adquirir todo el espectro disponible en el bloque AWS-1, el cual es inmediatamente aprovechable, a diferencia del espectro en el resto de la banda. De otra manera, los potenciales beneficios pro-competitivos de la subasta serán minimizados o, de plano, eliminados por completo.
- 3) **Reordenamiento, asignación y reubicación:** A la luz de la propuesta de reordenar el Bloque D dentro de la sub-banda AWS-1 para promover la contigüidad del espectro y potencialmente reubicar a los concesionarios actuales dentro de dicha banda, sugerimos refinar el mecanismo para promover de manera más adecuada el uso eficiente del espectro en la sub-banda AWS-1, como sigue: (a) la obligación de consentir el reordenamiento obligatorio solo debe ser aplicable cuando el Bloque D no se ubique contiguo a otros bloques en la Sub-banda AWS-1 de los

---

<sup>1</sup> La U.S. Federal Communications Commission (FCC) completó su licitación de la banda “AWS-3” en la licitación FCC 97, concluida en enero 2015. Industrie Canada completó su licitación AWS-3 en marzo de 2015.

<sup>2</sup> AT&T no apoya los límites de acumulación de espectro (“*spectrum caps*” en inglés) y considera que son contraproducentes para la competencia. AT&T generalmente apoya el concepto de “filtros” (“*screens*” en inglés) mediante una evaluación caso por caso para determinar los posibles efectos en la competencia. Sin embargo, si el IFT va a utilizar límites de acumulación de espectro, entonces se requieren algunos cambios en el diseño para mitigar efectos anti-competitivos.

concesionarios del Bloque D (es decir, requerir el reordenamiento sólo en el caso de que por lo menos una región del Bloque D realmente no tenga contigüidad en 2x5MHz); y (b) dentro de la sub-banda AWS-1, la relocalización solo debe ser obligatoria si el espectro que será reubicado es menos de 2x20 MHz, región por región. Adicionalmente, en caso de que se presenten las condiciones para la reorganización y/o reubicación, el IFT debe asumir la responsabilidad de cubrir los costos y asegurar el cumplimiento de la reubicación para los operadores que estén siendo reubicados en AWS-1.

- 4) **Precios de Reserva:** Establecer precios de reserva más bajos que los propuestos.
- 5) **Reglas de Licitación:** Proporcionar mayor claridad en los incrementos de reloj y reglas de información para posibles participantes.

Por último, AT&T cree que el IFT tiene una oportunidad única para crear una banda de espectro armonizada en Norteamérica que pueda soportar el roaming a lo largo de la región, generando economías de escala e innovación para beneficio de los consumidores en México. Para lograrlo, AT&T sugiere que México adopte la nueva banda 3GPP Banda 66 e incluya bloques adicionales de esta banda en una subasta futura<sup>3</sup>. De esta forma, el espectro subastado tendrá un mayor valor y generará una mayor innovación para la industria y consumidores.

2. El Diseño de la Subasta es aceptable siempre y cuando la elegibilidad sea igual.

IFT ha propuesto subastar el espectro AWS-1 remanente de la Licitación 21 (bloques A1, A2, y A3), el espectro "base" AWS-3 (bloques G1, G2 y G3), y los bloques J1 y J2 en AWS-3; mediante una subasta de reloj combinatoria (CCA). El CCA es un mecanismo generalmente aceptado para llevar a cabo una subasta de espectro, y mediante éste se ha asignado espectro exitosamente en varios países durante los últimos 10 años. AT&T, en general, apoya el uso del formato CCA para esta subasta.

AT&T entiende que en las Reglas propuestas los puntos de elegibilidad por MHz son iguales para todas las categorías de productos en esta subasta. Típicamente se asignan puntos a cada bloque, tal como se hizo en las subastas simultáneas ascendentes multironda (SMRA) que México llevó a cabo en el 2010. Los participantes tienen que comprar cierto número de puntos al inicio, lo que les permite ofertar en cierto número de bloques durante la subasta (sujeto a cualquier limitación impuesta). La importancia de contar con la misma cantidad de puntos por MHz en esta subasta es que bajo la regla propuesta de tope relativo<sup>4</sup>, los participantes podrían moverse de un grupo de bloques a otro durante las rondas de reloj. Este comportamiento es lógico si los precios relativos cambian durante las rondas de reloj. En el caso de que los puntos por MHz fueran diferentes de un bloque a otro por categorías, los participantes probablemente seguirían estrategias de ofertar intensivamente en los bloques con mayor puntaje antes de moverse a los bloques de menor puntaje<sup>5</sup>. En resumen, establecer la igualdad de puntos por MHz

---

<sup>3</sup>La Banda 66 incluye bandas de bajada adicionales de los 2180 MHz a los 2200 MHz.

<sup>4</sup>Nuestro entendimiento de la regla de tope relativa es que afectará las cantidades máximas de oferta que los oferentes pueden ofrecer durante la ronda suplementaria por paquetes en los que no hayan ofertado durante las rondas de reloj. Cabe resaltar que para propósitos de claridad cuando AT&T se refiere a la regla de tope relativo, nos referimos al tope de puntos elegibles conforme al diseño CCA, y NO al tope de espectro como lo propone el IFT para los bloques de licitaciones.

<sup>5</sup>Para obtener evidencia de esto solo es necesario examinar los resultados de la licitación del Reino Unido LTE del 2013. Esa licitación incluyó cinco categorías de productos diferentes con diferentes estructuras de puntos. Como resultado de un tope relativo, los oferentes pudieron abandonar productos con más puntos, moverse a productos

significa que las ofertas durante las rondas de reloj de la subasta serían más consistentes con una lógica de maximización de beneficios y derivarían en un resultado más racional. En consecuencia, el propósito de las rondas de reloj de la subasta, que es el promover el descubrimiento del precio, tiene una mayor probabilidad de ser logrado. Dada la importancia de la igualdad de los puntos de elegibilidad por MHz para todas las categorías de productos en la subasta, AT&T solicita confirmación de que su interpretación de las Reglas propuestas para la subasta es correcta.

3. Las reglas propuestas por el IFT deben incluir también un límite sobre la banda AWS-1.

AT&T considera que la forma más adecuada de evaluar desde una perspectiva de competencia efectiva la tenencia de espectro es mediante un proceso de filtrado ("*screen*" en inglés) acompañado de un análisis caso por caso para evaluar los impactos en la competencia y tomar acciones solo cuando se justifique con los hechos. Sin embargo, dado que el IFT propone usar un límite de acumulación de espectro para la subasta AWS, consideramos que el mismo debe estructurarse en dos niveles – un primer límite de acumulación de espectro en la banda de AWS-1 de 2x25 MHz y un segundo límite de acumulación de espectro de 2x30 MHz o 2x40 MHz, aplicable a toda la banda.

En razón a las circunstancias particulares tanto del mercado mexicano, como de las características del espectro que será licitado, la estructura de doble límite de acumulación de espectro resulta particularmente importante ya que fomentaría mayor competencia entre los operadores y una mayor libertad de elección para los consumidores. Primero, a diferencia de otros países que han subastado espectro AWS, en esta subasta participará el Agente Preponderante que mantiene una participación muy significativa y creciente en el mercado y que tiene capacidad e incentivos para limitar la posibilidad de elección de los consumidores. Por ejemplo, en el mercado estadounidense no existe ningún participante que mantenga una participación ni poder de mercado similar al que tiene el Agente Preponderante en México. Por lo tanto, cualquier diseño de la subasta debe considerar esta característica particular del mercado mexicano. Segundo, la sub-banda AWS-1 permite el aprovechamiento inmediato, mientras que la AWS-3 no, ya que se requiere el desarrollo de estándares y equipos antes de que pueda aprovecharse. Un límite de acumulación de espectro de 2x25 MHz en la sub-banda AWS-1 maximiza las oportunidades de que el espectro de esa sub-banda a ser subastada sea adquirido por más de un operador, lo cual fomentará la competencia efectiva que el país tanto requiere al irse incrementando la necesidad de servicios de banda ancha móvil de los consumidores mexicanos. Además, con la estructura de doble límite de acumulación de espectro un operador que desee adquirir más de 2x25 MHz de espectro probablemente requiera adquirirlo en la banda AWS-3, lo cual hace más posible que se desarrolle la interoperabilidad.

Para mayor claridad, sin la estructura de doble límite de acumulación de espectro, el Agente Preponderante probablemente obtendría *la totalidad* del espectro disponible en AWS-1, no obstante existe un límite de acumulación de espectro general para la banda. Este resultado es probable porque en subastas previas en México, Telcel ha adquirido todo el espectro permitido de acuerdo con las reglas

---

con menor cantidad de puntos por MHz, pero de manera efectiva reactivar la competencia para productos con mayor cantidad de puntos durante la ronda suplementaria. Esto es una de las razones por las que la subasta tuvo gran cantidad de exceso de oferta al terminar las rondas de reloj, asignaciones radicalmente diferentes respecto a las posiciones resultantes al final de las rondas de reloj y, finalmente, una recaudación sustancialmente menor a la sugerida por la competencia que se dio durante las rondas de reloj.

de dichas subastas y los límites de acumulación establecidos en las mismas. De esta manera, el doble límite de acumulación de espectro que proponemos resultaría en una subasta más eficiente y competitiva, ya que los demás operadores podrían ganar porciones de espectro AWS-1 inmediatamente aprovechable para el despliegue de servicios de banda ancha y de nueva generación. Asimismo, es concebible que si no se utiliza la estructura propuesta de doble límite de acumulación de espectro, Telcel se enfoque exclusivamente a la sub-banda AWS-1 durante la subasta, permanezca en la Banda 4 y elija no implementar la Banda 66. El doble límite de acumulación de espectro aumenta la probabilidad de que el Agente Preponderante gane el espectro en la Banda 66, lo que significa que sus aparatos funcionarán en las redes de otros operadores.

Por el contrario, si Telcel gana licencias solo en los bloques AWS-1 en la subasta, probablemente continuará usando la banda 3GPP clase 4. Consecuentemente, cualquier suscriptor del Agente Preponderante que desee portarse a cualquier otro operador que opere en la Banda 66 no podrá usar su equipo terminal en la red del operador al que se quiere cambiar. Sin embargo, en virtud de que la Banda 66 es compatible con la Banda 4 previamente desarrollada, los suscriptores de los operadores no preponderantes que operen en la Banda 66, si podrán portarse al Agente Preponderante sin costo adicional ni interrupción del servicio. Si el Agente Preponderante siguiera dicha estrategia –lo cual sería una conducta racional si se le permitiese– el resultado sería que los consumidores podrían portarse a la red del Agente Preponderante con mayor facilidad que a las redes de otros operadores. No parece razonable que el IFT desee hacer más difícil que los consumidores busquen servicios alternativos a los ofrecidos por el Agente Preponderante. La estructura de doble límite de acumulación de espectro contribuye a prevenir dicho resultado perverso<sup>6</sup>.

#### 4. Reglas de Asignación razonables con modificaciones.

Felicitamos al IFT por sus esfuerzos para resolver la situación del bloque AWS D. Las medidas propuestas por el IFT de incluir el bloque D como está actualmente asignado y promover la contigüidad mediante asignaciones, nos parece el enfoque correcto para resolver este asunto. Sin embargo, sugerimos algunos cambios que creemos pueden mejorar el mecanismo propuesto.

La clave del enfoque propuesto por el IFT en la reglas es que cualquier operador que participe y que tenga concesiones en la sub-banda AWS-1 debe estar dispuesto a reubicarse en la sub-banda AWS-1 bajo su propio costo y riesgo, a efecto de promover la contigüidad. Esta política crea una incertidumbre importante y riesgo para los participantes en la subasta. La disposición de AT&T para reubicarse dentro de la banda sería contingente (i) a que su tenencia espectral en la sub-banda AWS-1 fuera menor a 2x20 MHz, (ii) al tipo de re-sintonización requerida, y (iii) a los costos asociados con la operación en una nueva banda de frecuencia, como por ejemplo re-sintonizar a un espectro que actualmente se

---

<sup>6</sup> Es importante hacer notar que el IFT podría considerar imponer un requerimiento de interoperabilidad de equipos en las concesiones intentando resolver el problema ex ante. Nosotros consideramos que utilizar el límite de 2x25 MHz en la banda AWS de la subasta es más consistente con la política regulatoria mexicana de ser tecnológicamente neutral y evitar cualquier influencia y control sobre las decisiones técnicas de los operadores. Este mecanismo, evita la incertidumbre legal derivada del hecho de que los aparatos no son jurídicamente parte de la red, así como la incertidumbre con respecto al tiempo en que dichos aparatos estarán disponibles en México.

encuentra vacante o posiblemente re-sintonizar a un espectro actualmente ocupado dentro de un plan de transición y calendario.

Los costos de re-sintonización no son triviales y cualquier operador que tenga que reubicarse en un espectro diferente debe ser reembolsado utilizando para ello parte de las cantidades obtenidas en la subasta (el método sugerido para la implementación del reembolso se encuentra explicado en la Sección 5 a continuación). Como mínimo, se requiere prever el reembolso en el caso de que un operador que participe en la subasta y por cualquier razón no puede adquirir espectro adicional, pero se ve forzado a reubicarse debido a su participación.

Teniendo en cuenta que el posible resultado de esta subasta implicaría la reubicación de la operación actual en el bloque de AWS-1 de AT&T, y que las frecuencias de reemplazo pudieran estar ocupadas, AT&T insiste en que el IFT debe asegurar que haya un plan de transición claro y un calendario detallado establecido. Además, el IFT garantizar la transición para que los operadores desalojen de manera oportuna y no interrumpan o afecten negativamente los planes y operaciones de otro operador.

#### 5. Los precios de reserva deben reducirse

Si el objetivo del IFT es vender los bloques disponibles en la subasta para crear una derrama económica anual recurrente para la Tesorería, debe establecer precios a niveles que fomenten la presentación de ofertas y la competencia en la subasta. Es por esto que AT&T considera que los precios de reserva deben ser más bajos que los propuestos por el IFT considerando la gran cuantía de los pagos anuales que deben realizarse por el espectro.

AT&T está de acuerdo en el principio propuesto por el IFT de considerar que los bloques AWS-1 son aptos para el despliegue inmediato y que deben tener un precio de reserva más alto que los bloques G y J, consideramos que los precios de reserva propuestos están sobrevalorados significativamente. Para ilustrar este punto, de acuerdo con nuestros cálculos, los precios de reserva para los bloques del grupo A se establecerían entre \$612 millones y \$1183 millones de pesos por 10 MHz a nivel nacional mientras los bloques G y J podrían establecerse entre \$42 millones y \$1183 millones de pesos. A manera de comparación, los precios de reserva de la subasta de AWS del año 2010 fueron \$60.1 millones de pesos por una licencia nacional de 10 MHz. Por lo tanto, los precios de reserva propuestos podrían representar un incremento mayor de 1,000% respecto a los precios de apertura de la subasta anterior. Si comparamos dicha propuesta de incremento de los precios de reserva con el incremento acumulado de la inflación del 16.81% durante el mismo periodo, queda claramente expuesta la desproporción del incremento propuesto en los precios de reserva de la subasta que comentamos. IFT debería fijar precios de reserva similares a los precios de reserva establecidos en la subasta AWS de 2010, a fin de incentivar la licitación y la competencia como se señaló anteriormente.

Sin embargo, si el IFT desea continuar con el establecimiento de un precio de reserva razonable que pueda proporcionar fondos para la reubicación de los participantes y crear un mayor interés por la licitación, podría entonces estimar el precio de reserva con base en el costo de reubicación de cada oferente si se mueven durante la subasta. El IFT podría solicitar esta información confidencial como parte de la solicitud de cada oferente, y usar el cálculo total estimado para determinar el total de las valuaciones requeridas para la subasta (posiblemente incluyendo cualquier costo administrativo

gubernamental por la subasta). Esta cantidad entonces se puede asignarse como lo proponga el IFT con una reserva mayor para el bloque A y menor para los bloques G y J.

Estos ajustes estimularían la competencia y oferta para todos los bloques de la subasta, en particular considerando la Ley de Ingresos del 2016 que actualmente está siendo revisada por la Cámara de Diputados y que propone una exención de la cuotas 244 E en los bloques J en el 2016 y 2017, pero no exime las cuotas en los bloques G1, G2 y G3, aun cuando dichos bloques no se podrán utilizar en los próximos dos años.

#### 6. Los incrementos de reloj deben estar entre 3% y 10%

El IFT debe definir en las reglas el incremento de reloj mediante el cual el precio de cada producto se incrementará por encima del precio de cierre de la anterior ronda. Esta información no se incluyó en el documento de bases de la subasta propuesto. Así, en el establecimiento de este incremento de reloj, el IFT debe equilibrar dos necesidades: 1) asegurarse de que la subasta avance de manera constante y 2) asegurarse de que los oferentes tengan tiempo para procesar la información de precios revelada por el mercado. Para lograr este equilibrio, el IFT debería utilizar incrementos de reloj entre el 3% y el 10%. Esto es similar a incrementos de reloj utilizados en subastas similares en otros países.

#### 7. El IFT debe trabajar para armonizar el plan de banda de AWS de América del Norte.

México tiene la oportunidad de adoptar el mismo plan de banda para las frecuencias AWS que otros países en América del Norte y materializar los beneficios para la población mexicana, principalmente:

- 1) Interoperabilidad de roaming a través de América del Norte para todos los consumidores.
- 2) Mayor escala en equipos terminales para todos los operadores en América del Norte; permitiendo precios más bajos para los equipos terminales; y
- 3) Acceso más fácil a la tecnología necesaria para las operaciones inalámbricas de los operadores mexicanos para acelerar el despliegue futuro y uso del espectro y proporcionar nuevos servicios con tecnología de punta.

En consecuencia, la adopción de la banda 3GPP Banda 66 es el mejor camino para que el IFT materialice los beneficios para los consumidores y acelere el uso de este valioso recurso de espectro. Este enfoque armonizará las bandas en América del Norte beneficiando a los consumidores, operadores y público en general. El IFT debe considerar una futura subasta del resto del bloque de la banda 66 como parte de sus esfuerzos para liberar este recurso y armonizar la banda.

#### 8. Conclusión

AT&T aprecia el esfuerzo del IFT para crear un proceso de licitación abierto y transparente con base en un diseño bien comprendido y bien empleado. Como se mencionó, no obstante las reservas de AT&T sobre la decisión propuesta por IFT de aplicar un límite de acumulación de espectro general, AT&T considera de fundamental importancia que el diseño CCA sea sólido para lo que sugerimos algunos cambios para asegurar que los resultados de esta subasta refuercen las reformas constitucionales previamente implementadas para traer competencia efectiva al sector de las telecomunicaciones. Las modificaciones propuestas son: todas las categorías de productos de la subasta deben tener el mismo

número de puntos de elegibilidad para evitar la manipulación en la ronda suplementaria. Adicionalmente, dado el deseo del IFT de aplicar un límite de acumulación de espectro, se insiste en la conveniencia de que el límite se establezca en dos niveles, uno de 2x25 MHz en la banda AWS-1 y otro general de 2x30 MHz hasta 2x40 MHz aplicable a toda la banda, para cumplir de mejor manera los objetivos del IFT. Los esfuerzos del IFT para crear posiciones contiguas y más amplias son adecuados y es importante compensar justamente a los participantes que se vean forzados a reubicarse y asegurar que su transición ocurra rápidamente y conforme a un calendario preciso, incluyendo las reglas pertinentes dentro de los documentos de la licitación. La estructura de precios de reserva del IFT es correcta direccionalmente hablando pero los niveles actuales deben ser reducidos de forma significativa para fomentar la oferta y asignación de todos los bloques. Por último, el IFT debe continuar los esfuerzos para armonizar la banda AWS para la creación de mayor valor e incentivos para la subasta. Al incluir los cambios propuestos, el IFT seguramente logrará continuar impulsando el éxito de las reformas constitucionales de 2013 con una subasta exitosa, y llevar mayores beneficios a la población mexicana.

Anexo A: Notas de redacción y poca claridad en las reglas de licitación.

Identificamos errores específicos o no claros en las palabras empleadas que incluimos en nuestros comentarios. Estos casos se detallan a continuación:

1. En la página 3 “Definiciones” de las Reglas , la definición de bloque A no incluye el segmento 1720 – 1725 MHz / 2120-2125 MHz
2. En la página 23 de las reglas, se menciona que “si un participante no reduce su demanda y **las rondas de reloj no terminan ...**”necesitamos aclaración porque según entendemos las rondas de reloj siempre deben terminar aun cuando sea por orden del IFT.
3. Apéndice B, página 14 dice: “En el caso de que los Concesionarios Actuales del bloque D solamente, deben ganar un paquete con al menos un Bloque” necesitamos una aclaración ya que claramente falta una palabra o frase después de “solamente”.