Licitación No. IFT-3

Apéndice B. Procedimiento de Presentación de la Oferta Económica y Determinación de Frecuencias Específicas a ser Asignadas

CONTENIDO. Apéndice B. Procedimiento de Presentación de la Oferta Económica y Determinación de Frecuencias Específicas a ser Asignadas.

Definiciones		**3**
Introducción		**8**
1.	**Fase Primaria.**	**9**
1.1.	Etapa de Rondas de Reloj.	9
1.1.1.	Programación de las Rondas de Reloj.	9
1.1.2.	Presentación de las Ofertas Económicas en una Ronda de Reloj.	10
1.1.3.	Derechos de Extensión.	12
1.1.4.	Precios de Reloj.	13
1.1.5.	Reglas de Actividad.	13
1.1.6.	Validez de las Ofertas de Reloj.	14
1.1.7.	Información disponible durante las Rondas de Reloj.	15
1.1.8.	Finalización de las Rondas de Reloj.	15
1.2.	La Ronda Suplementaria.	16
1.2.1.	Programación para la Ronda Suplementaria.	16
1.2.2.	Restricciones en los montos de las Ofertas Económicas para la Ronda Suplementaria.	17
1.2.3.	Presentación de la Oferta Económica en la Ronda Suplementaria.	19
1.2.4.	Validez de las Ofertas Económicas Suplementarias.	20
1.2.5.	Determinación del ganador.	21
1.2.6.	Determinación de los Precios de Subasta.	22
1.3.	Final de la Fase Primaria.	24
1.4.	Circunstancias Excepcionales.	24
2.	**Fase de Asignación**	**25**
2.1.	Reglas de Asignación para el caso en que los Concesionarios Actuales del Bloque D alcancen la calidad de Participantes (Escenario I).	25
2.2.	Reglas de Asignación para el caso en que alguno de los Concesionarios Actuales no alcance la calidad de Participante (Escenario II).	27
2.3.	Contraprestación a pagar por los Participantes Ganadores	28

Definiciones.

Para los efectos del presente Apéndice B, se entenderá por:

I. **AWS:** Acrónimo del término en inglés "*Advanced Wireless Services*", mismo que en español significa "Servicios Inalámbricos Avanzados".

II. **Banda AWS:** Banda de frecuencias del espectro radioeléctrico que comprende los rangos de frecuencias 1710-1780 MHz/2110-2180 MHz.

III. **Bloque:** Unidad mínima a licitar, compuesta de dos segmentos pareados de 5 MHz (5 + 5 MHz) con cobertura nacional contenidos en la Banda AWS. Dos segmentos están pareados en la Banda AWS cuando comienzan en cualquier incremento de 5 MHz conjuntamente, uno a partir de 1710 MHz y el otro a partir de 2110 MHz.

IV. **Bloque A:** Cualquiera de los 3 (tres) Bloques no concesionados dentro de la banda de frecuencias 1710-1755 MHz / 2110-2155 MHz. En caso de que los Concesionarios Actuales del Bloque D o un Participante que sea integrante del mismo Grupo de Interés Económico de los Concesionarios Actuales del Bloque D participen en la Licitación, se considerará el Bloque D como un Bloque A adicional.

V. **Bloque D:** Bloque que comprende la banda de frecuencias 1735-1740 MHz/2135-2140 MHz, que actualmente se encuentra concesionado a nivel regional a distintos concesionarios.

VI. **Bloque G:** Cualquiera de los 3 (tres) Bloques dentro de la banda de frecuencias 1755-1770 MHz / 2155-2170 MHz.

VII. **Bloque J**: Cualquiera de los 2 (dos) Bloques dentro de la banda de frecuencias 1770-1780 MHz / 2170-2180 MHz.

VIII. **Categoría:** Cada uno de los tres grupos en los que puede clasificarse un Bloque a razón de tener características técnico-operativas y económicas comunes: Bloques de la Sub-banda AWS-1, Bloques de la Sub-banda AWS-3 base y Bloques de la Sub-banda AWS-extendida.

IX. **Concesionario Actual:** Aquel titular de concesiones de bandas del espectro radioeléctrico en la Banda AWS a la fecha de la entrega de la documentación a que se refiere la sección 5.1.2. de las Bases, conforme al Calendario de Actividades, que como Interesado o a través de un representante común del Interesado integrante del mismo Grupo de Interés Económico del titular, haya solicitado que se realice el cambio de frecuencias del espectro que tiene concesionado en la Banda AWS.

X. **Contraprestación:** Cantidad total de dinero, expresada en pesos mexicanos, que deberá pagar el Participante Ganador por el otorgamiento de cada Concesión de Espectro Radioeléctrico para Uso Comercial, en términos de la Ley, misma que será determinada conforme el procedimiento de presentación de la Oferta Económica (proceso de subasta) descrito en el numeral 5.3 de las Bases, y que no podrá ser menor al Valor Mínimo de Referencia.

XI. **Derecho de Extensión:** Derecho de un Participante a extender el tiempo límite para la realización de una Oferta Económica. Cada Participante tiene 2 (dos) Derechos de Extensión para las Rondas de Reloj y 1 (un) Derecho de Extensión para la Ronda Suplementaria.

XII. **Escenario I:** Escenario donde todos los Concesionarios Actuales del Bloque D solicitaron que se realice el cambio de frecuencias del espectro que tienen concesionado en la Banda AWS. Bajo este escenario, habrá 9 (nueve) Bloques en la subasta.

XIII. **Escenario II:** Escenario donde al menos uno de los Concesionarios Actuales del Bloque D no solicitó que se realizara el cambio de frecuencias de espectro que tiene concesionado en la Banda AWS. Bajo este escenario, habrá 8 (ocho) Bloques en la subasta.

XIV. **Fase de Asignación:** Fase final de la Subasta Combinatoria de Reloj en la que se determinan los Bloques específicos que podrán ser asignados a los Participantes, (incluyendo cualquier reordenamiento del espectro en la Sub-banda AWS-1 asignado a los Concesionarios Actuales), una vez que se determine su calidad de Participante Ganador, a través del Acta de Fallo correspondiente y se cumpla con los requisitos establecidos.

XV. **Fase Primaria:** Fase inicial en una Subasta Combinatoria de Reloj en la que se determina el número de Bloques que se asignarán en su momento a cada Participante Ganador y la Contraprestación que deberían pagar por el precio del Paquete que podrían ganar. Esta fase se compone, a su vez, de dos etapas: etapa de Rondas de Reloj y etapa de la Ronda Suplementaria.

XVI. **Garantía de Seriedad:** Carta de crédito a favor de la Tesorería de la Federación que deberá ser otorgada por el Interesado en la fecha establecida en el Calendario de Actividades. Dicha carta, que deberá apegarse al formato del Anexo 6 del Apéndice A de las Bases, respalda la seriedad de participación en la Licitación, así como el cumplimiento de las condiciones establecidas en las Bases, sus Apéndices y Anexos. La carta de crédito deberá estar vigente conforme al Calendario de Actividades. En caso de resultar Participante Ganador, la Garantía de Seriedad deberá estar vigente al menos hasta la fecha máxima para la firma del (los) Título(s) de Concesión prevista en el Calendario de Actividades.

XVII. **Manual del Sistema:** Documento explicativo que detalla las funciones a utilizar en el Sistema Electrónico de Subastas para que los Participantes puedan presentar sus propuestas económicas.

XVIII. **Oferta Cero:** Oferta Económica por cero Bloques en todas las Categorías.

XIX. **Oferta Económica**: Monto en numerario, en pesos mexicanos, que resulte de la selección de un Paquete que establezcan los Participantes con los Bloques de su interés. La presentación de las Ofertas Económicas se sujetará al Apéndice B de las presentes Bases (Procedimiento de Presentación de la Oferta Económica y Determinación de Frecuencias Específicas a ser Asignadas). Mediante la presentación de ésta, el Participante asume el compromiso de pago de la cantidad resultante en caso de resultar Participante Ganador.

XX. **Oferta Económica Consistente**: Oferta Económica que muestra consistencia a lo largo de las Rondas de Reloj, y entre las Ofertas Económicas presentadas en las Rondas de Reloj y las Ofertas Económicas presentadas en la Ronda Suplementaria.

XXI. **Oferta Económica Ganadora:** Oferta Económica que permite identificar, en su caso, al Participante Ganador de al menos un Bloque.

XXII. **Ofertas a Precio de Reserva:** Ofertas Económicas establecidas a Precio de Reserva para cada Bloque en la subasta, realizadas automáticamente por el Sistema Electrónico de Subastas.

XXIII. **Oferta Económica Suplementaria:** Oferta Económica por cada uno de los Paquetes posibles en la Ronda Suplementaria. No es obligatorio realizar Ofertas Económicas por cada uno de los Paquetes posibles, sino únicamente por aquellos que deseen los Participantes.

XXIV. **Oferta Económica Válida:** Oferta Económica realizada conforme a las Reglas de la Subasta y que representa un compromiso vinculante de comprar el Paquete especificado a un precio que, como máximo, será igual al monto de la Oferta Económica señalada por el Participante.

XXV. **Opción:** Conjunto de Paquetes seleccionados por un Participante que sea Concesionario Actual del Bloque D o por un Participante que sea integrante del mismo Grupo de Interés Económico de un Concesionario Actual del Bloque D, con el fin de que se garantice completar un Bloque a dicho Participante, derivado de que éste o cualquier otro integrante del Grupo de Interés Económico al que pertenece, tiene segmentos regionales de espectro en el Bloque D considerados en el proceso de subasta.

XXVI. **Paquete:** Conjunto de Bloques en una o diversas Categorías sobre los cuales los Participantes realizan Ofertas Económicas.

XXVII. **Paquete Mínimo:** Paquete de una Opción, que contiene un solo Bloque.

XXVIII. **Paquete de Reloj Final:** Paquete asociado a una Oferta Económica realizada por un Participante en la última Ronda de Reloj, misma que debió ser diferente de la Oferta Cero.

XXIX. **Paquete Restrictivo:** Paquete que limita las Ofertas Económicas en la Ronda Suplementaria por los Paquetes que no fueron el Paquete de Reloj Final. Al respecto, para un Paquete X, el Paquete Restrictivo es el Paquete por el cual el Participante realizó ofertas en la Ronda de Reloj Restrictiva, la cual es la Ronda de Reloj más reciente en la cual el Participante pudo realizar ofertas por el Paquete X pero no lo hizo.

XXX. **Participante**: Interesado al que se le otorga la Constancia de Participación correspondiente.

XXXI. **Participante Ganador:** Participante en favor de quien se emite el Acta de Fallo por parte del Instituto, el cual lo señala como ganador de uno o más Bloques de espectro radioeléctrico disponibles en la Banda AWS, materia de la Licitación.

XXXII. **Precio de Reloj:** Precio de los Bloques en cada Categoría durante las Rondas de Reloj.

XXXIII. **Precio de Reserva:** Precio asociado a la Oferta Económica mínima que es permitida por un Bloque en cada Categoría y que es igual al Valor Mínimo de Referencia correspondiente.

XXXIV. **Precio de Subasta:** Precio general, determinado por el SES para cada Oferta Económica Ganadora, por el Paquete completo de Bloques ganados por cada Participante.

XXXV. **Programación Indicativa:** Publicación a cargo del Instituto en la que se establecen, para cada día, los horarios, intervalos entre Rondas de Reloj e información pertinente sobre la programación de la subasta. La Programación Indicativa se comunicará a través del SES.

XXXVI. **Reglas de la Subasta:** Disposiciones que se presentan en este documento y que permiten determinar si una Oferta Económica es una Oferta Económica Válida o no.

XXXVII. **Regla de Tope Relativo:** Regla que limita el monto de cualquier Oferta Económica durante la Ronda Suplementaria.

XXXVIII. **Rondas de Reloj**: Primera etapa de la Fase Primaria, en la que se permite a los Participantes el descubrimiento de la valuación que va realizando el propio mercado sobre el espectro radioeléctrico.

XXXIX. **Ronda de Reloj Restrictiva** Ronda de Reloj más reciente en la cual el Participante pudo haber realizado ofertas por un determinado Paquete pero no lo hizo.

XL. **Ronda Suplementaria**: Segunda etapa de la Fase Primaria. Es la última ronda que se lleva a cabo, en donde se les permite a los Participantes realizar una última Oferta Económica respecto de las combinaciones de Bloques que el Participante desea.

XLI. **Sistema Electrónico de Subastas o SES**: Plataforma informática administrada por el Instituto que permite desarrollar de una manera ágil el mecanismo de subastas.

XLII. **Sub-banda**: Cualquiera de los segmentos de frecuencia siguientes: Sub-banda AWS-1, Sub-banda AWS-3, Sub-banda AWS-3 base o Sub-banda AWS-3 extendida.

XLIII. **Sub-banda AWS-1**: Segmento de la Banda AWS que comprende los rangos de frecuencias 1710-1755 MHz/2110-2155 MHz. También referenciado como AWS-1.

XLIV. **Sub-banda AWS-3**: Segmento de la Banda AWS que comprende los rangos de frecuencias 1755-1780 MHz/2155-2180 MHz. También referenciado como AWS-3.

XLV. **Sub-banda AWS-3 base**: Segmento de la Sub-banda AWS-3 que comprende los rangos de frecuencias 1755-1770 MHz/2155-2170 MHz.

XLVI. **Sub-banda AWS-3 extendida**: Segmento de la Sub-banda AWS-3 que comprende los rangos de bandas de frecuencias 1770-1780 MHz/2170-2180 MHz.

XLVII. **Tope Relativo**: Monto límite que aplica a la Oferta Económica por un Paquete en la Ronda Suplementaria.

XLVIII. **Última Oferta Económica de Reloj**: Última Oferta Económica, realizada durante la etapa de Rondas de Reloj, en la que el Participante ofertó un Paquete diferente a la Oferta Cero.

Introducción: El procedimiento de presentación de las Ofertas Económicas se realizará mediante un mecanismo de subasta bajo el formato de Subasta Combinatoria de Reloj. Bajo dicho formato, el procedimiento de presentación de las Ofertas Económicas se realizará en dos fases:

- La Fase Primaria, en la que se determina el número de Bloques que podrán asignarse en caso de resultar Participante(s) Ganador(es) y el precio por el Paquete correspondiente. La Fase Primaria se compone, a su vez, de dos etapas:

  1. Etapa de Rondas de Reloj; y,
  2. Etapa de la Ronda Suplementaria.

- La Fase de Asignación, es la fase final de la Subasta Combinatoria de Reloj en la que se determinan los Bloques específicos que podrán ser asignados a los Participantes en caso de resultar Participante(s) Ganador(es) (incluyendo cualquier reorganización requerida del espectro en la Sub-banda AWS-1 asignado a los Concesionarios Actuales).

1. Fase Primaria.

El propósito de la Fase Primaria es determinar el número de Bloques en cada una de las Sub-bandas que podrán ser otorgados a cada Participante Ganador y la Contraprestación asociada. Esta fase consiste de una etapa de Rondas de Reloj (una o más rondas) y una etapa de Ronda Suplementaria (ronda única).

1.1. Etapa de Rondas de Reloj.

Las Rondas de Reloj se apegan a un formato de subasta de reloj. La realización de Ofertas Económicas se lleva a cabo en rondas de incrementos discretos, en las que todos los Participantes presentan sus Ofertas Económicas durante el mismo período de tiempo, sujeto a posibles extensiones de tiempo permitidas (se describen más adelante).

Antes del inicio de cada Ronda de Reloj, el Instituto anunciará un Precio de Reloj por Bloque para cada Categoría durante esa ronda.

En cada Ronda de Reloj, un Participante presenta sólo una Oferta Económica compuesta por un único Paquete. Un Paquete consiste en uno o más Bloques en cualquiera de las tres Categorías. El monto de la Oferta Económica para el Paquete se determina automáticamente y es igual a la suma de los precios establecidos en esa Ronda de Reloj para los Bloques contenidos en el Paquete por el número de Bloques de cada Categoría incluido en dicho Paquete.

1.1.1. Programación de las Rondas de Reloj.

Las Rondas de Reloj se programarán de manera previa por el Instituto. Todas las Rondas de Reloj serán programadas para empezar en días hábiles entre las 9:30 A.M. y las 6:00 P.M. de lunes a jueves, y entre 9:30 A.M. y las 4:00 P.M. en viernes. Una Programación Indicativa para cada día de realización de Ofertas Económicas será comunicada a los Participantes el día hábil anterior a través del SES. Ninguna ronda empezará antes del tiempo especificado en la Programación Indicativa; sin embargo, el inicio para alguna ronda en particular podría ser retrasado, situación que, en su caso, será comunicada a través del SES.

No hay una duración preestablecida mínima o máxima para las Rondas de Reloj. Sin embargo, el Instituto no anticipa llevar a cabo Rondas de Reloj con una duración menor a 20 (veinte) minutos ni mayor a dos (dos) horas.

No hay límite sobre el número de Rondas de Reloj por día, aunque se anticipa que no se llevarán a cabo más de 10 (diez) Rondas de Reloj al día.

Se les notificará a los Participantes a través del SES la hora exacta de inicio para una Ronda de Reloj, al menos 15 (quince) minutos antes del inicio de cada ronda.

1.1.2. Presentación de las Ofertas Económicas en una Ronda de Reloj.

Cuando una Ronda de Reloj esté en curso, los Participantes podrán presentar una Oferta Económica única para un Paquete mediante el SES. Al presentar una Oferta Económica se especificará el número de Bloques en cada Categoría que un Participante desea adquirir a los precios establecidos para esa Ronda de Reloj. Cada Oferta Económica deberá ser consistente con los topes de espectro establecidos ("caps"), conforme lo señalado en las Bases, así como por las Reglas de Actividad (ver la Sección 1.1.5 de este documento).

Para preparar una Oferta Económica, el Participante deberá especificar el número de Bloques en cada Categoría sobre la que desea realizar una Oferta Económica a los Precios de Reloj en vigor para esa ronda, usando los menús desplegables provistos en el formulario de Ofertas Económicas del SES.

Al respecto, la presentación de Ofertas Económicas es un proceso de dos pasos.

a) Primero, el Participante enviará su Oferta Económica al SES, para que dicha Oferta Económica sea validada:
    - Si la Oferta Económica cumple con los límites y las Reglas de la Subasta, el Participante procederá al segundo paso que se detalla en el inciso b).
    - Si la Oferta Económica no cumple con los límites y con las Reglas de la Subasta, el sistema desplegará una explicación y el Participante será redirigido al formulario de la oferta para que pueda modificarla.

b) Segundo, un resumen de la Oferta Económica será exhibido al Participante y se le solicitará que confirme la presentación de su Oferta Económica. Sólo las Ofertas Económicas confirmadas serán registradas por el SES y un acuse de recibo sobre dicha confirmación será comunicado al Participante a través del SES. En caso de que el Participante presente una Oferta Económica que reduce el número de Bloques respecto a la ronda inmediata anterior, el SES enviará un aviso señalándole tal situación.

Una vez que el Participante haya confirmado una Oferta Económica en una Ronda de Reloj, no podrá modificar o retirar esa Oferta Económica ni presentar Ofertas Económicas adicionales durante esa ronda.

Se considera que un Participante no ha presentado una Oferta Económica hasta el momento en el que se reciba confirmación de una Oferta Económica Válida en el SES. Es responsabilidad del Participante presentar su Oferta Económica antes del final de una ronda y revisar el acuse de recibo de la confirmación de dicha Oferta Económica. Se aconseja a los Participantes que alerten inmediatamente al Instituto si experimentan algún problema con la presentación de Ofertas Económicas o con la recepción del acuse de recibo.

El Bloque D actualmente está concesionado a distintos operadores y se encuentra segmentado en Regiones. En este sentido, los Participantes que sean Concesionarios Actuales del Bloque D o el(los) Participante(s) que sea(n) integrante(s) de un mismo Grupo de Interés Económico de Concesionarios Actuales del Bloque D, deberán seleccionar un conjunto de Paquetes que contendrán un Paquete Mínimo conforme la siguiente lista. Dicha selección se hará en el SES al inicio de la presentación de las Ofertas Económicas:

- Opción 1: cualquier Paquete que seleccionen durante las rondas de subasta deberá contar con al menos un Bloque A.
- Opción 2: cualquier Paquete que seleccionen durante las rondas de subasta deberá contar con al menos un Bloque A o un Bloque G. Esta opción permite intercambiar entre rondas, el número de Bloques totales, entre las Categorías de Bloques A y G.
- Opción 3: cualquier Paquete que seleccionen deberá contar con al menos un Bloque A o un Bloque G o exactamente dos Bloques J.

En la primera Ronda de Reloj, cada Participante deberá presentar una Oferta Económica por un Paquete conteniendo al menos un Bloque; esto puede ser en cualquier Categoría. Un Participante que no presente una Oferta Económica Válida en la primera ronda será excluido de participar posteriormente en la subasta y perderá su Garantía de Seriedad. Cabe hacer notar que, para el caso de los Participantes que sean Concesionarios Actuales del Bloque D o de Participante que pertenezca al mismo Grupo de Interés Económico de Concesionarios Actuales del Grupo D, su Oferta Económica estará restringida a la opción que hayan seleccionado conforme a lo establecido anteriormente. Es decir, el Paquete que seleccionen deberá contener al menos un Paquete Mínimo de entre las posibles Opciones. Así mismo, el requerimiento de presentar una Oferta Económica Válida en la primera Ronda de Reloj no aplica a estos Participantes, ya que al haber seleccionado una Opción, que es un conjunto de Paquetes que contiene un Paquete Mínimo, han declarado, con dicha acción, su compromiso de obtener al menos un Bloque a Precio de Reserva.

De la ronda 2 en adelante, los Participantes tendrán la opción de presentar una "Oferta Cero", es decir, realizar una Oferta Económica por un Paquete vacío conteniendo cero Bloques en cada una de las tres Categorías. En el caso que un Participante presente una Oferta Cero, dicho Participante ya no podrá realizar Ofertas Económicas en Rondas de Reloj posteriores, pero sí podrá participar en la Ronda Suplementaria. En caso que el Participante no presente una Oferta Económica dentro de una ronda (incluyendo el período de extensión), el SES registrará automáticamente una Oferta Cero de parte del Participante, con excepción de los Participantes que sean Concesionarios Actuales del Bloque D o de un Participante que sea integrante del mismo Grupo de Interés Económico de Concesionarios Actuales del Bloque D, en la primera Ronda de Reloj, en cuyo caso el SES registrará un Paquete Mínimo conforme la Opción que hayan seleccionado al inicio de la subasta.

En el caso de que un Participante experimente problemas presentando una Oferta Económica usando el SES, se tiene un procedimiento de respaldo para la presentación de Ofertas Económicas vía llamada telefónica. La información correspondiente al procedimiento de respaldo será provista en el Manual del Sistema, mismo que se entregará conforme al Calendario de Actividades establecido en las Bases.

1.1.3. Derechos de Extensión.

Cada Participante comienza las Rondas de Reloj con 2 (dos) Derechos de Extensión de 30 minutos cada uno para toda la etapa de las Rondas de Reloj.

Un Derecho de Extensión le brinda a un Participante tiempo adicional para presentar una Oferta Económica durante una Ronda de Reloj. En caso que un Participante tenga todavía uno o dos Derechos de Extensión y no presente una Oferta Económica durante una determinada Ronda de Reloj, la ronda será extendida automáticamente por 30 (treinta) minutos adicionales para que ese Participante presente su Oferta Económica, y se le reducirá en uno sus Derechos de Extensión.

El período de extensión termina 30 (treinta) minutos después del final programado de la ronda, o una vez que todos los Participantes que estén usando extensiones hayan presentado exitosamente sus Ofertas Económicas, lo que suceda primero.

Los Participantes que ya presentaron una Oferta Económica durante una Ronda de Reloj no podrán realizar acciones adicionales durante el período de extensión; se les informará que la ronda ha sido extendida y deberán esperar al anuncio de que la ronda ha concluido.

Los Participantes que no hayan presentado una Oferta Económica durante la Ronda de Reloj y ya no tengan más Derechos de Extensión, no podrán presentar una Oferta Económica durante el período de extensión, por lo que una Oferta Cero será registrada automáticamente por el SES.

Derechos de Extensión adicionales para las Rondas de Reloj pueden ser otorgados a todos los Participantes en caso de que existan problemas técnicos (mismos que no pudieron haberse anticipado), y que la necesidad de otorgar extensiones adicionales va con el interés general de llevar a cabo un proceso de subasta eficiente. En su caso, los Derechos de Extensión adicionales sólo podrán otorgarse en los períodos entre las Rondas de Reloj, es decir, no podrán otorgarse durante el periodo en que se esté llevando a cabo una Ronda de Reloj.

Un Participante podrá notificar al Instituto que no puede presentar una oferta durante una Ronda de Reloj y que probablemente vaya a requerir de un período de extensión. En este sentido, una notificación al Instituto no será obligatoria pero pudiera facilitar la logística del proceso.

1.1.4. Precios de Reloj.

En cada Ronda de Reloj el Instituto especificará un Precio de Reloj por Bloque de cada Categoría, mismo que será un monto en miles de pesos.

En la primera Ronda de Reloj, el Precio de Reloj para cada Categoría será igual al Valor Mínimo de Referencia para esa Categoría (ver el numeral 7 de las Bases).

En las Rondas de Reloj subsecuentes, el Precio de Reloj de los Bloques para cada Categoría será incrementado si hay un exceso de demanda. Se considera que hay exceso de demanda si la demanda agregada por Bloques en esa Categoría excede la oferta de Bloques en dicha Categoría. Para los Bloques de cada Categoría donde no hay demanda en exceso, el Precio de Reloj permanecerá sin cambio. No es posible que el Precio de Reloj en alguna Categoría baje durante las Rondas de Reloj.

En su caso, el incremento en el Precio de Reloj en cada ronda para cada Bloque de una Categoría podrá variar entre las Categorías en una misma ronda. Para proveer a los Participantes de una certeza razonable sobre cómo se incrementarán los precios durante la subasta, el Instituto proveerá lineamientos sobre la mecánica antes de comenzar la subasta durante las sesiones de transferencia de conocimientos sobre uso del SES que se encuentran programadas conforme el Calendario de Actividades establecido en las Bases. Estos lineamientos incluirán un rango para los incrementos mínimos y máximos que el Instituto aplicará en cada Categoría, expresados como un porcentaje del Precio de Reloj vigente, y un tope provisional en pesos (valor absoluto) sobre el incremento de precio más grande que pueda ser aplicado por Bloque por ronda. Se prevé que los incrementos en precios variarán entre un 3% y un 10%, aunque es posible que en las rondas iniciales los incrementos sean mayores. Así mismo, el incremento en términos absolutos no será mayor al 30% del Valor Mínimo de Referencia en las primeras rondas. Es importante mencionar que, como regla general, los incrementos irán reduciéndose conforme aumente el precio.

1.1.5. Reglas de Actividad.

En cada Ronda de Reloj, un Participante estará sujeto a un número máximo de Bloques que puede incluir en su Oferta Económica por un Paquete. En la primera ronda, este límite es determinado por el tope de espectro (el cual toma en cuenta las tenencias de espectro en AWS-1 existentes). En las rondas subsecuentes de la etapa de Rondas de Reloj, los Participantes no podrán realizar ofertas por un número mayor de Bloques que el número de Bloques incluido en las ofertas que realizaron en rondas anteriores a lo largo de las tres Categorías.

Conforme avancen las Rondas de Reloj, los Participantes podrán cambiar su actividad entre Categorías. Por lo tanto, es posible que la actividad de un Participante en una o más Categorías se pueda incrementar, siempre y cuando la

actividad del Participante en otras Categorías se reduzca lo suficiente para permitir Ofertas Económicas Consistentes.

Así mismo, los Participantes que sean Concesionarios Actuales del Bloque D o un Participante que sea parte del mismo Grupo de Interés Económico de Concesionarios Actuales del Bloque D, deberán sujetarse a las Opciones de Paquetes que eligieron previamente.

1.1.6. Validez de las Ofertas de Reloj.

Una Oferta Económica por un Paquete en las Rondas de Reloj es válida si satisface las siguientes condiciones:

- El Participante no ha sido excluido de la subasta;
- El Participante no ha sido excluido de presentar más Ofertas Económicas en las Rondas de Reloj;
- De habérsele requerido, el Participante incrementó su Garantía de Seriedad al nivel necesario;
- La Oferta Económica fue presentada usando el SES (o mediante el procedimiento de respaldo especificado por el Instituto) dentro del tiempo programado para la ronda, incluyendo cualquier período de extensión que aplique;
- El número total de Bloques en el Paquete no excede los topes de espectro del Participante, tomando en cuenta sus concesiones existentes de la Sub-banda AWS-1;
- En cualquier ronda con excepción de la primera:
    - El Participante estuvo activo en al menos un Bloque en la ronda previa; y
    - El número total de Bloques en el Paquete no excede el número total de Bloques en el Paquete presentado en la ronda previa.
- El número de Bloques A no exceda el número disponible (4 (cuatro) en caso del Escenario I o 3 (tres) en caso contrario (Escenario II));
- El número de Bloques G no exceda de 3 (tres); y
- El número de Bloques J sea 0 (cero) o 2 (dos).

El SES está diseñado para impedir la presentación de Ofertas Económicas no válidas. Por ejemplo: (1) los menús desplegables para la selección de ofertas no permitirán al usuario el seleccionar más Bloques en una Categoría que los que hay disponibles; y (2) el SES no permitirá a los Participantes presentar una Oferta Económica en la que el Paquete exceda el número de Bloques por los que ha ofertado el Participante anteriormente.

Cada Oferta Económica presentada de acuerdo con las Reglas de la Subasta es considerada como una Oferta Económica Válida. Una Oferta Económica Válida representa un compromiso vinculante de adquirir el Paquete especificado a un precio que, como máximo, será igual al monto de la Oferta Económica señalada

por el Participante, es decir, la suma de los productos de los Precios de Reloj establecidos para esa Ronda de Reloj multiplicados por el número de Bloques contenidos en el Paquete determinado por el Participante en esa misma Ronda de Reloj.

Todas las Ofertas Económicas Válidas permanecen vigentes durante toda la subasta, a menos que sean reemplazadas por una Oferta Económica más alta por el mismo Paquete por el mismo Participante en una Ronda de Reloj subsecuente o en la Ronda Suplementaria o que, por una situación excepcional, sean anuladas por el Instituto (ver Sección 1.4 de este documento). Todas las Ofertas Económicas Válidas serán consideradas en la determinación de los ganadores del proceso de subasta y del monto de la Contraprestación (ver Secciones 1.2.5 y 1.2.6 de este documento).

1.1.7. Información disponible durante las Rondas de Reloj.

Al final de cada Ronda de Reloj se les proveerá a los Participantes, mediante un reporte, la siguiente información:

- Demanda agregada por Bloques en cada Categoría a los precios aplicables de cada Ronda de Reloj.
- Su propia Oferta Económica, incluyendo un desglose de Bloques y precios;
- El máximo número de Bloques por los cuales pueden realizar ofertas en la siguiente Ronda de Reloj; y
- El número de Derechos de Extensión que le quedan disponibles para las siguientes Rondas de Reloj.

Antes de iniciar la siguiente Ronda de Reloj, se le proveerá a cada Participante la siguiente información:

- La hora de inicio y término de esa Ronda de Reloj, y
- El precio de los Bloques en cada Categoría que aplicarán para esa Ronda de Reloj.

No se divulgará información concerniente a las ofertas presentadas en lo individual por otros Participantes durante las Rondas de Reloj.

El SES incluye la funcionalidad de ver y descargar información sobre los Precios de Reloj, demanda agregada y las propias Ofertas Económicas del Participante realizadas en cualquiera de las Rondas de Reloj previas.

1.1.8. Finalización de las Rondas de Reloj.

Las Rondas de Reloj finalizarán después de una ronda en la cual no hay exceso de demanda por Bloques en ninguna de las tres Categorías. En ese momento, el

Instituto anunciará que las Rondas de Reloj han terminado y que la subasta avanzará a la Ronda Suplementaria.

Ante una circunstancia excepcional, tras la conclusión de cualquier Ronda de Reloj, el Instituto podrá anunciar que va a terminar las Rondas de Reloj de manera anticipada (por ejemplo, cuando la demanda agregada aún sea superior a la oferta en una o más de las Categorías). En ese caso, la subasta pasará directamente a la Ronda Suplementaria, y no habrá más Rondas de Reloj.

El Instituto terminará anticipadamente las Rondas de Reloj solamente si tiene evidencia suficiente de que el continuar directamente a la Ronda Suplementaria en ese momento va con el interés general de llevar una subasta eficiente.

1.2. La Ronda Suplementaria.

La Ronda Suplementaria consiste en una única ronda de Ofertas Económicas en la cual los Participantes podrán presentar una Oferta Económica más alta para cada uno de los Paquetes en los que el Participante es elegible para realizar Ofertas Económicas. Un Participante podrá incrementar tanto la Oferta Económica por un Paquete por el cual ya realizó una Oferta Económica en las Rondas de Reloj, como realizar Ofertas Económicas por Paquetes por los cuales no realizó Ofertas Económicas en las Rondas de Reloj.

A diferencia de las Rondas de Reloj, en la Ronda Suplementaria las Ofertas Económicas son discrecionales, sujetas a restricciones basadas en la actividad del Participante durante las Rondas de Reloj (ver sección 1.1.2 de este documento). En particular, todas las Ofertas Económicas estarán sujetas a un valor mínimo y algunas estarán sujetas a un valor máximo (ver la Sección 1.2.2 de este documento).

Todas las Ofertas Económicas Válidas recibidas en las Rondas de Reloj y las Ofertas Económicas Válidas de la Ronda Suplementaria serán consideradas en su conjunto para determinar las Ofertas Económicas Ganadoras de la subasta y la Contraprestación.

1.2.1. Programación para la Ronda Suplementaria.

El tiempo de inicio y la duración de la Ronda Suplementaria serán anunciados por el Instituto a través del SES después de completarse las Rondas de Reloj.

Transcurrirá por lo menos un lapso de dos días hábiles entre la última Ronda de Reloj y el comienzo de la Ronda Suplementaria.

El Instituto determinará el tiempo y la duración de la Ronda Suplementaria. Sin embargo, esta ronda será programada para empezar entre las 9:30 A.M. y las 2:00 P.M de un determinado día hábil, y durará por lo menos cuatro pero no más de seis horas.

Todos los Participantes contarán con un Derecho de Extensión por 30 minutos en la Ronda Suplementaria, independientemente de que hayan utilizado todos sus Derechos de Extensión en las Rondas de Reloj.

1.2.2. Restricciones en los montos de las Ofertas Económicas para la Ronda Suplementaria.

Dado el límite de acumulación espectral de 80 MHz (40+40 MHz), habrá un total de hasta 39 (treinta y nueve) Paquetes posibles en el caso del Escenario I y hasta 32 (treinta y dos) Paquetes posibles en caso contrario (Escenario II), sobre los que los Participantes podrían elegir para realizar Ofertas Económicas en la subasta. Algunos de esos Paquetes estarán restringidos a los Participantes debido al límite de espectro que puedan adquirir y dado el límite particular de acumulación espectral en la Sub-banda AWS-1 de 50 MHz (25+25 MHz).

Los Participantes podrán presentar como máximo una Oferta Económica por cada uno de los Paquetes posibles en la Ronda Suplementaria. No es obligatorio realizar Ofertas Económicas para todos los Paquetes.

Para el caso en que los Participantes sean Concesionarios Actuales del Bloque D o que pertenezcan al mismo Grupo de Interés Económico de los Concesionarios Actuales del Bloque D –con base en su Opción– se considerará que ya se han comprometido a presentar una Oferta Económica por cada uno de sus Paquetes Mínimos a Precio de Reserva (sujeto a sus restricciones de una Oferta Económica, podrían realizar una Oferta Económica por más que el Precio de Reserva por cualquiera de estos Paquetes si así lo desean, pero no estarían obligados a realizarlo). Por lo tanto, el formulario que verán para su Oferta Económica Suplementaria en el SES estará pre-llenado con estas Ofertas Económicas.

Las Ofertas Económicas presentadas en la Ronda Suplementaria son discrecionales sujeto a las siguientes restricciones:

1. Todas las Ofertas Económicas se sujetarán a un monto mínimo, el cual deberá ser mayor a:

    a. La suma de los Precios de Reserva por los Bloques incluidos en el Paquete; y
    b. La Oferta Económica más alta del Participante por el Paquete en las Rondas de Reloj, si es que existe.

2. Cada Participante tendrá un "Paquete de Reloj Final". Dicho Paquete es el presentado en su Última Oferta Económica de Reloj.

    a. Si dicha Oferta Económica fue presentada en la última Ronda de Reloj, no tendrá límite máximo en el monto de la Oferta Económica que realice en la Ronda Suplementaria por ese Paquete.

b. Si dicha Oferta Económica fue presentada en cualquier Ronda de Reloj previa a la última, entonces la Oferta Económica Suplementaria se sujetará a un tope, el cual estará determinado por el monto resultante de valorar el Paquete a los precios de la ronda inmediata posterior a la cual el Participante presentó su Última Oferta Económica de Reloj.

3. Todos los demás Paquetes estarán sujetos a un monto máximo de Oferta Económica en la Ronda Suplementaria, con base en una "Regla de Tope Relativo". El monto de la Oferta Económica estará restringido por los Precios de Reloj en la Ronda de Reloj más reciente en la cual el Participante pudo haber hecho una Oferta Económica por el Paquete, pero eligió en su lugar hacer una Oferta Económica por un Paquete con menos Bloques. De manera ejemplificativa, si se asume que el Participante en la última oportunidad fue elegible para ofertar por el Paquete X en la ronda n, pero eligió en su lugar ofertar por el Paquete Y con menos Bloques; en este caso, la Oferta Económica en la Ronda Suplementaria por el Paquete X no puede exceder la Oferta Económica más alta que el Participante hizo por el Paquete Y (la cual puede ser una Oferta Económica en la Ronda Suplementaria o una Oferta Económica en la etapa de Rondas de Reloj si no se realizó una Oferta Económica en la Ronda Suplementaria) más la diferencia entre el precio del Paquete X y el Paquete Y a los Precios de Reloj en la ronda n.

4. Todas las Ofertas Económicas estarán especificados en miles de pesos.

El objetivo de estas reglas es asegurar que las preferencias por los Paquetes expresadas a través de las Ofertas Económicas en la Ronda Suplementaria sean consistentes con las Ofertas Económicas en las Rondas de Reloj que los Participantes realizaron previamente. Lo anterior con el objetivo de proveer incentivos para la realización de Ofertas Económicas Consistentes basadas en las valuaciones implícitas durante las Rondas de Reloj.

En particular, la Regla de Tope Relativo descrita anteriormente limita el monto que un Participante puede ofertar por algún Paquete que no sea el Paquete de Reloj Final del Participante:

- El monto que un Participante puede ofertar por un Paquete que ya no es elegible de recibir ofertas en la Ronda de Reloj final estará limitado en relación al monto ofertado por el "Paquete Restrictivo" para ese determinado Paquete. Para un Paquete X, el Paquete Restrictivo es el Paquete por el cual el Participante realizó ofertas en la "Ronda de Reloj Restrictiva", la cual es la Ronda de Reloj más reciente en la cual el Participante pudo realizar ofertas por el Paquete X pero no lo hizo. El monto en exceso por el cual el Participante podrá subsecuentemente realizar su oferta en la Ronda Suplementaria por el Paquete X, estará limitado a la

diferencia de precios entre la oferta del Paquete X de la última ronda en la que fue elegible y la oferta por el Paquete Restrictivo .

- El monto que un Participante podrá ofertar por cualquier otro Paquete estará limitado en relación al monto de la oferta por el Paquete de Reloj Final. De manera ejemplificativa, si "Y" es un Paquete con la misma cantidad o menos Bloques que el Paquete de Reloj Final de un Participante, la oferta máxima que un Participante podrá colocar por el Paquete Y es la suma de su Oferta Económica por el Paquete de Reloj Final y la diferencia de precio entre el Paquete Y y el Paquete de Reloj Final a los Precios de Reloj en la ronda en la cual el Participante ofertó su Paquete de Reloj Final (dicha diferencia de precios podrá ser negativa).

Nótese que los Topes Relativos surgen solamente como un resultado de (a) un Participante que reduce su demanda por Bloques durante las Rondas de Reloj; y (b) que el Participante tenga un Paquete de Reloj Final. Si un Participante no reduce su demanda y las Rondas de Reloj terminaron aun cuando existía un exceso de demanda, entonces no hay Topes Relativos y no se crean Paquetes Restrictivos por su oferta económica en esa Ronda de Reloj Final.

En general, el monto de oferta máxima por cada Paquete está directa o indirectamente vinculado a la Oferta Económica del Paquete de Reloj Final.

1.2.3. Presentación de la Oferta Económica en la Ronda Suplementaria.

La pantalla de llenado de la Oferta Económica le proveerá a cada Participante de la siguiente información:

- Una lista completa de los Paquetes para los cuales el Participante podrá realizar Ofertas Económicas en la Ronda Suplementaria. Para cada Paquete:
  - El número de Bloques en cada Categoría;
  - El Precio de Reserva.
  - La Oferta Económica más alta del Participante para ese Paquete en las Rondas de Reloj.
  - El valor mínimo de Oferta Económica.
  - El valor máximo de Oferta Económica, si es que aplica, y
  - Una celda de entrada, en la cual el Participante podrá insertar una nueva Oferta Económica.

El máximo valor de la Oferta Económica de un Participante para un Paquete podrá cambiar dependiendo de la Oferta Económica para otros Paquetes en la misma Ronda Suplementaria. En su caso, los valores máximos de la Oferta Económica serán actualizados por el SES. El proceso para actualizar el valor máximo de la Oferta Económica será descrito en el Manual del Sistema.

La presentación de Ofertas Económicas en la Ronda Suplementaria se llevará a cabo en un proceso de dos pasos:

a) Primero, el Participante determinará un conjunto de Ofertas Económicas en el SES, a fin de que puedan validarse:
    - Si todas las ofertas cumplen con las Reglas de la Subasta, el Participante procederá al segundo paso que se describe en el inciso b).
    - Si alguna de las Ofertas Económicas no cumple con las Reglas de la Subasta, el SES le solicitará al Participante que modifique las Ofertas Económicas que no cumplen con las reglas. Una vez que todas las Ofertas Económicas de la Ronda Suplementaria cumplen con las reglas, se procederá al paso descrito en el inciso b).

b) Segundo, un informe de la Oferta Económica Suplementaria será mostrado y se le pedirá al Participante que lo confirme. Las Ofertas Económicas Suplementarias solamente serán registradas por el SES una vez que el procedimiento de confirmación haya sido completado.

Una vez que el Participante haya confirmado su Oferta Económica Suplementaria, el Participante no podrá modificarla, retirarla o sustituirla.

Se tendrán por no presentadas las Ofertas Económicas en la Ronda Suplementaria de un Participante hasta el momento en el cual se reciba confirmación de un conjunto válido de Ofertas Económicas por el SES. El acuse de recibo de esta confirmación será comunicado al Participante a través del SES. Es responsabilidad del Participante el presentar su Oferta Económica Suplementaria antes del final de la Ronda Suplementaria y de revisar el acuse de recibo de la confirmación de recepción de la Oferta Económica Suplementaria por el SES. Se les sugiere a los Participantes alertar inmediatamente al Instituto si experimentan problemas con la presentación de Ofertas Económicas.

En caso que un Participante experimente problemas con sus Ofertas Económicas en la Ronda Suplementaria usando el SES, un procedimiento de respaldo por teléfono estará disponible. La información acerca de este proceso de respaldo será entregada en el Manual del Sistema.

1.2.4. Validez de las Ofertas Económicas Suplementarias.

Una Oferta Económica Suplementaria será válida si satisface las siguientes condiciones:

- El Participante no ha sido excluido de la subasta;
- De habérsele requerido, el Participante incrementó su Garantía de Seriedad al nivel necesario;

- La Oferta Económica Suplementaria fue presentada usando el SES (o mediante el procedimiento de respaldo especificado por el Instituto) dentro del tiempo determinado de la ronda incluyendo, en su caso, cualquier período de extensión;
- La Oferta Económica Suplementaria es mayor o igual al valor mínimo de la oferta y menor o igual al valor máximo de la oferta, de acuerdo a las reglas descritas en la Sección 1.2.2 de este documento.
- Para cada Oferta Económica presentada, el número total de Bloques en el Paquete no excede el tope del espectro del Participante, tomando en cuenta las concesiones actuales en AWS-1 de su Grupo de Interés Económico;
- En caso de que los Participantes sean Concesionarios Actuales del Bloque D o pertenezcan al mismo Grupo de Interés Económico de los Concesionarios Actuales del Bloque D, su Oferta Económica será para uno de los Paquetes Mínimos conforme la Opción que hayan elegido, o bien un Paquete que incluya dichos Paquetes Mínimos.
- El número de Bloques A (Sub-banda AWS-1) no excede el número disponible (4 (cuatro) en caso del Escenario I o 3 (tres) en caso contrario (Escenario II));
- El número de Bloques G no excede 3 (tres); y
- El número de Bloques J es ya sea 0 (cero) o 2 (dos) Bloques.

El SES está diseñado para impedir la presentación de Ofertas Económicas inválidas. Por ejemplo, (1) el formulario de Ofertas Económicas solamente incluirá Paquetes para los cuales el Participante sea elegible de realizar ofertas en la subasta; y (2) el SES no permitirá a los Participantes el presentar una Oferta Económica superior o inferior a los niveles establecidos de acuerdo a las Reglas de la Subasta.

Cada Oferta Económica en la Ronda Suplementaria presentada de acuerdo con las Reglas de la Subasta será considerada como una Oferta Económica Válida. Una Oferta Económica Válida representa un compromiso vinculante de adquirir el Paquete específico de Bloques a un precio igual o menor al monto de oferta especificado.

1.2.5. Determinación del ganador.

Después de concluir la Ronda Suplementaria, el Instituto procederá a determinar las Ofertas Económicas Ganadoras. Para hacer esto, el Instituto considerará todas las Ofertas Económicas Válidas presentadas en la subasta junto a las Ofertas a Precio de Reserva determinadas por el SES.

Las siguientes ofertas serán incluidas en la determinación del ganador:

- Todas las Ofertas Económicas Válidas por los distintos Paquetes presentados por los Participantes durante las Rondas de Reloj (con excepción de aquéllas reemplazadas por Ofertas Económicas más altas para el mismo Paquete por el mismo Participante).

- Todas las Ofertas Económicas Válidas de la Ronda Suplementaria presentadas por los Participantes.
- Una Oferta a Precio de Reserva para cada Bloque disponible en la subasta. En el caso del Escenario I, habrá 4 (cuatro) ofertas a Precio de Reserva para los Bloques A, 3 (tres) para los Bloques G; y una para los 2 (dos) Bloques J. En caso contrario (Escenario II), las ofertas a Precio de Reserva serán las mismas que para el caso descrito anteriormente con la excepción de que habrá solamente 3 (tres) ofertas a Precios de Reserva para los Bloques A.

El conjunto de Ofertas Económicas Ganadoras es la combinación de estas Ofertas Económicas que, tomadas en su conjunto, tienen el valor total más alto, sujeto a:

- En cada Categoría no se otorgan más Bloques que los que hay disponibles;
- Como máximo, una Oferta Económica es aceptada por cada Participante, y
- En caso del Escenario I los Participantes que sean Concesionarios Actuales del Bloque D o que sean parte del mismo Grupo de Interés Económico que los Concesionarios Actuales del Bloque D ganarán un Paquete con al menos un Bloque, sujeto a la Opción que previamente seleccionaron.

El proceso de identificar las Ofertas Económicas Ganadoras inicia con un listado de todas las combinaciones posibles de Ofertas Económicas conforme los criterios señalados, e identifica la(s) combinación(es) que tiene(n) el valor total más alto.

Si durante el proceso de maximización se determina que existe más de un conjunto válido de Ofertas Económicas con el valor máximo, se aplicará secuencialmente lo siguiente:

1. Se selecciona el conjunto de Ofertas Económicas que incluye el menor número de Bloques sin asignar;
2. Si permanece el empate, se selecciona el conjunto de ofertas con el mayor número de Participantes Ganadores;
3. Si permanece el empate, se selecciona el conjunto de ofertas que maximice la cantidad de espectro AWS obtenido por el (los) Participante(s) que tenga(n) la menor asignación de espectro previo a la subasta;
4. Si permanece el empate, se selecciona el conjunto de Ofertas Económicas que minimice el monto de espectro AWS ostentado por el (los) Participante(s) que tenga(n) la mayor asignación de espectro previo a la subasta;
5. Si permanece el empate, se selecciona el conjunto de Ofertas Ganadoras mediante un proceso de aleatorio.

1.2.6. Determinación de los Precios de Subasta.

Para cada Oferta Económica Ganadora, el SES determinará un Precio de Subasta para cada Participante. Éste es un precio general para el Paquete completo de Bloques por cada Participante.

Los Precios de Subasta se basan en el concepto de costo de oportunidad, es decir, el monto mínimo que cada Participante, y cada grupo de Participantes en su conjunto, pudo haber ofertado sin cambiar el resultado del proceso de determinación del posible ganador.

El costo de oportunidad de un Participante, o un grupo de Participantes, es dado por la diferencia entre:

- El valor de la asignación ganadora de Bloques en un escenario donde todas las Ofertas Económicas[1] del (los) Participante(s) sobre el(los) cuál(es) se está determinando su Precio de Subasta son excluidas[2], con Bloques sin asignar valorados a Precio de Reserva; y
- El valor de la asignación ganadora original de Bloques excluyendo el valor de las Ofertas Económicas Ganadoras del(los) Participante(s) sobre el cual se está determinando su Precio de Subasta, con Bloques sin asignar valorados a Precio de Reserva.

Los Precios de Subasta de cada Paquete se determinan de forma conjunta para todos los ganadores en un solo cálculo. Un conjunto único de precios de los Paquetes se determina al aplicar las siguientes condiciones:

1. **Primera condición:** el precio a pagar por el Paquete de la Oferta Económica Ganadora debe ser mayor o igual al Precio de Reserva total de los Bloques en el Paquete de la Oferta Económica Ganadora, pero menor o igual al monto ofertado por ese Paquete por el Participante.
2. **Segunda condición:** el conjunto de precios a pagar de los Paquetes de las Ofertas Económicas Ganadoras debe ser lo suficientemente alto de tal forma que la suma de los precios pagados por cada subconjunto de ganadores debe ser al menos su costo de oportunidad conjunto. Si hay sólo un conjunto de precios de los Paquetes que cumple la primera y segunda condiciones, éste determina los Precios de Subasta.
3. **Tercera condición:** Si hay múltiples conjuntos de precios de los Paquetes que cumplen la primera y la segunda condiciones, se selecciona el(los) conjunto(s) de precios de los Paquetes que minimiza(n) la suma de los precios de los Paquetes de todos los Participantes. Si solamente hay un conjunto de precios de los Paquetes que satisface la primera, segunda y tercera condiciones, éste determina los Precios de Subasta.
4. **Cuarta condición:** Si hay múltiples conjuntos de precios de los Paquetes que satisfacen las primeras tres condiciones, se selecciona como Precio de Subasta el conjunto de precios de los Paquetes que minimizan la suma de

[1] Las Ofertas Económicas se refieren únicamente a las Ofertas Económicas presentadas por los Participantes durante las Rondas de Reloj o en la Ronda Suplementaria. Es decir, no se deben considerar los Paquetes Mínimos, mismos que siempre serán incluidos a Precio de Reserva.

[2] Solamente se excluyen Ofertas Económicas presentadas durante las rondas de reloj y las rondas suplementarias. No se excluyen Paquetes Mínimos a Precio de Reserva.

los cuadrados de las diferencias entre el precio de Paquete y el costo de oportunidad individual para cada ganador.

Estas condiciones determinarán un Precio de Subasta con precios únicos de Paquete para cada ganador que no es mayor que su Oferta Económica Ganadora y no es menor al Precio de Reserva por ese Paquete. Finalmente, si los precios de los Paquetes no son montos en miles de pesos, el Precio de Subasta se redondeará a los miles de pesos más cercanos.

1.3. Final de la Fase Primaria.

Una vez que el Instituto haya determinado las Ofertas Económicas Ganadoras y los Precios de Subasta, cada Participante será informado a través del SES o, en su caso, mediante un medio alterno acerca de su resultado, incluyendo:

- El Paquete de Bloques que ha ganado, de existir alguno, y
- La Contraprestación que aplique a su Paquete ganador.

No se proveerá información acerca del resultado de la subasta de otros Participantes hasta que finalice la Etapa de Asignación.

1.4. Circunstancias Excepcionales.

La Unidad de Espectro Radioeléctrico del Instituto determinará si se tiene una situación de circunstancias excepcionales. Dichas circunstancias podrán ser:

- Una falla técnica general.
- La identificación por parte del Instituto de prácticas anticompetitivas en que hayan incurrido los Interesados / Participantes ya sea por una identificación del propio Instituto o bien derivado de un aviso proveniente de algún(os) Interesado(s) / Participante(s), mismo que haya sido verificado.

En caso de que se presenten circunstancias excepcionales durante las Fases de la Subasta, el Instituto podrá:

- Posponer la terminación de una ronda en proceso o bien, publicar los resultados de una ronda.
- Posponer la programación de rondas subsecuentes.
- Cancelar y reprogramar una ronda que se esté llevando a cabo.
- Anular una o más rondas y las Ofertas Económicas realizadas y reiniciar la subasta a partir de una ronda anterior.
- Anular todas las Ofertas Económicas recibidas en la subasta, con lo que el Instituto podrá suspender totalmente la subasta o bien, reiniciarla y,

- Anticipar la terminación de las fases de Rondas de Reloj (aun cuando haya un exceso de demanda en al menos una Categoría) y proceder directamente a la Ronda Suplementaria.

2. Fase de Asignación

El objetivo de la Fase de Asignación es determinar los rangos de frecuencias específicos en cada una de las Sub-bandas que se asignarán a los Participantes Ganadores que hayan obtenido alguna Oferta Económica Ganadora. Dependiendo del resultado de la Fase Primaria, puede que sea necesario realizar un cambio de frecuencias de las concesiones de la Sub-banda AWS-1 de los Concesionarios Actuales.

Para asignar el espectro dentro de cada Sub-banda se usará un proceso administrativo. Las reglas del proceso se han diseñado para:

(a) promover contigüidad en la asignación de espectro para cada concesionario dentro de la Sub-banda AWS-1, tanto como sea posible, basándose en la participación de los Concesionarios Actuales;
(b) garantizar contigüidad en la asignación de espectro para cada concesionario dentro de y entre las dos sub-bandas de AWS-3;
(c) promover contigüidad en la asignación de espectro entre la Sub-banda AWS-1 y la Sub-banda AWS-3 en caso de ser posible;
(d) asegurar contigüidad en la asignación de los Bloques desiertos dentro de las Sub-bandas, si así es el caso, y
(e) minimizar los movimientos para los Concesionarios Actuales con más de 5+5 MHz en sus tenencias de espectro en la banda AWS-1.

2.1. Reglas de Asignación para el Escenario I.

Una vez que se tenga definición sobre los Bloques ganados en la subasta que deberán asignarse a cada uno de los Participantes Ganadores, la asignación específica de las frecuencias se realizará conforme lo siguiente:

Las frecuencias de la Sub-banda AWS-1 se asignarán primero. Los siguientes pasos son aplicados para determinar la asignación de frecuencias específicas en la Sub-banda AWS-1:

1. Cualquier Bloque que no haya sido asignado a algún Participante se colocará en las frecuencias al principio de la banda.

2. En el caso de que un Participante que no sea un concesionario de algún segmento de frecuencias en la Banda AWS o bien, que sea un Concesionario Actual con hasta 5 + 5 MHz en la Banda AWS o es parte del mismo Grupo de Interés Económico de ese Concesionario Actual con hasta 5 + 5 MHz en la Banda AWS, gane uno o más Bloques en la Sub-banda AWS-

1, todo ese espectro será contiguo y será asignado a frecuencias con la siguiente posición en la banda:

a. Si gana sólo un Bloque en la Sub-banda AWS-1 y ningún Bloque en la Sub-banda AWS-3, dicho Bloque en la Sub-banda AWS-1 será posicionado en las frecuencias más bajas de las restantes disponibles.
b. Si hay dos o más Participantes conforme al numeral 2 anterior que ganen espectro, el primero a ser asignado en la parte baja de la Sub-banda AWS-1 se determinará al azar.
c. Si gana sólo un Bloque en la Sub-banda AWS-1 y uno o más Bloques en la Sub-banda AWS-3 base, dicho Bloque en la Sub-banda AWS-1 será posicionado en la parte superior de la Sub-banda AWS-1, adyacente a la frontera con la Sub-banda AWS-3.
d. Si hay dos o más Participantes que ganen sólo un Bloque en la Sub-banda AWS-1 y uno o más Bloques en la Sub-banda AWS-3 se determinará al azar al Participante que podrá tener sus Bloques de las Sub-bandas AWS-1 y AWS-3 continuos. Para los otros Participantes con la misma situación, no se podrá garantizar la continuidad de los Bloques en las Sub-bandas AWS-1 y AWS-3.
e. Si gana dos o más Bloques en la Sub-banda AWS-1 (independientemente del número de Bloques en la Sub-banda AWS-3 que gane), dichos Bloques en la Sub-banda AWS-1 se asignarán a las frecuencias más bajas de las restantes disponibles.

3. Al Concesionario Actual que se encuentra en la parte alta de la Sub-banda AWS-1 o al Participante que pertenezca al mismo Grupo de Interés Económico que el Concesionario Actual que se encuentra en la parte alta de la Sub-banda AWS-1, se le asignarán las frecuencias más altas de las restantes disponibles. Se le otorgarán siempre frecuencias contiguas, incluyendo tanto sus tenencias existentes como cualquier Bloque en la Sub-banda AWS-1 adicional ganado en la subasta.

4. Al Concesionario Actual que se encuentra en la parte baja del espectro concesionado en la Sub-banda AWS-1 o al Participante que pertenezca al mismo Grupo de Interés Económico que el Concesionario Actual que se encuentra en la parte baja de la Sub-banda AWS-1, se le asignarán las frecuencias restantes. Se le otorgarán siempre frecuencias contiguas, incluyendo tanto sus tenencias existentes como cualquier Bloque en la Sub-banda AWS-1 adicional ganado en la subasta.

Las frecuencias en la Sub-banda AWS-3 se asignarán después de haber determinado la asignación de las frecuencias en la Sub-banda AWS-1. A este efecto, se aplicarán los siguientes pasos:

1. Si existe un Participante que haya ganado en la subasta los dos Bloques J, se asignarán las correspondientes frecuencias a dicho Participante Ganador.

2. La asignación de Bloques G será determinada usando los siguientes pasos:
   a. Si existiera un Participante que ganó uno o más Bloques G y también ganó los Bloques J, se le asignarán las frecuencias de los Bloques G adyacentes a los Bloques J.
   b. Si existiera un Participante que ganó uno o más Bloques G y además ha sido asignado al extremo superior de la Sub-banda AWS-1, se le asignarán frecuencias en la parte inferior de la Sub-banda AWS-3, inmediatamente por arriba y adyacentes a la Sub-banda AWS-1.
   c. Si quedaran Participantes por distribuir, se les asignarán las frecuencias restantes. Si hay alguna ambigüedad sobre su posición, ya sea porque haya más de un ganador restante o porque haya uno o más Bloques por distribuir, la asignación se hará de manera aleatoria, pero siempre con Bloques contiguos para un mismo Participante Ganador.

2.2. Reglas de Asignación para el Escenario II.

Bajo el Escenario II, las frecuencias de las concesiones actuales del Bloque D no podrán cambiarse. Por lo tanto, cambiarían las reglas de asignación para AWS-1, y podría no ser posible asignar Bloques contiguos a todos los Participantes Ganadores.

En concreto:

- Si el Concesionario Actual que tiene sus concesiones en la parte alta de la Banda AWS-1 no hubiese solicitado su cambio de frecuencias como lo establecen las Bases, o bien, que aun habiéndolo solicitado, dicho Concesionario Actual o el Participante que sea parte de su mismo Grupo de Interés Económico no cuente con alguna Oferta Económica Ganadora, la opción de ubicar a un Participante que no sea Concesionario Actual o cuyo Grupo de Interés Económico no tenga concesiones en la Banda AWS o bien, a un Participante que sea Concesionario Actual de hasta 5+5 MHz o cuyo Grupo de Interés Económico sólo tenga concesiones hasta por 5 + 5 MHz en la Sub-banda AWS-1 no estará disponible. Lo anterior sólo es relevante si dichos Participantes hayan ganado un Bloque en AWS-1 y uno o más Bloques en AWS-3. En este caso particular, el espectro AWS-1 de ese Participante se posicionaría en la parte baja disponible de la Sub-banda AWS-1.
- Si un Concesionario Actual con sólo segmentos regionales de 5+5 MHz de espectro en la Banda AWS o un Interesado cuyo Grupo de Interés Económico cuente con sólo segmentos regionales de 5+5 MHz de espectro en la Banda AWS no calificara para participar, no será posible otorgar espectro AWS-1 adicional al Participante cuyo Grupo de Interés Económico tiene concesiones en la parte alta de la Sub-banda AWS-1, que sea contiguo con sus concesiones existentes. En este caso, las concesiones existentes de ese Participante o del Grupo de Interés Económico al que pertenezca ese Participante no se moverán, y cualquier nuevo Bloque AWS-1 se asignará a

las frecuencias restantes más bajas después de haber posicionado cualquier Bloque no asignado y, en su caso, a Participantes Ganadores que sean nuevos concesionarios.

- Si el Concesionario Actual que está en la parte más baja de la Sub-banda AWS-1 o el Participante cuyo Grupo de Interés Económico tiene concesiones en la parte más baja de AWS-1 no calificara para participar en la Licitación, no será posible mover ninguna tenencia existente. Como se indicó anteriormente, cualquier Bloque no distribuido sería asignado a la parte baja de la banda. Al resto de los Participantes que hayan ganado en la subasta se les asignarían los Bloques restantes al principio de la banda. Si hay dos o más Participantes que hayan ganado en el proceso de subasta y que sean nuevos concesionarios, sus asignaciones de frecuencia específicas se determinarían de forma aleatoria.

Las reglas de asignación en la Sub-banda AWS-3 son las mismas que para el Escenario I, ya que estas reglas no están afectadas por la no-participación de los Concesionarios Actuales.

El proceso de determinación de posiciones de asignación durará un día hábil.

2.3. Contraprestación a pagar por los Participantes Ganadores

Paralelamente con la determinación del resultado de la asignación, el Instituto calculará el monto de la Contraprestación a ser pagado por cada Participante Ganador:

- En el caso del Escenario I, la Contraprestación para los Participantes con Oferta Económica Ganadora excepto para los Participantes que sean Concesionarios Actuales del Bloque D o para los que sean parte del mismo Grupo de Interés Económico que Concesionarios Actuales del Bloque D, será el Precio de Subasta. El monto de la Contraprestación para los Participantes que sean Concesionarios Actuales del Bloque D o para los Participantes que sean parte del mismo Grupo de Interés Económico que Concesionarios Actuales del Bloque D será una proporción del Precio de Subasta, como se explica más adelante.
- En el caso contrario (Escenario II), la Contraprestación para cada ganador será igual al Precio de Subasta.

En el caso del Escenario I, dado que se aporta espectro regional a la subasta, se garantiza a esos Participantes obtener al menos un Bloque por Grupo de Interés Económico. Por consiguiente, sólo pagarán el precio determinado por la subasta por el espectro incremental que adquieran.

Para determinar dicha Contraprestación, el Instituto llevará a cabo los siguientes tres pasos:

1. *Calcular un precio promedio por Bloque.* El Instituto dividirá el Precio del Paquete del Participante por el número total de Bloques en su Paquete ganador.
2. *Calcular el valor del espectro que el Participante aportó a la subasta.* El Instituto multiplicará el precio por Bloque del paso 1 por un porcentaje para cada Participante, con base en las proporciones regionales de la Tabla B del artículo 244-E de la Ley Federal de Derechos y en el espectro regional aportado por los Concesionarios Actuales del citado Bloque.
3. *Calcular el cargo de la contraprestación.* Esto es igual al precio determinado en la subasta para el Participante, menos el valor del espectro que el Participante contribuyó a la subasta, determinado en el paso 2 anterior.