**Licitación No. IFT-7**

**Apéndice B. Procedimiento de Presentación de Ofertas**

Contenido

[Definiciones. 4](#_Toc489302527)

[1. Introducción. 8](#_Toc489302528)

[2. Espectro disponible. 9](#_Toc489302529)

[**2.1 Bloques. 9**](#_Toc489302530)

[**2.2 Límites de Acumulación de Espectro. 10**](#_Toc489302531)

[3. Etapa de Adjudicación. 12](#_Toc489302532)

[**3.1 Descripción. 12**](#_Toc489302533)

[**3.2 Valor Mínimo de Referencia. 13**](#_Toc489302534)

[**3.3 Vigencia de la Concesión. 13**](#_Toc489302535)

[**3.4 Garantía de Seriedad. 13**](#_Toc489302536)

[**3.5 Circunstancias excepcionales. 14**](#_Toc489302537)

[**3.6 Fases de la Etapa de Adjudicación. 15**](#_Toc489302538)

[**3.7 Programación de las Rondas de Reloj. 17**](#_Toc489302539)

[**3.7.1 Procedimiento de Presentación de las Ofertas. 17**](#_Toc489302540)

[**3.7.2 Derechos de Extensión. 18**](#_Toc489302541)

[**3.8 Precios de Reloj. 20**](#_Toc489302542)

[**3.9 Ofertas en la primera Ronda de Reloj de la fase I de la Etapa de Adjudicación. 20**](#_Toc489302543)

[**3.10 Ofertas en la segunda Ronda de Reloj de la fase I de la Etapa de Adjudicación y en Rondas de Reloj subsecuentes. 21**](#_Toc489302544)

[**3.10.1 Retiros. 21**](#_Toc489302545)

[**3.10.2 Cambios. 22**](#_Toc489302546)

[**3.11 Adjudicando cada Categoría. 22**](#_Toc489302547)

[**3.11.1 Retiros Rechazados. 23**](#_Toc489302548)

[**3.11.2 Cambios Rechazados. 23**](#_Toc489302549)

[**3.12 Ofertas por Omisión. 24**](#_Toc489302550)

[**3.13 Información disponible durante los Periodos de Reporte. 26**](#_Toc489302551)

[**3.14 Participantes a los que se adjudican Bloques en la Etapa de Adjudicación. 27**](#_Toc489302552)

[**3.15 Precios de la Etapa de Adjudicación. 28**](#_Toc489302553)

[4. Etapa de Asignación. 29](#_Toc489302554)

[**4.1 Asignación de Bloques en la Etapa de Asignación. 29**](#_Toc489302555)

[**4.2 Determinación del Precio de Asignación. 30**](#_Toc489302556)

[**4.3 Fin de la Etapa de Asignación. 30**](#_Toc489302557)

# **Definiciones.**

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

1. **Banda AWS:** Segmento del espectro radioeléctrico que comprende los rangos de frecuencias 1710-1780 MHz y 2110-2180 MHz.
2. **Banda de 700 MHz:** Segmento del espectro radioeléctrico que va de los 698 MHz a los 806 MHz, en la cual están concesionados 90 MHz.
3. **Banda de 800 MHz:** Segmento del espectro radioeléctrico siguiente: 814-824/859-869 MHz.
4. **Banda de 850 MHz:** Segmento del espectro radioeléctrico siguiente: 824-849/869-894 MHz.
5. **Banda de 2500 MHz:** Segmento del espectro radioeléctrico que comprende el rango de frecuencias 2500-2690 MHz.
6. **Banda de Guarda:** Segmento de frecuencia de 2570-2575 MHz y de 2615-2620 MHz.
7. **Banda PCS**: Segmento del espectro radioeléctrico que comprende el rango de frecuencias 1850–1910 MHz y 1930–1990 MHz.
8. **Bloque:** Unidad mínima 20 MHz de ancho de banda, objeto de esta Licitación, con cobertura nacional en cualquiera de los rangos siguientes: i) 2530 – 2570 MHz y 2650 – 2690 MHz, tratándose de segmentos pareados (10+10 MHz) y ii) 2575 – 2615 MHz, tratándose de segmentos no pareados.
9. **Bloque F1:** Bloque pareado que comprende los segmentos de frecuencias 2530-2540 MHz y 2650-2660 MHz.
10. **Bloque F2:** Bloque pareado que comprende los segmentos de frecuencias 2540-2550 MHz y 2660-2670 MHz.
11. **Bloque F3:** Bloque pareado que comprende los segmentos de frecuencias 2550-2560 MHz y 2670-2680 MHz.
12. **Bloque F4**: Bloque pareado que comprende los segmentos de frecuencias 2560-2570 MHz y 2680-2690 MHz.
13. **Bloque T1:** Bloque que comprende el segmento de frecuencias 2575-2595 MHz.
14. **Bloque T2:** Bloque que comprende el segmento de frecuencias 2595-2615 MHz.
15. **Cambio:** Solicitud por parte de un Participante para realizar un intercambio de Bloques entre Categorías.
16. **Cambio Rechazado:** Cambio no autorizado por el SEPRO conforme a la reglas del Procedimiento de Presentación de Ofertas.
17. **Categoría:** Cada uno de los dos tipos de espectro en los que puede clasificarse un Bloque: TDD o FDD.
18. **Categoría FDD:** Segmento pareado que operará con tecnología FDD en el rango de frecuencias 2530 – 2570 MHz y 2650 – 2690 MHz.
19. **Categoría TDD:** Segmento no pareado que operará con tecnología TDD en el rango de frecuencias 2575 – 2615 MHz.
20. **Constancia de Participación:** Oficio mediante el cual el Interesado adquiere la calidad de Participante en la Licitación.
21. **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 igual a la suma del Precio de Adjudicación y el Precio de Asignación, y que no podrá ser menor al Valor Mínimo de Referencia.
22. **Derecho de Extensión:** Prerrogativa de un Participante para extender por 30 (treinta) minutos el tiempo límite para la realización de una Oferta.
23. **Dúplex por División de Frecuencia (*Frequency Division Duplexing* o FDD):** Método de duplexaje en el que el transmisor y el receptor emplean diferentes canales o bandas de frecuencias en todo momento.
24. **Dúplex por División de Tiempo (*Time Division Duplexing* o TDD):** Método de duplexaje en el que el transmisor y el receptor emplean la misma banda de frecuencias, alternando la disponibilidad entre transmisión y recepción en diferentes intervalos de tiempo.
25. **Etapa de Adjudicación:** Etapa en la cual se determina el número de Bloques que serán otorgados a cada Participante, el precio por Bloque de cada Categoría, y el Precio de Adjudicación correspondiente.
26. **Etapa de Asignación:** Etapa que determina los Bloques de frecuencia específicos que serán asignados a cada Participante y el Precio de Asignación correspondiente.
27. **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 para el caso de que se incurra en alguna de las causales de descalificación previstas en éstas.
28. **Límite de Acumulación de Espectro:** Cantidad máxima de espectro radioeléctrico que un Participante puede alcanzar en cada una de las fases de la Etapa de Adjudicación, tomando en cuenta el espectro disponible y asignado en la Banda de 700 MHz, la Banda de 800 MHz, la Banda de 850 MHz, la Banda PCS, la Banda AWS y la Banda de 2500 MHz, así como el espectro susceptible de otorgamiento en esta Licitación.
29. **Oferta:** Postura confirmada y presentada de conformidad con las reglas de la Licitación, la cual representa un compromiso vinculante de adquirir Bloques dentro del Procedimiento de Presentación de Ofertas a un precio igual al monto especificado por el SEPRO.
30. **Oferta por Omisión:** Postura asignada al Participante cuando ya ha agotado sus Derechos de Extensión o no presenta una Oferta durante el período de extensión, y que se considera como su Oferta en el Procedimiento de Presentación de Ofertas.
31. **Participante:** Interesado que recibe la Constancia de Participación correspondiente.
32. **Participante Ganador:** Participante en favor de quien se emite el Acta de Fallo por parte del Instituto, la cual lo señala como ganador de uno o más Bloques de espectro radioeléctrico disponibles en la Banda de 2500 MHz, materia de la Licitación.
33. **Periodo de Reporte:** Lapso de 30 (treinta) minutos, durante el Procedimiento de Presentación de Ofertas, en el cual los Participantes podrán consultar los resultados correspondientes al término de cada Ronda de Reloj o, en su caso, del ejercicio de un Derecho de Extensión.
34. **Precio de Adjudicación:** Es el monto en pesos mexicanos establecido para un Participante respecto del(los) Bloque(s) obtenidos en la Etapa de Adjudicación.
35. **Precio de Asignación:** Es el monto en pesos mexicanos establecido para un Participante respecto del(los) Bloque(s) asignados en la Etapa de Asignación.
36. **Precio de Reloj:** Precio por Bloque conforme a su Categoría, para cada Ronda de Reloj; dicho precio será un monto en unidades de 1,000 (un mil) pesos mexicanos.
37. **Precio de Retiro:** Precio establecido por un Participante para el Retiro de un Bloque en una determinada Ronda de Reloj.
38. **Procedimiento de Presentación de Ofertas:** Procedimiento que está determinado por las fechas y horarios del periodo de tiempo establecido por el SEPRO para cada Bloque; dicho procedimiento se encuentra integrado por una Etapa de Adjudicación, conformada por una o más Rondas de Reloj, y una Etapa de Asignación.
39. **Programación de Ronda de Reloj:** Publicación a cargo del Instituto en la que se establecen, para cada día, los horarios, intervalos entre Rondas de Reloj programadas e información pertinente sobre la programación del Procedimiento de Presentación de Ofertas.
40. **Retiro:** Solicitud de un Participante para reducir en un Bloque su Oferta para la Ronda de Reloj previa.
41. **Retiro Rechazado**: Retiro que se mantiene retenido por el SEPRO de acuerdo a lo estipulado en el presente Apéndice.
42. **Ronda de Reloj**: Ronda de la Etapa de Adjudicación en la que los Participantes realizan Ofertas.
43. **Ronda de Sobre Cerrado:** Ronda en la Etapa de Asignación que sirve para determinar la posición en frecuencia de cada Bloque obtenido por los Participantes en la Etapa de Adjudicación, y en la que se determinará el Precio de Asignación.
44. **Sistema Electrónico de Presentación de Ofertas (SEPRO)**: Plataforma informática vía Internet que permite desarrollar de una manera ágil el Procedimiento de Presentación de Ofertas.
45. **Valor Mínimo de Referencia (VMR):** Cantidad de dinero, expresada en pesos mexicanos, misma que será considerada como el monto mínimo que se deberá pagar como Contraprestación por un Bloque. Dichas cantidades se encuentran especificadas en el Apéndice F de las Bases.

# **Introducción.**

El Procedimiento de Presentación de Ofertas para la presente Licitación se llevará a cabo mediante un mecanismo de Ofertas con Precios y Rondas de Reloj, el cual se realizará en dos Etapas:

• **Etapa Adjudicación:** La cual consistirá en una o más Rondas de Reloj en hasta tres fases diferentes.

• **Etapa de Asignación:** La cual consistirá, en su caso, de una sola Ronda de Sobre Cerrado.

El proceso completo se ilustra en la Figura 1.

**Figura 1: Visión del Procedimiento de Presentación de Ofertas.**

**VISION DEL PROCEDIMENTO DE PRESENTACION DE OFERTAS
**

Las Ofertas en la Etapa de Adjudicación y las posturas de la Etapa de Asignación se presentarán a través del SEPRO.

# **Espectro disponible.**

Como se muestra en la Figura 2, la cantidad de 120 MHz de espectro están disponibles en la Banda de 2500 MHz, los cuales se pueden clasificar en dos Categorías:

* **Categoría FDD:** Espectro pareado, entre 2530 – 2570 MHz y entre 2650 – 2690 MHz, que se muestra en color azul. Este espectro forma parte de la banda 7 del 3GPP, que ha sido adoptada en Canadá, la Unión Europea y muchos otros países alrededor del mundo.
* **Categoría TDD:** Espectro no pareado, entre 2575 – 2615 MHz, que se muestra en color verde. Este espectro forma parte de la banda 38 del 3GPP, que también ha sido adoptada en Canadá, la Unión Europea y muchos otros países alrededor del mundo.

Figura 2: Banda de 2500 MHz en México– espectro disponible. BANDA DE 2500MHZ EN MEXICO ESPECTRO DISPONIBLE


Los segmentos de espectro 2570-2575 MHz y 2615-2620 MHz que componen la Banda de Guarda, no son objeto de esta Licitación, para asegurar la adecuada separación de frecuencias entre el uso de alta potencia de la tecnología Dúplex por División de Frecuencia (FDD) en los Bloques Categoría FDD y Dúplex por División de Tiempo (TDD) en los Bloques Categoría TDD.

## **Bloques.**

Conforme a la clasificación de los Bloques en esta Licitación tenemos que:

* Existen 4 (cuatro) Bloques Categoría FDD (F1, F2, F3 y F4, en la Figura 3 siguiente).
* Existen 2 (dos) Bloques Categoría TDD (T1 y T2, en la Figura 3 siguiente).

Figura 3: Bloques disponibles en la Licitación.BLOQUES DISPONIBLES EN LA LICITACION


Como se describe más adelante, el Procedimiento de Presentación de Ofertas se desarrollará en dos etapas: Una Etapa de Adjudicación y una Etapa de Asignación.

En la Etapa de Adjudicación, todos los Bloques se adjudicarán sin una frecuencia específica, la cual se determinará en la Etapa de Asignación, con la garantía de que a todos los Participantes que obtengan Bloques se les asignarán con frecuencias contiguas dentro de cada Categoría.

En la Tabla 1 se presenta un resumen de la información de los Bloques conforme a su Categoría. Cada Bloque tiene la misma cantidad de espectro (20 MHz), y tendrá la misma ponderación de puntos de elegibilidad para determinar la actividad en el Procedimiento de Presentación de Ofertas.

Tabla 1: Bloques disponibles por Categoría.

| Categoría | Tipo de espectro | Número de bloques | Tamaño de bloques | Puntos de Elegibilidad por Bloque |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| FDD | Pareado | 4 | 10 +10 MHz | 1 |
| TDD | No pareado | 2 | 1. MHz | 1 |

## **Límites de Acumulación de Espectro.**

En la Etapa de Adjudicación, compuesta hasta por tres fases, los Participantes estarán sujetos a un Límite de Acumulación de Espectro.

En este sentido, el Límite de Acumulación de Espectro para la Fase I será de 32.5% y en caso de demanda insuficiente, este límite se incrementará a 35% y 37.5% en fases subsecuentes de la Etapa de Adjudicación, tal como se muestra a continuación:

* Fase I: 32.5% de espectro = 194.46 MHz
* Fase II: 35.0% de espectro = 209.42 MHz
* Fase III: 37.5% de espectro = 224.38 MHz

Los Límites de Acumulación de Espectro se basan en la información del Instituto disponible al 1 de mayo de 2017, como se establece en la Tabla 2. Dicha tenencia es calculada a nivel nacional.

Por otra parte, en bandas en las que la tenencia espectral del concesionario varía entre regiones, el Instituto ponderó por población en cada región, con respecto a la población a nivel nacional.

Tabla 2: Tenencia de espectro en México (MHz)[[1]](#footnote-2).

|  | Altán | AT&T | Telcel | Telefónica | Otro o sin asignar | Total |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Banda de 700 MHz | 90 | 0 | 0 | 0 | 0 | **90** |
| Banda de 800 MHz | 0 | 22.63 | 2.76 | 0 | 0 | **25.39** |
| Banda de 850 MHz | 0 | 16.93 | 21.51 | 4.51 | 0 | **42.95** |
| Banda PCS | 0 | 32.26 | 28.40 | 59.34 | 0 | **120** |
| Banda AWS | 0 | 50 | 80 | 0 | 10 | **140** |
| Banda de 2500 MHz (FDD) | 0 | 0 | 45.25 | 0 | 94.75 | **140** |
| Banda de 2500 MHz (TDD) | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | **40** |
| Total (MHz) | **90** | **121.82** | **177.92** | **63.85** | **144.75** | **598.34** |
| Total (porcentaje) | **15.04%** | **20.36%** | **29.74%** | **10.67%** | **24.19%** |  |

Notas: Donde aplique, las tenencias regionales en MHz han sido ponderadas por población para obtener un número equivalente a nivel nacional. Los porcentajes fueron redondeados a dos decimales.

# **Etapa de Adjudicación.**

El propósito de la Etapa de Adjudicación es determinar el número de Bloques en cada una de las Categorías que serán adjudicadas a cada Participante y el Precio de Adjudicación asociado.

## **Descripción.**

La Etapa de Adjudicación se llevará a cabo en hasta tres fases, a través de una o más Rondas de Reloj, en donde en cada ronda, el SEPRO indicará un Precio de Reloj y cada Participante deberá seleccionar el número de Bloques que desea adquirir.

Si el número total de Bloques de una Categoría para los que se presentó una Oferta es mayor que el número total de Bloques de esa Categoría (es decir, hay exceso de demanda), el Precio de Reloj para esa Categoría aumentará en la Ronda de Reloj siguiente. En caso contrario, si no hay exceso de demanda para esa Categoría el Precio de Reloj se mantendrá sin cambios.

Un Participante no puede aumentar su Oferta de una Ronda de Reloj a la siguiente, respecto del número total de Bloques que desea adquirir en ambas Categorías, es decir, en cualquier Ronda de Reloj, el número total de Bloques que desea adquirir un Participante no puede exceder el número total de Bloques por los que el Participante presentó una Oferta en la Ronda de Reloj anterior (excepto para las transiciones entre las fases de la Etapa de Adjudicación).

Un Participante puede disminuir, de una Ronda de Reloj a la siguiente, el número de Bloques que desea adquirir en una Categoría en particular, presentando un Retiro, de conformidad con el numeral 3.10.1; asimismo, un Retiro podrá ser rechazado por el SEPRO, de acuerdo con el numeral 3.11.1, ambos del presente Apéndice.

Si un Participante presenta un Retiro, para una o ambas Categorías, el número de Bloques por los que el Participante puede presentar una Oferta en las Rondas de Reloj posteriores (puntos de elegibilidad) se reducirá en consecuencia.

Los Participantes pueden cambiar la selección de Bloques entre una Categoría y otra, respecto de la Oferta presentada en la Ronda de Reloj anterior, presentando un Cambio, de conformidad con el numeral 3.10.2; asimismo, un Cambio podrá ser rechazado por el SEPRO, de acuerdo con el numeral 3.11.2, ambos del presente Apéndice.

Si no hay exceso de demanda para una Categoría, en la siguiente Ronda de Reloj no se permitirá que ningún Participante presente un Retiro en esa Categoría o presente un Cambio a otra Categoría.

La Etapa de Adjudicación continuará hasta que haya una Ronda de Reloj donde la demanda sea igual al número total de Bloques en ambas Categorías.

## **Valor Mínimo de Referencia.**

El Instituto establece un Valor Mínimo de Referencia de $350,000,000.00 (Trescientos cincuenta millones de pesos 00/100 M.N.) por Bloque como se ilustra en la Tabla 4 siguiente:

Tabla 4: Valores Mínimos de Referencia por Categoría.

| Categoría | Valores Mínimos de Referencia por Bloque (pesos mexicanos) |
| --- | --- |
| FDD | 350,000,000.00 |
| TDD | 350,000,000.00 |

## **Vigencia de la Concesión.**

La vigencia de las Concesiones de Espectro Radioeléctrico que se otorguen con motivo de esta Licitación, será de 20 (veinte) años contados a partir de la entrega del título habilitante correspondiente.

No obstante lo anterior, los Participantes a los que se asignen Bloques Categoría TDD, podrán optar por diferir la fecha de inicio de la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico correspondiente a dichos Bloques, por uno o por dos años.

Si un Participante al que se le asignen Bloques Categoría TDD opta por diferir la fecha de inicio de la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico correspondiente:

1. Deberá notificar al Instituto por escrito, dentro de los diez días hábiles posteriores a la notificación del Acta de Fallo correspondiente, si desea diferir el inicio de la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico respectiva, por uno o por dos años;
2. La vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico respetiva se reducirá de manera proporcional al tiempo que se difiera el inicio de vigencia, y
3. Durante el periodo de diferimiento, el titular de la Concesión de Espectro Radioeléctrico correspondiente no tendrá derecho al uso, aprovechamiento y explotación del espectro asociado a dicho título, por lo que el Instituto podrá asignarlo a un tercero en términos de la Ley y únicamente por este periodo.

## **Garantía de Seriedad.**

Para estar en posibilidad de obtener la Constancia de Participación respectiva, cada Interesado debe otorgar al Instituto una Garantía de Seriedad mediante una carta de crédito stand-by, expedida a favor de la Tesorería de la Federación, en apego al formato establecido en el Anexo 6 del Apéndice A de las Bases, por un monto mínimo de $700,000,000.00 pesos (Setecientos millones de pesos 00/100 M.N.).

Durante el Procedimiento de Presentación de Ofertas, el Instituto monitoreará el nivel de las Ofertas de cada Participante en relación al monto de su Garantía de Seriedad. En su caso, el Instituto suspenderá temporalmente dicho procedimiento y requerirá a uno o más Participantes el incremento del monto de sus Garantías de Seriedad, atendiendo a lo siguiente:

* Después de la terminación de cualquier Ronda de Reloj, si la Garantía de Seriedad provista por uno o más Participantes es menor al 20% del total del monto económico asociado a su Oferta en dicha ronda, el Instituto suspenderá por un periodo de hasta 5 (cinco) días hábiles el Procedimiento de Presentación de Ofertas y requerirá a los Participantes respectivos para que dentro de dicho periodo presenten al Instituto, la actualización de la Garantía de Seriedad, de modo que esta corresponda al menos al 50% del monto económico asociado a su última Oferta.

Lo anterior, sin menoscabo de que los Participantes puedan incrementar el monto de su Garantía de Seriedad, sin necesidad de ser requeridos, durante cualquier momento durante el Procedimiento de Presentación de Ofertas.

La actualización de las Garantías de Seriedad se realizará mediante la entrega física en el Domicilio del Instituto de una nueva Carta de Crédito Stand-by que se apegue a lo dispuesto en las Bases.

Tratándose de la actualización de Garantías de Seriedad, la carta de crédito stand-by que se sustituirá, no podrá ser devuelta por el Instituto hasta en tanto se confirme con la Institución de Crédito emisora la validez de ésta.

Si transcurrido el plazo concedido por el Instituto a un Participante para incrementar su Garantía de Seriedad, éste no diera cumplimiento al requerimiento respectivo, será excluido de presentar una nueva Oferta en la Etapa de Adjudicación. Sin embargo, todas sus Ofertas hasta entonces presentadas permanecerán válidas y vinculantes.

## **Circunstancias excepcionales.**

El Instituto, a través de la Unidad de Espectro Radioeléctrico, determinará si se tiene una situación de circunstancias excepcionales. Dichas circunstancias podrán ser:

* Una falla técnica general del SEPRO;
* 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;
* Causas de fuerza mayor o fortuitas.

En caso de que se presenten circunstancias excepcionales durante el Procedimiento de Presentación de Ofertas, la Unidad de Espectro Radioeléctrico, podrá:

1. Posponer la terminación del Procedimiento de Presentación de Ofertas;
2. Suspender y reanudar el Procedimiento de Presentación de Ofertas;

Asimismo, si se tiene una situación de circunstancias excepcionales, el Pleno del Instituto podrá:

1. Cancelar y reprogramar el Procedimiento de Presentación de Ofertas, aun cuando ya se hayan presentado Ofertas;
2. Cancelar una Ronda de Reloj y las Ofertas presentadas en ésta y continuar el Procedimiento de Presentación de Ofertas en la Ronda de Reloj previa;
3. Cancelar definitivamente el Procedimiento de Presentación de Ofertas.
4. Si no se concluyó una de las tres fases de la Etapa de Adjudicación, regresar al final de dicha fase y declarar la última Ronda de Reloj como la Ronda de Reloj final, aunque esto resulte en Bloques no adjudicados.

## **Fases de la Etapa de Adjudicación.**

La Etapa de Adjudicación consiste de hasta tres fases:

**Fase I**: Cada Participante empieza la Fase I con una elegibilidad igual al número máximo de Bloques permitido conforme al Límite de Acumulación de Espectro para la Fase I, como se indica en el numeral 2.2 del presente Apéndice. La Fase I continuará hasta que haya una Ronda de Reloj donde no haya exceso de demanda de Bloques en cualquiera de las Categorías.

Si la demanda es igual al número total de Bloques en ambas Categorías, la Etapa de Adjudicación terminará y el SEPRO determinará los Precios de Adjudicación para cada Participante, como se establece en el numeral 3.15 del presente Apéndice.

Si la demanda es menor al número total de Bloques en una o ambas Categorías, la Etapa de Adjudicación continuará a la Fase II y las Rondas de Reloj se reanudarán por completo, es decir, se pasará a la Fase II ofreciendo a los Participantes nuevamente el total de Bloques, atendiendo al Límite de Acumulación de Espectro.

**Fase II**: Si se requiere la Fase II, se restablece la elegibilidad de cada participante.

La elegibilidad para la Fase II de un Participante será igual a la que resulte menor entre:

* El número de bloques por los que presentó una Oferta en la Ronda de Reloj anterior más uno, o
* El máximo número de Bloques permitidos conforme al Límite de Acumulación de Espectro de la Fase II.

Cualquier incremento en elegibilidad es proporcionado como elegibilidad gratuita, de manera similar a cuando un Participante tiene un Cambio Rechazado que es mejorado en precio por otro Participante, como se describe en el numeral 3.11.2 del presente Apéndice.

La Fase II continúa hasta que haya una Ronda de Reloj donde no haya demanda en exceso en cualquiera de las categorías:

* Si la demanda es igual al número total de Bloques en ambas Categorías, la Etapa de Adjudicación terminará y el Instituto determinará los Precios de Adjudicación para cada Participante, como se establece en el numeral 3.15 de este Apéndice.
* Si la demanda es menor al número total de Bloques en una o ambas Categorías, la Etapa de Adjudicación continuará a la Fase III y las Rondas de Reloj se reanudarán por completo, es decir, se pasará a la Fase III ofreciendo al Participante nuevamente el total de Bloques subastados en la Fase I.

**Fase III.** Si se requiere la Fase III, la elegibilidad de cada Participante se restablece de nuevo. La elegibilidad revisada de cada Participante será igual a la que resulte menor entre:

* El número de Bloques por los que presentó una Oferta en la Ronda de Reloj anterior más uno, o
* El máximo número de Bloques permitidos conforme al Límite de Acumulación de Espectro para la Fase III.

Cualquier incremento en elegibilidad es proporcionado como un punto elegibilidad adicional, de manera similar a cuando un Participante tiene un Cambio Rechazado que es mejorado en precio por otro Participante, como se describe en el numeral 3.11.2 del presente Apéndice.

La Fase III continúa hasta que haya una Ronda de Reloj donde no haya exceso de demanda en cualquiera de las Categorías.

La Etapa de adjudicación siempre termina en la Fase III, por lo que si hay Bloques no adjudicados al final de la Fase III, éstos serán retenidos por el Instituto para, en su caso, licitarlos posteriormente.

Por otra parte, de presentarse circunstancias excepcionales, por las que se determine cancelar la Fase II o la Fase III, y declarar la última Ronda de Reloj en una fase anterior como la Ronda de Reloj final, el Procedimiento de Presentación de Ofertas procederá a la Etapa de Asignación.

## **Programación de las Rondas de Reloj.**

Todas las Rondas de Reloj serán programadas por el Instituto para empezar entre las 10:00 A.M. y 4:30 P.M. en días hábiles, con excepción del viernes, en donde el horario será de las 10:00 A.M. a las 1:30 PM; la Programación de Rondas de Reloj será notificada a los Participantes durante la actividad denominada “*Sesiones de Práctica*” conforme al Calendario de Actividades de las Bases.

En este sentido, es importante considerar lo siguiente:

* La duración de cualquier Ronda de Reloj, será de 30 minutos, sin tomar en cuenta los periodos de extensión de 30 minutos que en su caso se activen para uno o más Participantes, ni el Periodo de Reporte de 30 minutos.
* No hay límite superior sobre el número de Rondas de Reloj por día, aunque el Instituto no anticipa llevar a cabo más de 7 Rondas de Reloj en un sólo día.
* Se les avisará mediante el SEPRO a los Participantes el tiempo de inicio para una Ronda de Reloj al menos 15 minutos antes del inicio de la Ronda de Reloj programada.

### **Procedimiento de Presentación de las Ofertas.**

Los Participantes deberán presentar sus Ofertas usando el SEPRO cuando una Ronda de Reloj esté abierta.

En la presentación de Ofertas cada Participante debe especificar el número de Bloques en cada Categoría que desea adquirir a los Precios de Reloj vigentes, utilizando los menús desplegables proporcionados en el formulario de ofertas presentado por el SEPRO.

Los Participantes deberán ingresar un Precio de Retiro cuando presenten un Retiro.

El SEPRO está diseñado para bloquear la presentación de posturas no válidas, es decir, los menús desplegables para elegir las posturas no permitirán al usuario elegir más Bloques de los disponibles en una Categoría y tampoco presentar una postura con actividad que exceda la elegibilidad actual del Participante.

Una Oferta representa un compromiso vinculante de adquirir cada Bloque que compone dicha Oferta a un precio igual al monto especificado; cada Oferta por un Bloque se mantiene válida por la duración del Procedimiento de Presentación de Ofertas a menos de que sea anulada por el Instituto (ver numeral 3.5 de este Apéndice).

La presentación de Ofertas es un proceso de dos pasos:

1. **Primero**: el Participante ingresa su postura en el SEPRO, para que su validez pueda ser revisada:

* Si la postura cumple con las reglas del Procedimiento de Presentación de Ofertas, el participante procede al segundo paso que se detalla más adelante.
* Si la postura no cumple con las reglas del Procedimiento de Presentación de Ofertas, el SEPRO desplegará una explicación y el Participante será redirigido al formulario de la oferta para que la pueda modificar.

1. **Segundo**: un resumen de la postura será presentado y se le pedirá al Participante que confirme su presentación, por lo que sólo las posturas confirmadas serán registradas por el SEPRO como Ofertas. Posteriormente, se le dará un aviso si el Participante está reduciendo sus puntos de elegibilidad (Retiro).

Una vez que el SEPRO haya registrado la Oferta de un Participante, éste no podrá modificar o retirar esta Oferta, o presentar una nueva Oferta en esa Ronda de Reloj.

Se considera que un Participante ha presentado una Oferta hasta el momento en el que la confirmación de la Oferta es recibida en el servidor que alberga el SEPRO, por lo que un acuse de recibo de dicha confirmación será comunicado al Participante a través de dicho sistema.

Es responsabilidad del Participante presentar su Oferta antes del final de una Ronda de Reloj y revisar el acuse de recibo de la confirmación de la Oferta por parte del SEPRO, es por ello que se sugiere a los Participantes informar de manera inmediata al Instituto si experimentan algún problema con el sistema durante el Procedimiento de Presentación de Ofertas, en cuyo caso se tiene un procedimiento de respaldo (back-up) para la presentación de ofertas vía telefónica.

Más información sobre este procedimiento de respaldo (back-up) será proporcionado en el manual del SEPRO que se proporcione durante la actividad denominada “*Entrega de manuales, usuario y las claves de acceso para ingresa al SEPRO para las sesiones de práctica y Procedimientos de Presentación de Ofertas*” conforme al Calendario de Actividades de las Bases.

### **Derechos de Extensión.**

Un Derecho de Extensión le brinda a un Participante tiempo adicional para presentar una Oferta durante una Ronda de Reloj (periodo de extensión). Cada Participante comienza la Etapa de Adjudicación con 2 (dos) Derechos de Extensión. Sólo se puede ejercer un Derecho de Extensión por cada Participante en una misma Ronda de Reloj.

En caso de que un Participante que aún tenga uno o más Derechos de Extensión no presente una Oferta durante una Ronda de Reloj, ésta será extendida automáticamente para ese Participante, y sus Derechos de Extensión restantes se reducirán conforme a ello.

Al ejercer un derecho de extensión, el SEPRO extenderá automáticamente el tiempo dentro del cual ese Participante puede presentar una Oferta, por 30 minutos del final programado de la Ronda de Reloj.

En este sentido, el período de extensión termina 30 minutos después del final programado de la Ronda de Reloj.

Los Participantes que presenten una Oferta durante la Ronda de Reloj no podrán realizar más acciones durante el período de extensión por lo que se les informará que la Ronda de Reloj ha sido extendida y deberán esperar al anuncio de que la Ronda de Reloj ha concluido.

Los Participantes que no hayan presentado una Oferta durante la Ronda de Reloj y ya no tengan más derechos de extensión no podrán presentar una oferta durante el período de extensión, por lo que una oferta por omisión será registrada automáticamente por el SEPRO, de conformidad con el numeral 3.12 del presente Apéndice.

Por otra parte, Derechos de Extensión adicionales para las Rondas de Reloj pueden ser otorgados a uno o más Participantes a discreción del Instituto. En este sentido, es importante mencionar que el Instituto no espera otorgar Derechos de Extensión adicionales a menos que tenga evidencia de que uno o más Participantes experimentaron problemas técnicos o de otra índole que no pudieron haber sido anticipados; en este sentido, el otorgar Derechos de Extensión adicionales está en el interés general de llevar a cabo un Procedimiento de Presentación de Ofertas eficiente.

En este orden de ideas, los Derechos de Extensión adicionales sólo se pueden otorgar en los períodos entre Rondas de Reloj, por lo que no se pueden otorgar durante una Ronda de Reloj.

Por otro lado, un Participante debe notificar al Instituto cuando no pueda presentar una Oferta durante una Ronda de Reloj y requiera un Derecho de Extensión adicional; en este caso, la notificación es obligatoria.

## **Precios de Reloj.**

En cada Ronda de Reloj, el Instituto especificará un Precio de Reloj. En la primera Ronda de Reloj, el Precio de Reloj será igual al Valor Mínimo de Referencia de la Categoría correspondiente (ver Tabla 4).

Por otra parte, para las Rondas de Reloj subsecuentes, el Precio de Reloj para cada Categoría será incrementado si hay un exceso de demanda. En este sentido, se considera que una Categoría tiene exceso de demanda, si la demanda agregada por Bloques en esa Categoría a lo largo de todas las Ofertas en la misma Ronda de Reloj por todos los Participantes excede el número total de Bloques en esa Categoría; para las Categorías donde no hay exceso de demanda, el Precio de Reloj permanecerá sin cambio.

Derivado de lo anterior, no existe la posibilidad de disminución del Precio de Reloj en alguna Categoría.

Ahora bien, en cada Ronda de Reloj y para cada Categoría, el monto por el que un Precio de Reloj se incrementa se determina a discreción del Instituto. En este orden de ideas, a fin de dar a los participantes una certeza razonable sobre cómo los Precios de Reloj pueden cambiar durante el Procedimiento de Presentación de Ofertas, el Instituto determina que el rango para los incrementos mínimos y máximos de los Precios de Reloj estará entre el 5% y el 15% en cada Categoría.

El Instituto informará a los Participantes a través del SEPRO, cuál será el incremento aplicable antes del inicio de la siguiente Ronda de Reloj.

## **Ofertas en la primera Ronda de Reloj de la fase I de la Etapa de Adjudicación.**

En la primera Ronda de Reloj de la fase I de la Etapa de Adjudicación, los Participantes con uno o más puntos de elegibilidad deberán presentar una Oferta por al menos un Bloque de cualquier Categoría.

Un Participante que no presente una Oferta por al menos un Bloque en la primera Ronda de Reloj de la fase I de la Etapa de Adjudicación será excluido de continuar participando en el Procedimiento de Presentación de Ofertas y será descalificado en términos de las Bases. Esta regla será aplicable para Participantes sin puntos de elegibilidad en la fase I, cuando deba iniciar actividad en la Ronda de Reloj correspondiente al inicio de la fase II; o a Participantes sin puntos de elegibilidad en la fase II, cuando deba iniciar actividad en la Ronda de Reloj correspondiente al inicio de la fase III.

En la primera Ronda de Reloj de la fase I de la Etapa de Adjudicación, el número total de Bloques que componen la Oferta de cada Participante en ambas Categorías no deberá exceder el número de Bloques permitido conforme al Límite de Acumulación de Espectro de la fase I.

## **Ofertas en la segunda Ronda de Reloj de la fase I de la Etapa de Adjudicación y en Rondas de Reloj subsecuentes.**

En la segunda Ronda de Reloj de la fase I de la Etapa de Adjudicación y en todas las Rondas de Reloj subsecuentes, cada Participante tiene permitido:

* Presentar una Oferta por el mismo número de Bloques para cada Categoría correspondientes a su Oferta en la Ronda de Reloj precedente, o
* Presentar un Retiro para una o ambas Categorías y/o presentar un Cambio.

El número total de Bloques correspondientes a la Oferta de cada Participante, entre ambas Categorías, no debe exceder los puntos de elegibilidad del Participante, mismos que se calcularán de la manera siguiente:

* En la segunda Ronda de Reloj de la fase I de la Etapa de Adjudicación, los puntos de elegibilidad de un Participante serán iguales al número total de Bloques en ambas Categorías que formaron parte de la Oferta del Participante en la primera Ronda de Reloj de la fase I de la Etapa de Adjudicación.
* En todas las Rondas de Reloj subsecuentes, los puntos de elegibilidad de un Participante serán iguales a sus puntos de elegibilidad en la Ronda de Reloj precedente menos el número de Bloques por los que el participante presentó un Retiro en la Ronda de Reloj precedente.

Con independencia de lo anterior, los puntos de elegibilidad se podrán incrementar en uno al pasar de una fase a otra de la Etapa de Adjudicación, respetando siempre el Límite de Acumulación de Espectro.

Además, un Participante tendrá un punto de elegibilidad adicional cuando otro Participante supere su postura en precio, derivada de un Cambio Rechazado, tal y como se describe en el numeral 3.11.2 del presente Apéndice.

Las reglas para determinar los puntos de elegibilidad de cada Participante en la Ronda de Reloj que sigue inmediatamente a un cambio de fase de la Etapa de Adjudicación se describen en el numeral 3.6 anterior.

### **Retiros.**

En todas las Rondas de Reloj subsecuentes, un Participante puede presentar un Retiro para una Categoría dada, sólo si el Precio de Reloj para esa Categoría ha incrementado de la Ronda de Reloj anterior a ésta.

El Instituto aceptará el Retiro para una Categoría dada, excepto en las circunstancias que se describen en el numeral 3.11.1 de este Apéndice.

Un Participante que presente un Retiro debe establecer un Precio de Retiro para los Bloques a ser retirados; el Precio de Retiro es la postura de la Oferta del Participante y la que, en su caso, acepte el SEPRO para el número de Bloques que serán retirados. El Precio de Retiro debe ser:

* El mismo para todos los Bloques a ser retirados dentro de una Categoría dada;
* En unidades de 1,000 (un mil) pesos mexicanos;
* Mayor o igual al Precio de Reloj en la Ronda de Reloj anterior, para la Categoría correspondiente; y
* Menor al Precio de Reloj de esa misma Categoría en la Ronda de Reloj en la que se presente el Retiro.

Un Participante que presente un Retiro para Bloques de ambas Categorías está autorizado a especificar un Precio de Retiro diferente para cada Categoría.

Si un Participante presenta un Retiro, se reducen en uno sus puntos de elegibilidad en las Rondas de Reloj subsecuentes, independientemente de que el Bloque sea retenido al presentarse un Retiro Rechazado, de conformidad con el numeral 3.11.1 de este Apéndice.

Por lo tanto, un Participante que presente un Retiro pierde un punto de elegibilidad para presentar una Oferta por un Bloque en las Rondas de Reloj subsecuentes, a menos que se incrementen sus puntos de elegibilidad en Rondas de Reloj posteriores en términos de este Apéndice.

### **Cambios.**

En la segunda Ronda de Reloj de la fase I de la Etapa de Adjudicación y en todas las Rondas de Reloj subsecuentes, un Participante puede presentar un Cambio, sólo si el Precio de Reloj para la Categoría que se pretende abandonar se ha incrementado con respecto a la Ronda de Reloj anterior.

Un Participante está autorizado a presentar al menos un Cambio, por un Bloque de una Categoría e incrementar, en la misma cantidad, el número de Bloques para la otra Categoría, aunque el Precio de Reloj de esta última Categoría no se haya incrementado respecto de la Ronda de Reloj previa.

El SEPRO aceptará el Cambio, excepto en las circunstancias que se describen en el numeral 3.11.2 del presente Apéndice.

Un Participante puede presentar uno o más Retiros y/o Cambios en la misma Ronda de Reloj.

## **Adjudicando cada Categoría.**

En cualquier Ronda de Reloj, el SEPRO analizará y, en su caso, complementará la demanda para cada Categoría en el orden siguiente:

* Primero, contabilizará las Ofertas al Precio de Reloj de la Ronda de Reloj correspondiente para determinar si existe demanda insuficiente para cada Categoría;
* Segundo, si el número total de Bloques por los que se presentaron Ofertas al Precio de Reloj en una Categoría es menor que el número total de Bloques en esa Categoría, el SEPRO podrá rechazar uno o más Retiros y utilizará los Bloques correspondientes a los Retiros Rechazados para complementar la demanda respectiva, y
* Tercero, una vez realizado lo anterior, si el número total de Bloques en una Categoría aún es insuficiente para complementar la demanda en esa Categoría, el SEPRO podrá rechazar uno o más Cambios y utilizará los Bloques correspondientes a los Cambios Rechazados para complementar la demanda respectiva.

### **Retiros Rechazados.**

Para determinar un Retiro Rechazado, el SEPRO iniciará con el Bloque con el mayor Precio de Retiro. Dicho Bloque será retenido al Precio de Retiro fijado por el Participante correspondiente.

En este sentido, es importante mencionar que cualquier Participante que tenga un Retiro Rechazado perderá el punto de elegibilidad correspondiente al Bloque retenido.

Si uno o más Participantes han fijado el mismo Precio de Retiro y se debe retener alguno pero no todos los Bloques de los Retiros de dichos Participantes, el SEPRO determinará aleatoriamente cual será el Retiro Rechazado.

Los Retiros Rechazados serán liberados en una Ronda de Reloj subsecuente si:

* Se incrementa la demanda de Bloques de la misma Categoría al Precio de Reloj; y
* El incremento en la demanda cubre los Bloques correspondientes a los Retiros Rechazados para la Categoría de que se trate.

Los Retiros Rechazados serán liberados comenzando por los Bloques con el menor Precio de Retiro.

Si los Retiros Rechazados corresponden a más de un Participante al mismo Precio de Retiro y sólo algunos de esos Bloques pueden ser liberados, el SEPRO determinará aleatoriamente, para cada Bloque a la vez, el Retiro Rechazado que será liberado.

### **Cambios Rechazados.**

El SEPRO rechazará los Cambios según sea necesario para complementar la demanda para cada Categoría, después de haber valorado los Retiros para esa Categoría, si los hubiere. Los Bloques relacionados con Cambios Rechazados serán retenidos al Precio de Reloj de la Ronda de Reloj precedente.

Si uno o más Participantes han presentado Cambios y alguno pero no todos los Bloques correspondientes a los Cambios se deben retener, el SEPRO determinará aleatoriamente, cuál será el Cambio Rechazado.

Un Cambio Rechazado puede ser liberado en una Ronda de Reloj subsecuente si:

* Se incrementa la demanda de Bloques de la misma Categoría al Precio de Reloj, y
* El incremento en la demanda cubre los Bloques correspondientes a los Cambios Rechazados para la Categoría de que se trate.

Si el Cambio Rechazado es liberado, el Participante correspondiente recibirá un punto de elegibilidad adicional en la siguiente Ronda de Reloj. Dicho punto de elegibilidad adicional deberá ser utilizado por el Participante en su Oferta en la Ronda de Reloj en la que esté disponible en cualquier Categoría. De lo contrario, se perderá dicho punto de elegibilidad adicional.

Si el Participante con un Cambio Rechazado presenta una Oferta por un Bloque de la misma Categoría, a un Precio de Reloj superior al fijado para el Cambio Rechazado, se considerará que el Participante ha presentado una Oferta por todos los Bloques (los que comprende su nueva Oferta como el que compone cada Cambio Rechazado) al último Precio de Reloj.

En este orden de ideas, el Bloque del Cambio Rechazado a que se refiere al párrafo anterior, se considera un Bloque con Oferta al último Precio de Reloj.

Por otro lado, si existen Cambios Rechazados de más de un Participante y no todos han sido mejorados en precio, el SEPRO determinará aleatoriamente, para cada Bloque a la vez, cual Cambio Rechazado será liberado.

## **Ofertas por Omisión.**

Un Participante con uno o más puntos de elegibilidad debe presentar una Oferta en cada Ronda de Reloj, aunque su Oferta permanezca sin cambio con respecto a la Ronda de Reloj anterior, y aun si el Precio de Reloj no se ha incrementado respecto de la Ronda de Reloj anterior.

Si un Participante con uno o más puntos de elegibilidad no presenta una Oferta durante una Ronda de Reloj y tiene Derechos de Extensión restantes, el SEPRO detonará automáticamente un periodo de extensión, y reducirá en consecuencia los Derechos de Extensión de dicho Participante.

Si un Participante agotó sus Derechos de Extensión o no presenta una Oferta durante un período de extensión, le será asignada una Oferta por Omisión de acuerdo con las siguientes reglas:

1. En la primera Ronda de Reloj de la fase I de la Etapa de Adjudicación, la Oferta por Omisión será de cero (0) Bloques para ambas Categorías. De conformidad con el numeral 3.9 de este Apéndice, un Participante con una Oferta por Omisión en la primera Ronda de Reloj de la fase I de la Etapa de Adjudicación, será descalificado en términos de las Bases.
2. En todas las Rondas de Reloj subsecuentes:

* Si el Participante tenía uno o más puntos de elegibilidad adicional, perderá los puntos de elegibilidad adicional correspondientes;
* Si en la Ronda de Reloj anterior el Participante no presentó una Oferta y no tiene algún Retiro Rechazado o algún Cambio Rechazado, la Oferta por Omisión será de cero (0) bloques[[2]](#footnote-3);
* Si en la Ronda de Reloj anterior el Participante presentó una Oferta por uno o más Bloques al Precio de Reloj y el Precio de Reloj se incrementó de la Ronda de Reloj previa a la actual, se considerará que el Participante ha presentado Retiro(s) del(los) Bloque(s) correspondiente(s). El Precio de Retiro en una Oferta por Omisión será igual al Precio de Reloj de la Ronda de Reloj anterior. En caso de que esos Bloques sean objeto de un Retiro Rechazado, los Bloques correspondientes únicamente podrán ser liberados después de aplicar el procedimiento descrito en el numeral 3.11.1 de este Apéndice, para todos los Retiros que no correspondan a Ofertas por Omisión.

En caso de que se presenten Retiros Rechazados por más de un Participante, derivados de Ofertas por Omisión, el SEPRO determinará aleatoriamente, por cada Bloque a la vez, los Retiros Rechazados que serán liberados.

* Si en la Ronda de Reloj anterior el Participante presentó una Oferta para uno o más Bloques al Precio de Reloj de la Ronda de Reloj anterior; y/o tenía Retiros Rechazados y/o Cambios Rechazados, y el Precio de Reloj no aumentó de la Ronda de Reloj anterior a la actual, entonces:

Si hay exceso de demanda para una Categoría en la Ronda de Reloj actual, tal que el Precio de Reloj se incrementará en la siguiente Ronda de Reloj, aplicará lo siguiente:

* + - Todos los Bloques incluidos en la Oferta previa de un Participante al Precio de Reloj actual, serán considerados en la Oferta por Omisión a ese precio;
    - Todos los Retiros Rechazados serán liberados, y
    - Todos Cambios Rechazados serán liberados y se otorgará a dicho Participante un punto de elegibilidad adicional por cada Cambio Rechazado liberado.

Si no hay exceso de demanda para una Categoría en la Ronda de Reloj actual, tal que el Precio de Reloj no se incrementará en la Ronda de Reloj subsecuente, aplicará lo siguiente:

* + - Todos los Bloques incluidos en la Oferta previa de un Participante al Precio de Reloj actual, serán considerados en la Oferta por Omisión a ese precio;
    - Si se incrementa la demanda en una Categoría al Precio de Reloj actual, los Cambios Rechazados derivados de una Oferta por Omisión, serán liberados en primer lugar (antes que los Cambios Rechazados de Participantes que no corresponden a una Oferta por Omisión). Si hay más de un Participante con una Oferta por Omisión y no todos los Bloques asociados con los Cambios Rechazados pueden ser liberados, el SEPRO determinará aleatoriamente, para cada Bloque a la vez, los Cambios Rechazados derivados de Ofertas por Omisión, que serán liberados;
    - Si se incrementa la demanda en una Categoría al Precio de Reloj de la Ronda de Reloj actual, y si todos los Bloques asociados a Cambios Rechazados, derivados tanto de Cambios como de Ofertas por Omisión, son mejorados en precio, entonces los Retiros Rechazados derivados de Ofertas por Omisión serán liberados primero.

Si hay más de un Participante con Retiros Rechazados derivados de Ofertas por Omisión y sólo algunos Bloques pueden ser liberados, el SEPRO determinará aleatoriamente, para cada Bloque a la vez, los Retiros Rechazados que serán liberados.

## **Información disponible durante los Periodos de Reporte.**

En el Periodo de Reporte a cada Participante se le proporcionará la información siguiente:

* Exceso de demanda de Bloques en cada Categoría a los Precios de Reloj aplicables;
* Su última Oferta u Oferta por Omisión, incluyendo un desglose de Bloques y precios por Categoría;
* Información de cualquier Retiro Rechazado o Cambio Rechazado;
* El número máximo de Bloques por los que puede presentar una Oferta en la próxima Ronda de Reloj (puntos de elegibilidad); y
* El número de Derechos de Extensión disponibles.
* La hora de inicio y de finalización de la siguiente Ronda de Reloj, y
* El Precio de Reloj de la siguiente Ronda de Reloj para cada Categoría.

No se dará información sobre las Ofertas presentadas de manera individual por otros Participantes durante el Periodo de Reporte

El SEPRO incluye la funcionalidad de ver y descargar información sobre los Precios de Reloj, exceso de demanda por Categoría y las Ofertas del Participante en las Rondas de Reloj previas.

## **Participantes a los que se adjudican Bloques en la Etapa de Adjudicación.**

Cuando el Procedimiento de Presentación de Ofertas concluye, se define el número Bloques adjudicados a cada Participante, de acuerdo con lo siguiente:

* Si en la Ronda de Reloj final, el número de Bloques por los que se presentaron Ofertas al Precio de Reloj de la Ronda de Reloj final es igual al número total de Bloques para cada Categoría, los Participantes a los que se adjudiquen los Bloques serán aquellos que presentaron Ofertas al Precio de Reloj de la Ronda de Reloj final;
* Si en la Ronda de Reloj final, el número de Bloques por los que se presentó una Oferta al Precio de Reloj de la Ronda de Reloj final es menor al número total de Bloques para cada Categoría, entonces:

1. Si existen Retiros Rechazados, pero no Cambios Rechazados, los Participantes a los que se adjudicarán los Bloques serán aquellos que presentaron Ofertas al Precio de Reloj de la Ronda de Reloj final y aquellos que tenían Retiros Rechazados.
2. Si se deben retener Bloques derivados de Cambios Rechazados, los Participantes a los que se adjudicarán Bloques serán aquellos que presentaron Ofertas al Precio de Reloj de la Ronda de Reloj final, aquellos que tenían Retiros Rechazados (en su caso) y aquellos que tenían Cambios Rechazados.

El número de Bloques que se adjudicará a cada Participante en una Categoría será el que resulte de la suma de:

* El número de Bloques por los que dicho Participante presentó una Oferta al Precio de Reloj de la Ronda de Reloj final;
* El número de Bloques correspondientes a los Retiros Rechazados, en su caso, en la Ronda de Reloj final (en términos de las reglas i y ii anteriores); y
* El número de Bloques correspondientes a los Cambios Rechazados, en su caso, en la Ronda de Reloj final (en términos de la regla i anterior).

Los Participantes que presentan Ofertas en el Procedimiento de Presentación de Ofertas lo hacen sujeto a la condición de que sus Ofertas puedan ser aceptadas parcialmente de conformidad con la metodología descrita en los numerales 3.11.1 y 3.11.2 anteriores.

## **Precios de la Etapa de Adjudicación.**

Los Participantes con Bloques adjudicados de una Categoría dada pagan el Precio de Adjudicación para esa Categoría, calculado de conformidad con las reglas siguientes:

* Si el número total de Bloques de una Categoría determinada por los que se presentaron Ofertas, al Precio de Reloj de la Ronda de Reloj final es igual al número total de Bloques en dicha Categoría, entonces el Precio de Adjudicación para esa Categoría es el Precio de Reloj de la Ronda de Reloj final, o
* Si el número total de Bloques de una Categoría determinada por los que se presentaron Ofertas, al Precio de Reloj de la Ronda de Reloj final es menor al número total de Bloques en dicha Categoría, entonces:
  + Si existen Retiros Rechazados en dicha Categoría, pero no existen Cambios Rechazados, entonces el Precio de Adjudicación para dicha Categoría es el Precio de Retiro más bajo.
  + Si existen Cambios Rechazados en dicha Categoría, entonces el Precio de Adjudicación es el último precio considerado en una Oferta para los Bloques objeto del Cambio Rechazado, esto es, es el Precio de Reloj de la Ronda de Reloj precedente a aquella en que ocurrió el Cambio Rechazado.

Una vez que el Instituto ha determinado las Ofertas que serán objeto de adjudicación y los Precios de Adjudicación, cada Participante será informado de su resultado, incluyendo:

* El número de Bloques de cada Categoría que les son adjudicados, de existir alguno, y
* El Precio de Adjudicación que aplica a los Bloques que les son adjudicados.

No se proveerá información acerca del resultado de Etapa de Adjudicación para otros participantes hasta que no finalice la Etapa de Asignación.

# **Etapa de Asignación.**

El objetivo de la Etapa de Asignación es determinar las frecuencias específicas que se asignarán a los Bloques adjudicados a los Participantes en la Etapa de Adjudicación.

En la asignación de las frecuencias específicas se seguirán los criterios siguientes:

1. Garantizar la asignación contigua de espectro para los Bloques adjudicados a un Participante en la Etapa de Adjudicación en cada Categoría, y
2. Sujeto a esta restricción, permitir a los Participantes expresar sus preferencias relativas para frecuencias específicas.

Si sólo hay un Participante con Bloques adjudicados en una Categoría determinada, y no hay Bloques sin adjudicar, entonces no se requerirá llevar a cabo una Ronda de Sobre Cerrado en la Etapa de Asignación, en cuyo caso el Precio de Asignación será igual a (0) cero.

Si hay más de un Participante con Bloques adjudicados en una Categoría o si existen Bloques sin adjudicar para dicha Categoría, entonces se requiere llevar cabo una Ronda de Sobre Cerrado en la Etapa de Asignación.

En la Ronda de Sobre Cerrado, cada Participante con Bloques adjudicados en la Etapa de Adjudicación debe presentar una postura del tipo “sobre cerrado” a través del SEPRO para determinar la posición preferida de sus Bloques.

A este efecto, para cada Categoría, a los Participantes con Bloques adjudicados se les proveerá de una lista de opciones de postura determinada de la siguiente forma:

* El número de Bloques en cada opción presentada a un Participante será igual al número de Bloques adjudicados a dicho Participante;
* Cada opción de postura será consistente con las de otros Participantes con Bloques adjudicados que reciban opciones de postura:
* Los Bloques no adjudicados de una misma Categoría serán posicionados de manera contigua, y
* Si un Participante que cuenta con Bloques adjudicados en la Etapa de Adjudicación en la Categoría FDD contaba con espectro radioeléctrico en la Banda de 2500 MHz antes del inicio de la Licitación, los Bloques adjudicados correspondientes serán asignados en la parte más baja del segmento de esta banda objeto de licitación.

Todas las posturas en la Etapa de Asignación se presentarán simultáneamente, pero se evaluarán por separado para cada Categoría.

## **Asignación de Bloques en la Etapa de Asignación.**

Para cada Categoría objeto de una Ronda de sobre Cerrado, las posturas ganadoras serán aquellas con el mayor valor total monetario, sujeto a las condiciones siguientes:

* Sólo una postura por cada Participante podrá ser una postura ganadora;
* A cada Participante se le asignará el mismo número de Bloques a los que le hayan sido adjudicados en la Etapa de Adjudicación;
* Cada participante recibe Bloques en frecuencias contiguas en cada Categoría;
* Las asignaciones de Bloques de las posturas ganadoras de los Participantes no se traslapan;
* Los Bloques no asignados de la misma Categoría serán posicionados en frecuencias contiguas.

Si hay más de una combinación de posturas que cumplen con las condiciones anteriores, el SEPRO seleccionará aleatoriamente la combinación de las posturas ganadoras.

## **Determinación del Precio de Asignación.**

Para cada Categoría en la que se requiere presentar una Oferta a Sobre Cerrado en la Etapa de Asignación, se calculará un Precio de Asignación.

El Precio de Asignación se calcula aplicando las siguientes condiciones:

* Primera condición: los precios deben ser no negativos (mayores o iguales a cero).
* Segunda condición: La suma de los precios de la combinación de posturas ganadoras debe ser suficientemente alta de tal forma que no exista una postura de un Participante o un conjunto de posturas de un grupo de Participantes que hayan ofrecido un monto mayor que cualquier Participante con una postura ganadora o un grupo de Participantes con posturas ganadoras.
* Tercera condición: Si hay múltiples combinaciones de posturas que cumplan con la primera y segunda condición, se tomará la combinación que minimice la suma de los precios entre las posturas ganadoras.
* Cuarta condición: Si hay múltiples combinaciones de posturas que satisfagan las tres primeras condiciones, se tomará la combinación que minimice la suma de los cuadrados de las diferencias entre el precio para cada Participante y el costo de oportunidad individual para dicho Participante. El costo de oportunidad para un Participante es el monto de la postura ganadora de ese Participante menos la diferencia entre el monto total de la combinación de las posturas ganadoras y el monto de la combinación de las posturas que sería una combinación ganadora si el respectivo Participante hubiese presentado un postura igual a cero pesos.

## **Fin de la Etapa de Asignación.**

Una vez concluida la determinación de las frecuencias específicas y de los Precios de Asignación correspondientes, el SEPRO proveerá a todos los Participantes la siguiente información:

* La identidad de los Participantes que obtuvieron uno o más Bloques;
* Los rangos de frecuencia específicos asignados los Bloques obtenidos por cada Participante, y
* La suma del Precio de Adjudicación más el Precio de Asignación de cada Participante, que en su caso, será el monto que se fije como Contraprestación una vez que se le determine como Participante Ganador.

1. Denominación de empresas como comúnmente se les conoce en el mercado de telecomunicaciones; incluye a todas las empresas que conformen a cada uno de los Grupos de Interés Económico correspondientes. [↑](#footnote-ref-2)
2. No se descalificará a un participante que reduce su demanda a cero en la segunda Ronda de Reloj de la fase I de la Etapa de Adjudicación o en Rondas de Reloj subsecuentes. [↑](#footnote-ref-3)