

# COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

## ACTA No. 160

Fecha: 13 de septiembre de 2017.

Hora: 8:30 am

Lugar: Calle 26 No 69D-91, Centro  
Empresarial Arrecife Torre1, piso 9,  
UPME.

### 1. VERIFICACIÓN DEL QUÓRUM ✓ X

Agente	Empresa	Asistencia		
		Nombre	Categoría	Presencia
Transmisor	INTERCOLOMBIA	Pablo Javier Franco	Principal	✓
		Jorge Mauricio Areiza	Suplente	✓
		José Mauricio Restrepo		✓
	EPM	Diego Humberto Montoya	Principal	x
		Luis Aristizabal Gil	Suplente	✓
	EEB	Jairo Pedraza Castañeda	Principal	✓
		José Vicente Melo	Suplente	✓
Camilo Ordoñez		Suplente	x	
Gran Consumidor	ECOPETROL	Roger Mina	Principal	X
		Carolina Castellanos	Suplente	x
	OXY	José Vicente Gómez	Principal	x
		Manuel Pimentel	Suplente	x
	CERROMATOSO	José Ramón Mercado	Principal	✓
		Victor Luis Pereira Bossio	Suplente	x
Comercializador	CODENSA	Juan Carlos Serrato	Principal	✓
		Manuel Gómez Pineda	Suplente	X
		Andrés Aldana Millán	Suplente	✓
	ISAGEN	Agustín Escobar Moreno	Principal	x
		Hernán Palacios Perdomo	Suplente	X
	ELECTRICARIBE	Héctor Andrade Hamburger	Principal	x
		Henry Andrade López	Suplente	✓
Generador	TERMOBARRANQUILLA	Gilberto Marengo	Principal	✓
		Stephania Bernier	Suplente	x
Distribuidor	EPSA	Gustavo Velandia Palomino	Principal	✓
		Michael Eduard Muñoz	Suplente	x
		César Augusto Urrego	Suplente	✓
CND	XM	Juan Carlos Morales	Invitado	✓
		Juan Gonzalo Ortega	Invitado	✓
Ministerio	MME	Elsa Fernanda Márquez	Invitado	✓
		José Edilberto Muñoz	Invitado	x
UPME	UPME	Ricardo Ramírez Carrero	Secretario	✓
		Antonio Jiménez	Secretario	✓
		Javier Martínez	Secretario	✓
		Silvana Fonseca	Secretario	x
		Raúl Gil	Secretario	✓
		Luis Alejandro Reyes	Secretario	✓

# COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

## ACTA No. 160

---

Se da inicio a la reunión No.160 del Comité, verificando el cumplimiento del quórum.

Se procede con la lectura de la agenda por parte de la presidencia del CAPT.

### 2. APROBACIÓN ACTA ANTERIOR

Se informa por parte de la secretaria del Comité que las actas se encuentran al día y publicadas en la página Web de la UPME. El acta 159 ya está para firma, posteriormente será publicada.

### 3. INFORME DE LA SECRETARÍA TÉCNICA

La UPME inicia el informe felicitando al CAPT por las jornadas técnicas realizadas en el mes de agosto, resaltando la organización del evento y la calidad del contenido de las ponencias. Seguidamente se realiza el informe de los temas que se consideran relevantes:

- Se contempla ampliar el plazo para la recepción de comentarios del proyecto de resolución *"Por la cual se define el procedimiento para las solicitud de Conexión al Sistema Interconectado Nacional – SIN y la aprobación de proyectos relacionados con activos de uso nivel 4"*, lo anterior debido a que el CNO y otros agentes han solicitado una prórroga para allegar tales comentarios. Por otra parte, la UPME sugiere adoptar en un acuerdo el anexo técnico de la Resolución, lo decidido según los comentarios, para definir el alcance de la resolución, pues el mismo se trabajó en el marco del CAPT.
- La convocatoria para la interconexión del proyecto de generación Talasá a la subestación Nuevo Siete 230 kV se encuentra suspendida debido a que no se han constituido las garantías correspondientes por parte del generador y el OR. Por consiguiente, se prevé que los plazos para la construcción de la obra no se cumplirán y seguramente se cambiará la fecha de puesta en operación.

INTERCOLOMBIA pregunta si con esto sí es probable que salga a convocatoria el proyecto. La UPME indica que los trámites en la Unidad, referentes a la convocatoria están surtidos y que solamente se está a la espera de las garantías. Con base en lo anterior es difícil mantener la FPO prevista inicialmente.

- Se informa sobre la reunión en la ciudad de Panamá, entre la UPME, CREG, ISA, ETESA e ICP, en la cual el BID presentó el estudio preliminar para la remuneración del enlace Panamá-Colombia dentro del marco del proyecto de Interconexión Colombia – Panamá, y como parte del cual se presentaron tres posibles mecanismos. La UPME manifestó la necesidad de realizar un análisis energético del enlace, para esto, se está recopilando la información necesaria, sin embargo a la fecha no ha sido posible tenerla.

La EEB pregunta si en el caso de acoger el esquema de cargos por uso, éstos los pagaría la demanda. La UPME indica que sí, sin embargo aclara nuevamente que no tiene la información para hacer los análisis. INTERCOLOMBIA ofrece apoyo para

## **COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN**

### **ACTA No. 160**

---

buscar que se pueda tener la información de parte de los organismos de Centro América, con el fin de que los análisis puedan ser prontamente incorporados en los estudios de expansión, y que lo propio debería hacer la CREG en cuanto a la consideración de la demanda correspondiente en la ENFICC.

EPM pregunta si es posible conocer el estudio del BID. La UPME indica que sí y que es necesario que el CAPT lo analice.

- Se han realizado reuniones con el Distrito Capital, CODENSA, EEB y la UPME con el objeto de integrar el planeamiento eléctrico dentro del planeamiento urbano de la ciudad.

EPSA indica que este es un ejercicio muy valioso para el desarrollo de la ciudad capital, aunque considera que se debe replicar en todo país. Adicionalmente, se debe tener en cuenta un componente legal y regulatorio para que sea posible reservar los espacios dedicados a corredores de líneas y subestaciones y no sean usados para otro tipo de actividades u obras de infraestructura. Es importante abordar el tema de la remuneración por la adquisición o compra de lotes y constitución de servidumbres.

La EEB informa que se pueden tomar las provisiones para el caso de zonas de nuevo desarrollo urbanístico, pero para zonas ya habitadas este tipo de reserva es difícil de establecer. Resalta que los POT's garantizan el uso del espacio pero no la consecución de la servidumbre o propiedad.

La UPME advierte que este es un proyecto piloto y se analizará la regionalización de este tipo de actividades. De igual forma, se analizará el tema de la reserva de espacios.

Se realizó un análisis por parte de la UPME para dos proyectos de expansión del STR donde se han hecho acercamientos con las entidades territoriales:

1. Atlántico 1 y 2 (Barranquilla): el proyecto ha salido a convocatoria dos veces y se ha declarado desierto en ambas ocasiones. Se envió una comunicación a la alcaldía sugiriendo dos posibilidades, la modificación del POT o la realización de inversión pública para que el proyecto pueda cerrar financieramente.
2. La Marina (Cartagena): aún no se ha conseguido el lote para la construcción de esta subestación. El tema se ha conversado con el Ministerio de Defensa y se espera que sea tratado en Presidencia. Se contempla contratar un estudio para analizar alternativas que permitan mantener el servicio.

INTERCOLOMBIA pregunta si se verá afectado el desarrollo correspondiente al proyecto de la subestación El Rio 220 kV. La UPME afirma que no se ha surtido el trámite de la convocatoria y sigue en firme el proyecto.

# COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

## ACTA No. 160

---

EPM pregunta si es posible la gestión de ajustes en la normatividad para regular los POT's. La UPME indica que no se ha realizado ningún tipo de gestión en este aspecto, adicionalmente, habría que revisar jurídicamente cuáles documentos tienen prevalencia sobre otros. Se analizará.

- La UPME informa sobre el avance de alternativas en Buenaventura. EPSA envió un estudio de conexión que contempla obras para atender el crecimiento de la demanda de Buenaventura, la conexión de una nueva generación y la solución de los cortes en el anillo de Cali por sobrecargas presentadas en líneas y ante despachos térmicos.
- Por último, se informa que se realizará una reunión con la CREG en la cual se tratarán temas pendientes de la entidad, las propuestas de la UPME-CAPT y el avance de los frentes de trabajo de la UPME y el Comité.

#### 4. INTERCONEXIÓN CON ECUADOR

La UPME realiza la presentación con el avance de la interconexión Colombia-Ecuador, la cual incluye los análisis sobre el enlace existente de 220 kV el cual está perdiendo capacidad debido a las limitaciones en las redes del STR Cauca-Nariño. Se plantean cuatro alternativas de expansión: i) nuevo Circuito Alférez- Jamondino - Cocacodo 500 kV con transformador en Jamondino 500/220, ii) nueva línea directa Alférez-Cocacodo 500 kV, iii) circuito Alférez-Mocoa-Cocacodo 500kV con transformación en Mocoa 500/230 KV y iv) obras a nivel del STR.

La UPME encuentra que a pesar de la expansión en el STN 500 kV, se sigue viendo asociada la limitación de intercambio de energía por los enlaces de 220 y 500 kV, lo anterior debido a restricciones en el STR, Cauca-Nariño. Se plantea una expansión en el STR con los segundos circuitos a 115 kV Pasto - Catambuco, Catambuco - Jamondino, el tercer transformador de Jamondino 220/115 y una compensación de 5 MVAR en Tumaco.

Se indica que antes de plantear cualquier expansión en el STN, se hace necesario definir una expansión en el STR de la sub-área Cauca – Nariño, de tal manera que el enlace existente Colombia - Ecuador 220 kV regrese a su capacidad máxima tanto en exportación como en importación. La UPME manifiesta el propósito de incluir las obras requeridas para reforzar el STR en el nuevo Plan de Expansión.

XM manifiesta que la entrada de grandes bloques de generación en Ecuador (plantas de más de 1000 MW) ha generado la revaluación de los intercambios, reduciendo significativamente los límites, pues han ocurrido eventos en los cuales pérdidas de plantas de generación en Ecuador generaron bajas tensiones en Colombia, provocando demanda no atendida. Acorde a esta condición, los límites de intercambio fueron reducidos para lograr que el Esquema de Separación de Áreas – ESA – fuera efectivo evitando desatención de demanda en Colombia ante eventos de pérdida de alta generación en Ecuador (más de 800 MW). Actualmente se está realizando un estudio detallado junto con Ecuador, para ajustar el ESA actual y poder aumentar los intercambios Colombia – Ecuador. Sin embargo, este reajuste no es una solución estructural, ya que los relés instalados hoy en día no permiten una actuación totalmente selectiva del ESA y por ende sigue siendo necesario limitar los intercambios con Ecuador. Acorde a esta condición, se está revisando la

## **COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN**

### **ACTA No. 160**

---

posibilidad de un rediseño del ESA usando Medición Fasorial Sincronizada (MFS) u otros relés más especializados, de manera que se tenga una solución estructural que permita mayores valores de intercambio con un ESA selectivo y efectivo tanto para pequeños como grandes eventos.

Una vez se tenga un ESA que permita aprovechar al máximo la capacidad de las líneas de intercambio, se deben revisar las necesidades energéticas y así definir, de ser necesario, expansión en la red para aumentar la capacidad de intercambio de energía entre Colombia y Ecuador, la cual depende de diferentes restricciones, entre ellas: oscilaciones, limitaciones de red y bajas tensiones.

Se resalta que la restricción evidenciada por la UPME en los análisis y estudios para importar energía desde Ecuador es coherente con lo encontrado en los análisis de XM y es la misma que en ocasiones puede generar limitaciones de generación en Betania y/o Quimbo para importación desde Ecuador o finalmente limitar esta importación. Acorde a esto, es necesario revisar en detalle las necesidades de expandir la red del STR de Cauca-Nariño para eliminar estas restricciones. Sin embargo, para aumentar los límites de intercambio, es necesario también revisar en detalle restricciones por oscilaciones de potencia y bajas tensiones.

EPM afirma que se debe tener clara la política de conexión e intercambio de energía entre países. La UPME indica que se hará dentro del plan de expansión, un análisis energético de intercambios y de complementariedad entre los países, incluido el caso con fenómeno de El Niño.

#### **5. APROBACIÓN ANEXO 1 – RESOLUCIÓN CONEXIONES**

La UPME señala que se dará una ampliación del plazo para recibir comentarios sobre el proyecto de Resolución, el cual está inicialmente para el 15 de septiembre. Aún no se ha determinado una nueva fecha.

La UPME solicita al Comité, la aprobación del Anexo 1 resultado del trabajo del CAPT de hace 3 o 4 años. La EEB expresa su inquietud frente al objetivo de la aprobación del Anexo 1 ya que no es claro el sentido de la aprobación, si aún no se ha revisado los comentarios sobre el proyecto de resolución, por ejemplo aquellos manifestados por el CNO.

INTERCOLOMBIA manifiesta que el anexo 1 solo contempla los análisis para generación convencional y no diferencia los análisis necesarios para la generación no convencional. Esto podría afectar la revisión de las solicitudes de conexión de los generadores, pues la capacidad disponible se podría ver afectada por la intermitencia de los recursos de fuentes no convencionales, cuando se analizan solicitudes de conexiones en conjunto.

EPSA menciona que el CAPT también podría tener sus propios comentarios sobre el anexo, además de aquellos que se esperan recibir por parte de los agentes.

INTERCOLOMBIA propone realizar una reunión del CAPT para revisar el anexo (miércoles 20 de septiembre de 2017), posteriormente junto con la UPME, revisar todo el proyecto de resolución considerando los comentarios recibidos.

# **COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN**

## **ACTA No. 160**

---

La intención de realizar esta reunión es hacer ajustes al anexo, teniendo en cuenta que este se elaboró en 2013, actualizándolo con los cambios normativos y en relación con el cambio de panorama que implica la inclusión de fuentes renovables de energía.

EPM propone acordar un cronograma para la aprobación del anexo.

La UPME enviará al CAPT la presentación sobre el proyecto de resolución. La UPME recopilará los comentarios que sobre el mismo se hagan hasta el lunes 18 de septiembre, para revisarlos en la reunión, que se acordó para el día 20 de septiembre de 2017.

INTERCOLOMBIA llama la atención de que la revisión de la Resolución y su Anexo sea muy profunda y crítica, de modo que, como Comité Asesor de la UPME, pueda darle las recomendaciones pertinentes, que blinden a la Unidad ante cualquier cuestionamiento por la expedición de dicha resolución.

### **6. SUBESTACIÓN SAN CARLOS**

Se realizó por parte de INTERCOLOMBIA la presentación de la capacidad de espacio físico en la subestación San Carlos, patios de 230 kV y 500 kV.

Para las bahías de 230 kV, se indicó que hay dos diámetros incompletos (de interruptor y medio) disponibles (6 y 7), en los cuales se pueden conectar únicamente líneas de transmisión. No hay espacio para el montaje de nuevos transformadores 500/220 kV.

En el caso de las bahías de 500 kV, no hay espacio inmediato disponible en el patio existente. Se procedió a verificar las posibilidades de expansión a cada costado de la subestación (diámetros 0 y 4), en uno de los costados no es posible (diámetro 4), ya que se interfiere con la ribera del Río Guatapé, haciendo inviable la ubicación de una nueva bahía de 500 kV. En el otro costado, se debe hacer un movimiento de tierras importante (Diámetro 0), el terreno es rocoso y podría ser altamente dispendioso la ubicación de otra bahía de 500 kV, siendo necesaria la ejecución de los estudios técnicos correspondientes, a cargo del promotor del proyecto.

La UPME indica que estos análisis se están realizando por la necesidad de integración de nuevos proyectos de generación como Porvenir, San Juan y Encimadas Cañaveral, los cuales se conectarían al STN (220 y 500 kV).

Por parte de la UPME, se indicó que revisaría la información entregada por ISA-INTERCOLOMBIA para definir la conexión de las plantas de generación.

### **7. ESQUEMAS NORMALIZADOS DE PROTECCIÓN.**

Este punto no se realizó debido a problemas técnicos en la conexión vía Skype con el CND. Se acordó realizar una reunión virtual cuya fecha se propondrá en la reunión del miércoles 20 de septiembre, quedando como fecha preliminar el 3 de octubre a las 3:00 p.m.

# COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

## ACTA No. 160

---

### 8. SEGUIMIENTO A OBRAS DEL STN Y STR.

Por parte de la UPME se realizó la presentación con el resumen del avance de los proyectos adjudicados por Convocatoria, el cual se divide en:

- i) Resumen del estado de los proyectos del STN.
- ii) Resumen del estado de los proyectos del STR.

Para cada uno de estos numerales, se indican los proyectos que se han adjudicado, los que están en procesos de selección y los que están en estructuración de pliegos; de igual forma, se muestran todos los proyectos del STN que de acuerdo con su cronograma, se encuentran en un estado de alerta (rojo: atraso no recuperable – amarillo: atraso recuperable – verde: estado de ejecución normal).

El detalle de la información se puede consultar en la presentación correspondiente, disponible en la página web del CAPT. Se resaltan algunos comentarios del Comité:

- Referente al refuerzo costa, la UPME propone que los grupos de ingeniería de los agentes que tienen activos de transmisión presenten ante el CAPT los problemas visualizados con los proyectos que están definidos en los últimos Planes de Expansión de la UPME y las posibles soluciones. INTERCOLOMBIA está de acuerdo con esta propuesta, aunque indica que en las convocatorias se debería parametrizar los casos específicos de cruces de líneas. La UPME señala que se deben visualizar estos problemas antes de la convocatoria ya que proponerlo después no es práctico.

La EEB menciona que en la actualidad no hay ninguna norma que prohíba los cruces, así mismo plantea que desde la UPME y el CNO se deben establecer criterios técnicos para los casos de cruces de líneas. INTERCOLOMBIA respalda la apreciación de la EEB e indica que en los estudios de alertas tempranas que realizan los agentes transportadores dentro de su análisis del Plan de Expansión de la UPME o para preparar las ofertas, se deberían establecer los casos en que se incumplirían dichos criterios. Adicionalmente, menciona que el tema está para análisis del Grupo Técnico - Regulatorio, y que de allí se esperaría una propuesta concreta al respecto.

- Referente al proyecto Sochagota - San Antonio 230 kV, INTERCOLOMBIA pregunta qué se piensa hacer a futuro respecto a las demoras y conceptos que se están dando en las licencias ambientales. La UPME menciona que se están haciendo acercamientos con la ANLA y demás autoridades ambientales, que están permitiendo la socialización de los proyectos y el conocimiento más claro de los aspectos técnicos.
- Referente al Proyecto Nueva Montería 230 kV, EPSA y EPM reiteran que se han realizado importantes esfuerzos para terminar a tiempo las obras de expansión de los STR's, pero debido a la no entrada en operación de los proyectos del STN vinculados, no se han comenzado a remunerar esos activos del STR. La UPME manifiesta que regulatoriamente no se tiene claro cuál es el procedimiento a seguir en estos casos. Adicionalmente, la UPME considera que este tema no sería

## **COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN**

### **ACTA No. 160**

---

competencia del CAPT y que se debe hacer gestión por parte de las empresas y las agremiaciones con la CREG. Al respecto se acoge propuesta de INTERCOLOMBIA de retomar el análisis de este tema en el CAPT, revisar la mención hecha del asunto en comunicaciones enviadas anteriormente a la CREG en el marco de temas de garantías y evaluar, cuidando de no desbordar el rol del CAPT, una posible nueva comunicación sobre este asunto a la CREG.

- Con relación al proyecto segundo transformador Bosque 220/110 kV, la UPME solicita a ELECTRICARIBE colaboración con los estudios que tienen a cargo para la conexión de este proyecto, esto con el fin de que entre en operación en la fecha oficial y se eviten atrasos que ocasionen la ejecución de las garantías y una nueva convocatoria. Se debe tener en cuenta que el proyecto se encuentra en etapa final de construcción y la FPO está muy cercana.
- Referente al proyecto Manzanillo 110 kV, EPSA manifiesta que los trámites ambientales para este proyecto están demorados y hay una alta probabilidad de incumplir la FPO por la imposibilidad de iniciar la construcción. Adicionalmente, no se ha podido iniciar trabajos en el lote seleccionado para la subestación debido a que el dueño del lote adyacente no ha permitido el paso. La UPME indica que se revisará el tema y si es necesario se buscará el apoyo del Ministerio de Defensa para que se dé el amparo policivo.
- Referente al proyecto Anillo Guajira – Cuestecitas – Riohacha - Maicao 110 kV, la UPME resalta que en este proyecto, contrario a las expectativas generadas, se ha logrado un importante avance en el acercamiento con las comunidades, lo que ha permitido que el EIA ya se encuentre en elaboración. Por esta razón, es clave aprovechar esta experiencia y plantear la posibilidad de reunirse con el ejecutor del proyecto, para identificar los procedimientos que facilitaron dicho acercamiento.

#### **9. VARIOS.**

- INTERCOLOMBIA solicita incluir un punto que corresponde al resumen de las jornadas técnicas de transmisión, con el fin de identificar fortalezas y posibles mejoras para las siguientes jornadas.

Se realizó una presentación en la cual se mostraron fotos de las instalaciones, ambiente de las jornadas recordatorios entregados, asistentes al evento, entre otros aspectos. Se destacó por parte de INTERCOLOMBIA la calidad de las conferencias, con participación nacional e internacional, la organización, la asistencia y el cumplimiento riguroso de los tiempos en cada presentación. Al final, se mostraron las conclusiones del evento. El detalle de la información se puede consultar en la presentación correspondiente, disponible en la página web del CAPT

**COMITÉ ASESOR DE PLANEAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN**  
**ACTA No. 160**

---

**10. COMPROMISOS**

A continuación, se presentan los compromisos adquiridos en la reunión:

**Tabla 1. Compromisos adquiridos en la reunión CAPT – 160.**

Ítem	Descripción	Fecha	Responsable	Observación
1	Reunión para análisis de Anexo Proyecto de Resolución de conexiones.	20/09/2017	CAPT	En las instalaciones de la UPME, 9:00 am.
2	Reunión virtual para análisis de documento sobre esquemas normalizados de protección.	Preliminar Octubre 3 - 3:00 p.m.	CAPT	Se establecerá fecha en la reunión del día 20 de septiembre.



**PABLO JAVIER FRANCO RESTREPO**  
Presidente



**ANTONIO JIMÉNEZ RIVERA**  
Secretario Técnico

1. 2000 2. 2001 3. 2002 4. 2003 5. 2004 6. 2005 7. 2006 8. 2007 9. 2008 10. 2009 11. 2010 12. 2011 13. 2012 14. 2013 15. 2014 16. 2015 17. 2016 18. 2017 19. 2018 20. 2019 21. 2020 22. 2021 23. 2022 24. 2023 25. 2024 26. 2025 27. 2026 28. 2027 29. 2028 30. 2029 31. 2030	1. 2000 2. 2001 3. 2002 4. 2003 5. 2004 6. 2005 7. 2006 8. 2007 9. 2008 10. 2009 11. 2010 12. 2011 13. 2012 14. 2013 15. 2014 16. 2015 17. 2016 18. 2017 19. 2018 20. 2019 21. 2020 22. 2021 23. 2022 24. 2023 25. 2024 26. 2025 27. 2026 28. 2027 29. 2028 30. 2029 31. 2030	1. 2000 2. 2001 3. 2002 4. 2003 5. 2004 6. 2005 7. 2006 8. 2007 9. 2008 10. 2009 11. 2010 12. 2011 13. 2012 14. 2013 15. 2014 16. 2015 17. 2016 18. 2017 19. 2018 20. 2019 21. 2020 22. 2021 23. 2022 24. 2023 25. 2024 26. 2025 27. 2026 28. 2027 29. 2028 30. 2029 31. 2030	1. 2000 2. 2001 3. 2002 4. 2003 5. 2004 6. 2005 7. 2006 8. 2007 9. 2008 10. 2009 11. 2010 12. 2011 13. 2012 14. 2013 15. 2014 16. 2015 17. 2016 18. 2017 19. 2018 20. 2019 21. 2020 22. 2021 23. 2022 24. 2023 25. 2024 26. 2025 27. 2026 28. 2027 29. 2028 30. 2029 31. 2030
---	---	---	---

1. 2000  
 2. 2001  
 3. 2002  
 4. 2003  
 5. 2004  
 6. 2005  
 7. 2006  
 8. 2007  
 9. 2008  
 10. 2009  
 11. 2010  
 12. 2011  
 13. 2012  
 14. 2013  
 15. 2014  
 16. 2015  
 17. 2016  
 18. 2017  
 19. 2018  
 20. 2019  
 21. 2020  
 22. 2021  
 23. 2022  
 24. 2023  
 25. 2024  
 26. 2025  
 27. 2026  
 28. 2027  
 29. 2028  
 30. 2029  
 31. 2030

1. 2000  
 2. 2001  
 3. 2002  
 4. 2003  
 5. 2004  
 6. 2005  
 7. 2006  
 8. 2007  
 9. 2008  
 10. 2009  
 11. 2010  
 12. 2011  
 13. 2012  
 14. 2013  
 15. 2014  
 16. 2015  
 17. 2016  
 18. 2017  
 19. 2018  
 20. 2019  
 21. 2020  
 22. 2021  
 23. 2022  
 24. 2023  
 25. 2024  
 26. 2025  
 27. 2026  
 28. 2027  
 29. 2028  
 30. 2029  
 31. 2030