



**Asamblea General**

Distr.  
GENERAL

A/44/698  
7 de noviembre de 1989  
ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

Cuadragésimo cuarto período de sesiones  
Tema 28 del programa

**POLITICA DE APARTHEID DEL GOBIERNO DE SUDAFRICA**

**Evaluación de la asistencia técnica necesaria a las  
estaciones de radiodifusión que transmitan o estén  
dispuestas a transmitir a Sudáfrica**

**Informe del Secretario General**

**I. INTRODUCCION**

1. En su resolución 43/50 H, párrafo 1 b), de 5 de diciembre de 1988, la Asamblea General instaba al Secretario General a que, entre otras cosas:

"Proporcione toda la asistencia técnica y financiera necesaria a las estaciones de radiodifusión de los Estados Miembros que transmitan o estén dispuestas a transmitir a Sudáfrica, a fin de que las transmisiones de esas estaciones puedan oírse dentro de Sudáfrica;"

2. En el documento A/C.5/43/50/Add.1, el Secretario General informó a la Quinta Comisión de que, para calcular las posibles consecuencias financieras de las peticiones que figuraban en los párrafos pertinentes de la resolución anteriormente mencionada, se tendrían que determinar los siguientes factores:

a) El grado de asistencia "técnica" que pudieran necesitar las distintas emisoras de radio y el número total de tales emisoras;

b) El número de emisoras de radio que desearan recibir esa posible asistencia "financiera";

c) La medida en que hiciera falta mejorar las actuales transmisiones para que pudieran oírse dentro de Sudáfrica.

3. El Secretario General sugirió que, para dar cumplimiento a las peticiones, se procediera en forma gradual, comenzando con un estudio de programación y técnico que abarcara a las emisoras de radio de los Estados Miembros interesados.

4. En el párrafo 1 c) de la resolución 43/50 H de la Asamblea General, también se instaba al Secretario General a que "garantizara la supervisión y evaluación periódicas del efecto" de los programas radiofónicos contra el apartheid producidos por el Departamento de Información Pública.

5. Por lo tanto, se emprendieron tres estudios separados, aunque relacionados entre sí, para poner en práctica lo dispuesto en los párrafos 1 b) y c) de la resolución 43/50 H:

a) Un estudio técnico para determinar el grado de asistencia que puedan necesitar las distintas emisoras de radio;

b) Un estudio del interés que existe y puede llegar a existir para transmitir programas radiofónicos contra el apartheid de las Naciones Unidas, y

c) Un estudio para establecer hasta qué punto el público oyente de Sudáfrica escucha los programas radiofónicos contra el apartheid de las Naciones Unidas, como respuesta a la petición formulada en el párrafo 1 c) de la resolución 43/50 H de la Asamblea.

6. Los dos primeros estudios se han terminado. El estudio técnico citado en el párrafo 5 a) supra fue realizado por un consultor de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). El Secretario General desea expresar su más sincero reconocimiento a la UIT por su cooperación. El segundo estudio, citado en el párrafo 5 b) supra, fue efectuado por un experto en preparación de programas radiofónicos del Departamento de Información Pública.

7. Habida cuenta de que el segundo y tercer estudios están relacionados entre sí, el Secretario General se propone presentar sus conclusiones en un solo informe a la Asamblea General en su cuadragésimo quinto período de sesiones, por conducto del Comité de Información en su período de sesiones sustantivo de 1990.

8. El presente informe refleja por consiguiente los resultados del estudio técnico.

9. El Secretario General ha dado respuesta a lo solicitado en los párrafos 1 a), d), e) y f) de la parte dispositiva de la resolución 43/50 H de la Asamblea General, como se demuestra en su exposición sobre las consecuencias para el presupuesto por programas de la resolución, que presentó de conformidad con el artículo 153 del reglamento de la Asamblea General (A/C.5/43/50/Add.1).

## II. METODOLOGIA

10. El consultor de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y el experto en preparación de programas del Departamento de Información Pública realizaron los dos estudios al mismo tiempo (del 21 de abril al 16 de junio de 1989), trabajando en un grupo y cumpliendo misiones en los siguientes países del Africa meridional: Angola, Botswana, Lesotho, Mozambique, la República Unida de Tanzania, Swazilandia, Zambia y Zimbabue. El grupo se reunió con diversos funcionarios de los organismos de radiodifusión de cada país. En algunos países también se reunieron con los

funcionarios gubernamentales que estaban a cargo de la información y la radiodifusión. En cada país, además de las conversaciones celebradas con los funcionarios, se llenaron dos cuestionarios, uno sobre aspectos técnicos (véase el anexo) y el otro sobre los programas. Una vez verificadas las respuestas a las distintas preguntas, se entablaron nuevas conversaciones para conseguir aclaraciones, salvar omisiones y corregir errores.

11. Con el cuestionario sobre aspectos técnicos se procuró fundamentalmente recoger información sobre los medios de transmisión actuales y previstos para el futuro en cada país. Con esta información, el consultor de la UIT estuvo en condiciones de calcular la amplitud del alcance a Sudáfrica de las instalaciones existentes en cada país y de estimar qué otros equipos se necesitaban para aumentar ese alcance. Ambos expertos también visitaron las principales estaciones transmisoras con el propósito de evaluar las condiciones de funcionamiento de los equipos existentes y la idoneidad del personal.

12. Posteriormente, se procuró hacer una evaluación de los gastos que incurrirían las mejoras necesarias y de los consiguientes costos operacionales anuales. Sin embargo, como el informe hubo de completarse con urgencia en el muy limitado lapso disponible, los costos que se proporcionan en el presente informe son apenas estimaciones aproximadas.

13. En definitiva, se recomendó dotar con un equipo mínimo que proporcionara un nivel de señal que fuese considerado capaz de alcanzar una gran audiencia en Sudáfrica, tan sólo a los países que manifestaron su plena disposición para transmitir programas contra el apartheid de las Naciones Unidas: Angola, República Unida de Tanzania, Zambia y Zimbabwe.

14. En los párrafos que siguen se sintetizan comprobaciones y recomendaciones adecuadas a las necesidades de los cuatro países antes citados. Estos resúmenes (incluidas las conclusiones y recomendaciones) se basan íntegramente en el informe del consultor de la UIT.

### III. ANGOLA

15. Transmisores de radio: La Rádio Nacional de Angola (RNA) tiene dos transmisores de alta frecuencia de 100 kW. Estos transmisores se instalaron en 1967 y están en funcionamiento desde entonces. La RNA ya está experimentando ciertas dificultades en obtener piezas de repuesto, aunque estos problemas aún no son graves.

16. Antenas: La RNA tiene dos antenas de cortina dipolo. Ambas antenas se levantaron al mismo tiempo que los transmisores, en 1967.

17. Enlace del estudio a la transmisora (STL): La RNA tiene problemas de fiabilidad con sus enlaces radiales del estudio a la transmisora debido al franqueo insuficiente del terreno, la antigüedad y la mala calidad del equipo. La RNA desearía contar con asistencia de ingeniería para la concepción de una nueva trayectoria del enlace, y asistencia financiera para el reemplazo de los enlaces actuales.

18. Conclusiones:

a) Los actuales transmisores de alta frecuencia en la RNA son de tecnología muy antigua y difíciles de resintonizar a frecuencias alternativas, característica que se considera indispensable para los objetivos del proyecto. La antigüedad de los transmisores indica también que pronto la RNA experimentará graves problemas en obtener piezas de repuesto, un indicio seguro de que están próximos a terminar su vida útil de servicio;

b) La única antena adecuada tiene una gama muy limitada de frecuencias de funcionamiento. Para una transmisión satisfactoria a diferentes horas del día y meses del año quizás haga falta transmitir a frecuencias que quedan fuera del alcance de esta antena. Además, la antigüedad de la antena en combinación con su proximidad al mar significa que muy probablemente sea necesario reemplazarla;

c) El enlace del estudio a la transmisora es una parte pequeña pero vital de la cadena de transmisión. La RNA ha afirmado que tropieza con frecuencia con problemas de fiabilidad con el enlace existente y ha recomendado reemplazarlo y perfeccionarlo.

19. Recomendaciones: Las transmisiones de Angola a Sudáfrica se verán apreciablemente mejoradas si se agrega el equipo siguiente:

Dólares EE.UU.

a) Un transmisor de alta frecuencia de 100 kW de tecnología moderna susceptible de resintonizarse fácilmente a cualquier frecuencia en la gama de 6 a 21 MHz	
Costo estimado	1 500 000
b) Un juego de antenas de cortina dipolo de tipo HR/2/2/0.5, que abarque la banda de 6 a 21 MHz	
Costo estimado	500 000
c) Un juego de enlaces duplicados de programa de estudio a transmisora	
Costo estimado	50 000
d) Fuente de alimentación de reserva consistente en un motor diésel/generador	
Costo estimado	100 000
e) Total parcial por concepto de equipo	<u>2 150 000</u>
f) Seguros, fletes e instalación de las partidas a), b), c) y d)	
Costo estimado	500 000
g) Un juego de piezas de repuesto	
Costo estimado	150 000

Dólares EE.UU.

h) Mantenimiento y capacitación Costo estimado	100 000	
i) Total parcial, partidas varias		<u>750 000</u>
j) Necesidades de construcción Costo estimado (local)	150 000	
k) Costo de capital estimado total		<u>3 050 000</u>
l) Gastos anuales de funcionamiento (locales)	250 000	

IV. REPUBLICA UNIDA DE TANZANIA

20. Situación actual en Radio Tanzania (RT): Actualmente, Radio Tanzania no tiene en funcionamiento un servicio exterior eficaz. Los dos transmisores de alta frecuencia de 50 kW actualmente en funcionamiento en antenas de incidencia vertical están destinados a la cobertura nacional. Radio Tanzania ahora ha adquirido dos transmisores de alta frecuencia de 100 kW cuya instalación, según se prevé, estará terminada para enero de 1990. Estos transmisores utilizarán las antenas de cortina dipolo de banda ancha existentes una vez que se restauren. Se informó al grupo de estudio de que los transmisores anteriores de 50 kW tenían muy buena recepción prácticamente en todo el Africa meridional y el Africa occidental. Confían en que con la mayor potencia de los nuevos transmisores tendrán una muy buena cobertura de esas zonas.

21. Los programas de los estudios al sitio de transmisión se transmiten mediante un cable subterráneo de conductores múltiples PTT poco fiable, según se informa. Los funcionarios de Radio Tanzania desearían reemplazarlo por un enlace de muy alta frecuencia. El tipo de enlace que sugieren se describe en el párrafo 23 infra.

22. Durante la visita a la estación transmisora, el grupo de estudio observó la necesidad de capacitar al personal, especialmente en administración. Esta es una esfera en que la asistencia de las Naciones Unidas puede resultar muy beneficiosa.

23. Planes futuros en Radio Tanzania: Los planes inmediatos son los de instalar los nuevos transmisores de alta frecuencia. La segunda prioridad es la de reemplazar el enlace subterráneo por cable que, debido a la urbanización de la zona, está sujeto a frecuentes interrupciones. En el período 1992-1993 Radio Tanzania proyecta adquirir otros tres transmisores de alta frecuencia de 100 kW para sus servicios nacionales, exteriores y comerciales. Radio Tanzania sugirió que podría crearse un enlace instalando una transmisora de radiodifusión de muy alta frecuencia y modulación de frecuencia de 100 W con una antena omnidireccional en el Estudio Central y receptores en la estación transmisora de alta frecuencia. Este sistema permitirá que Dar es Salaam cuente con un programa sonoro de alta calidad y satisfará las necesidades del enlace del estudio a la transmisora.

24. **Conclusiones:** De todos los países visitados, la República Unida de Tanzania será la primera en mantener en funcionamiento un servicio fiable dirigido particularmente a Sudáfrica. Los cálculos de la computadora de la UIT indican una buena probabilidad de llegar a todo el público en ese país. Podría prestarse asistencia a Radio Tanzania para el reemplazo del cable subterráneo por un enlace de radio.

25. **Recomendaciones:** En vista del hecho de que la República Unida de Tanzania será el primer Estado de primera línea en contar con una capacidad de transmisión eficaz para llegar a Sudáfrica, se recomienda que se le preste asistencia en el reemplazo de su actual enlace del estudio a la transmisora por cable subterráneo por un enlace de radio en muy alta frecuencia o ultraalta frecuencia. Además, se podría prestar asistencia en forma de piezas de repuesto para los nuevos transmisores, al igual que en la capacitación de personal. Por consiguiente, los costos se pueden desglosar de la forma siguiente:

	<u>Dólares EE.UU.</u>
a) Enlace del estudio a la transmisora en muy alta frecuencia o ultraalta frecuencia para un programa Costo estimado	50 000
b) Piezas de repuesto para los nuevos transmisores de alta frecuencia de 100 kW Costo estimado	150 000
c) Mantenimiento y capacitación Costo estimado	100 000
d) Costo de capital estimado total	<u>300 000</u>

#### V. ZAMBIA

26. **Transmisores de radio:** La Zambia National Broadcasting Corporation (ZNBC) utiliza dos transmisores de alta frecuencia de 50 kW, que se fabricaron en 1972. Se informó al grupo de estudio de que la ZNBC experimentaba problemas en mantener estos transmisores en buen servicio operacional.

27. **Antenas:** Las antenas que utiliza la ZNBC para el servicio exterior a Sudáfrica son del tipo que, según lo indican los cálculos por computadora de la UIT, son aptos para el servicio. No se facilitó información al grupo de estudio sobre la condición operacional de esas antenas, pero la ZNBC sugirió que sería más fácil reemplazarlas que modificarlas.

28. **Conclusiones:** Los actuales transmisores de alta frecuencia probablemente sean del mismo tipo y antigüedad que los que ya ha desechado la República Unida de Tanzania. En todo caso, para el presente estudio se descarta la posibilidad de utilizar estas antenas. Parece probable que se pueda utilizar el mismo edificio en que están situados actualmente los transmisores antiguos para ubicar el nuevo transmisor que se recomienda. Por esta razón, en la estimación de costos sólo se incluye una suma nominal para construcción, renovación y modificaciones. Con respecto al enlace del estudio a la transmisora, no se hizo mención especial al grupo de estudio de enlace. Así pues, se supone que se cuenta con un enlace en buen estado de funcionamiento.

29. **Recomendaciones:** Las transmisiones de Zambia a Sudáfrica se verán apreciablemente mejoradas si se incluye lo siguiente:

Dólares EE.UU.

a) Un transmisor de alta frecuencia de 100 kW de tecnología moderna susceptible de resintonizarse fácilmente a cualquier frecuencia en la gama de 6 a 21 MHz	
Costo estimado	1 500 000
b) Un juego de antenas de cortina dipolo de tipo HR/2/2/0.5 que cubra la banda de 6 a 21 MHz	
Costo estimado	500 000
c) Fuente de alimentación de reserva consistente en un motor diésel/generador	
Costo estimado	100 000
d) Total parcial por concepto de equipo	<u>2 100 000</u>
e) Seguros, fletes e instalación de las partidas a), b) y c)	
Costo estimado	500 000
f) Un juego de piezas de repuesto	
Costo estimado	150 000
g) Mantenimiento y capacitación	
Costo estimado	100 000
h) Total parcial, partidas varias	<u>750 000</u>
i) Necesidades de modificación del edificio	
Costo estimado	30 000
j) Costo de capital estimado total	<u>2 850 000</u>
k) Gastos anuales de funcionamiento (locales)	250 000

/...

## VI. ZIMBABWE

30. Transmisores de radio: La Zimbabwe Broadcasting Corporation (ZBC) tiene dos transmisores de alta frecuencia de 100 kW. Todos los transmisores están funcionando actualmente por debajo de la potencia nominal debido a la carencia de fondos para reemplazar los tubos de salida y de modulación. La ZBC también tiene un transmisor de frecuencia media de 400 kW que ha estado fuera de servicio por varios años debido al alto costo de reemplazo de sus tubos de salida y de modulación, la falta de piezas de repuesto y los gastos de funcionamiento. Se aduce que cuando este transmisor estaba en funcionamiento, la cobertura de su onda terrena abarcaba la mayor parte de Zimbabwe y que la cobertura nocturna de su onda espacial abarcaba toda Sudáfrica debido a la considerable potencia irradiada a grandes ángulos de elevación desde su elevado radiador de mástil de un cuarto de longitud de onda.

31. Antenas: La ZBC tiene siete antenas de alta frecuencia, tres de las cuales son susceptibles de aceptar 20 kW y cuatro de aceptar 100 kW. Todas las antenas están concebidas para distancias cortas, es decir, dentro de Zimbabwe. Sin embargo, se irradia cierta potencia a ángulos bajos que llega a ciertas partes de Sudáfrica. El radiador de mástil de un cuarto de longitud de onda, al igual que su transmisor de mando de alta frecuencia, no se utiliza en la actualidad.

32. Planes futuros de la ZBC: Los planes inmediatos de la ZBC se concentran en ampliar la cobertura del país en modulación de frecuencia. La ZBC ha estudiado dos posibilidades para la instalación de un servicio externo. La primera, que utilizaría un transmisor de alta frecuencia de 100 kW que alimentaría alternativamente varias antenas logarítmicas periódicas, que abarcarían efectivamente toda Sudáfrica; la segunda opción sería la de utilizar un transmisor de alta frecuencia de 500 kW que alimentaría varias antenas de gran amplificación y baja elevación para llegar a la India, Sudamérica y Africa septentrional y una antena logarítmica periódica para Sudáfrica.

33. Conclusiones: Zimbabwe está mejor situado que Angola, la República Unida de Tanzania y Zambia para los objetivos del presente estudio y, lo que es más importante, los funcionarios de Gobierno consultados expresaron indiferencia por las posibles reacciones de Sudáfrica si llegara a hacerse realidad un servicio de dicha índole.

34. Recomendaciones: Se pueden realizar transmisiones de Zimbabwe a Sudáfrica utilizando un transmisor de alta frecuencia de 100 kW. Debido a la gran variación en las distancias de Zimbabwe a las distintas partes de Sudáfrica, es necesario utilizar dos juegos de antenas, uno para distancias cortas y otro para distancias largas. Las transmisiones de Zimbabwe a Sudáfrica mejorarán apreciablemente con las inversiones siguientes:



Dólares EE.UU.

a) Un transmisor de alta frecuencia de 100 kW, etc. Costo estimado	1 500 000
b) Un juego de antenas de cortina dipolo de tipo HR 2/2/0.5 que abarque la banda de 6 a 21 MHz para distancias largas Costo estimado	500 000
c) Un juego de antenas de cortina dipolo de tipo HR 2/1/0.5 que abarque la banda de 6 a 21 MHz para distancias cortas Costo estimado	400 000
d) Un juego de enlaces de programa duplicados del estudio a la transmisora entre la central de PTC de Gweru y Guinea Fowl Costo estimado	50 000
e) Una fuente de alimentación de reserva consistente en un motor diésel/generador Costo estimado	100 000
f) Total parcial por concepto de equipo	<u>2 550 000</u>
g) Seguros, fletes e instalación para las partidas a), b), c), d) y e) Costo estimado	550 000
h) Un juego de piezas de repuesto Costo estimado	150 000
i) Mantenimiento y capacitación Costo estimado	100 000
j) Total parcial, partidas varias	<u>800 000</u>
k) Necesidades de construcción Costo estimado	150 000
l) Costo de capital estimado total	<u>3 500 000</u>
m) Gastos anuales de funcionamiento	250 000

VII. RESUMEN DE LAS NECESIDADES

35. Los costos estimados de la asistencia que necesitan las organizaciones de radiodifusión, calculados por el consultor en el presente informe, son los siguientes:

	<u>Costos de capital</u>	<u>Gastos anuales de funcionamiento</u>
	(Dólares EE.UU.)	
Angola	3 050 000	250 000
República Unida de Tanzania	300 000	-
Zambia	2 850 000	250 000
Zimbabwe	<u>3 500 000</u>	<u>250 000</u>
	<u>9 700 000</u>	<u>750 000</u>

36. Habida cuenta del nivel y el tipo de asistencia técnica y financiera que se necesitaría, el Secretario General propone consultar con los organismos especializados pertinentes - en especial la UIT y la UNESCO - y programas de financiación del sistema de las Naciones Unidas, con miras a determinar los medios más adecuados de responder a las necesidades identificadas en el presente informe. Mantendrá informada a la Asamblea General acerca de los acontecimientos que se produzcan al respecto.

Anexo

NOMBRE DE LA ORGANIZACION:

FECHA:

INFORMACION PROPORCIONADA POR:

CARGO:

NOMBRE DE LA ESTACION TRANSMISORA:

COORDENADAS:

TRANSMISORES (existentes o proyectados para el año)\*

No.	Potencia en kW	Frecuencia	Programa	Fabricante	Tipo	Año	Estado de funcionamiento

ANTENAS (existentes o proyectadas para el año)\*

No.	Zona de servicio	Programa	Gama de frecuen- cias	Potencia máxima (kW)	Azimet de la radia- ción máxima	Ancho del lóbulo prin- cipal	Ganan- cia en dB	Angulo de eleva- ción**	Tipo

\* Tache lo que no corresponda.

\*\* Para modulación en frecuencia, altura efectiva de la antena.

MEJORAS SUGERIDAS:

-----