

Las comunicaciones en el sistema de las Naciones Unidas

Preparado por

Alfred N. Forde

y

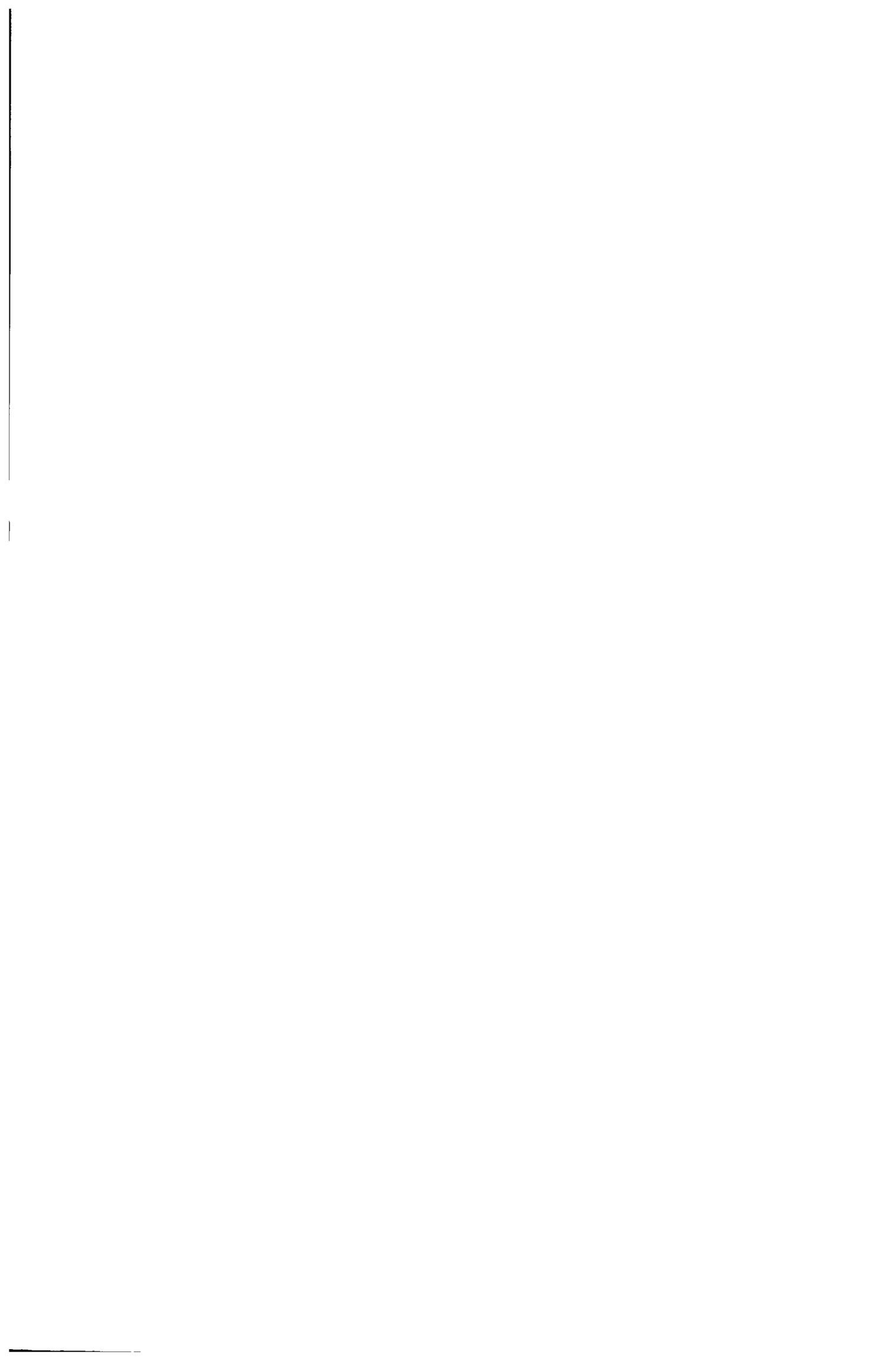
Earl D. Sohm

Dependencia Común de Inspección



Dependencia Común de Inspección

**Ginebra
Abril de 1982**



LAS COMUNICACIONES EN EL SISTEMA DE LAS NACIONES UNIDAS

preparado por

Alfred N. Forde y Earl D. Sohm
Dependencia Común de Inspección

INDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
I. <u>Introducción</u>	1 - 11	2
II. <u>La situación actual</u>	12 - 30	5
1. Gastos globales de comunicaciones en el sistema de las Naciones Unidas	12 - 16	5
2. Tendencias que se aprecian en los gastos y en la utilización de las comunicaciones	17 - 24	10
3. Conclusiones	25 - 30	13
III. <u>Novedades en materia de comunicaciones y posibles aplicaciones en el sistema de las Naciones Unidas</u>	31 - 79	16
1. Antecedentes	31 - 36	16
2. Nuevos servicios de comunicaciones públicos y privados	37 - 41	17
3. Facsímil	42 - 52	21
4. Computadoras comunicantes y procesadores de textos	53 - 56	25
5. Telecomunicaciones en lugar de viajes	57 - 65	27
6. Las radiocomunicaciones	66 - 73	29
7. Los canales de comunicación por satélite	74 - 77	32
8. Cambios que se producirán en el ambiente de trabajo	78 - 79	33
IV. <u>Cooperación en el sistema de las Naciones Unidas</u>	80 - 84	35
V. <u>Conclusiones y recomendaciones</u>	85 - 89	38
1. Conclusiones	85 - 88	38
2. Cuestiones relacionadas concretamente con las Naciones Unidas	89	39
3. Recomendaciones	89	40
<u>Anexo I</u> - Cuadro comparativo de los aspectos económicos de los servicios comerciales de télex, la red de teleimpresores de las Naciones Unidas y los servicios de transmisión de facsímil por líneas arrendadas por las Naciones Unidas		

I. Introducción

1. A raíz de una petición formulada por una de las organizaciones participantes en la Dependencia Común de Inspección, ésta incluyó en su programa de trabajo para 1981 un estudio sobre las comunicaciones en el sistema de las Naciones Unidas. Ya en 1972 la DCI había publicado un estudio similar (JIU/REP/72/7 - septiembre de 1972), que ahora se ha tratado de actualizar, aunque el alcance y las recomendaciones del que aquí se presenta son algo más amplias que las del anterior.

2. En la esfera de las comunicaciones son grandes las novedades que se han producido en los últimos diez años: la creciente convergencia de la tecnología de los satélites, las computadoras, los microprocesadores y las telecomunicaciones ha dado lugar a nuevas formas de comunicaciones y nuevos servicios -conferencias entre computadoras, teléfonos "inteligentes" o dotados de "memoria", correo electrónico- que son cada vez más utilizados en el mundo entero por organizaciones públicas y privadas. Los progresos han sido, además, más rápidos de lo que se esperaba. Por ejemplo, en el informe de 1972 de la DCI no se consideraba que la transmisión de facsímil, técnica que ya entonces existía, tuviera mucho futuro. Hoy en día, el facsímil se utiliza diariamente, incluso en el sistema de las Naciones Unidas, y en algunos casos, se considera más rentable que el télex.

3. Por otra parte, no han desaparecido los servicios "tradicionales" de comunicaciones: el correo, la valija, el télex y el teléfono son todavía -y probablemente lo seguirán siendo en un futuro previsible- la espina dorsal de las comunicaciones del sistema de las Naciones Unidas. En este informe se ha tratado de responder a las siguientes preguntas: ¿cómo pueden utilizarse con mayor eficacia esos servicios? ¿qué nuevas tecnologías o sistemas pueden completar mejor los medios tradicionales, a fin de aumentar su eficacia?

4. En la realización de su estudio los Inspectores tenían dos posibilidades. Una de ellas consistía en centrarse en la situación y los problemas actuales de los medios tradicionales de comunicación (correo, valija, télex y teléfono) del sistema de las Naciones Unidas y en las decisiones organizativas, administrativas y presupuestarias que podía ser necesario adoptar para seguir contando con un servicio adecuado, con controles razonables, manteniendo al mismo tiempo los gastos a un nivel aceptable. Un estudio de esa índole habría dejado de lado los importantes adelantos modernos, y sus recomendaciones habrían estado principalmente orientadas al perfeccionamiento de los servicios existentes.

5. La otra posibilidad que se ofrecía a los Inspectores era tratar de evaluar las necesidades de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas en materia de comunicaciones durante la segunda mitad de este decenio y en los comienzos del siguiente. Hacer un estudio de tal alcance hubiera sido una enorme tarea para unos Inspectores que, a pesar de contar con la asistencia de consultores, no pretenden ser expertos en comunicaciones. Por otra parte, a lo técnico del tema hay que añadir el hecho de que el rápido desarrollo de la tecnología hace muy difíciles, incluso para los especialistas, los pronósticos a largo plazo.

6. Los Inspectores eligieron una solución intermedia: identificar la naturaleza del problema, insistir en la necesidad de que se examine urgentemente y señalar la dirección en que puedan encontrarse las posibles soluciones, en lugar de proporcionar recetas concretas o detalladas. Dado el rápido ritmo de la innovación,

las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas han de estar bien informadas para poder adoptar las mejores decisiones, mediante una adecuada combinación de conocimientos técnicos y consideraciones administrativas de largo alcance orientadas a mejorar la ejecución de los programas y proyectos.

7. Para realizar el estudio, los Inspectores trataron de reunir datos comparables sobre el uso que de las comunicaciones se hace en las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas y de presentar esos datos en forma resumida en su informe definitivo. Con ese objeto, se pidió a las organizaciones participantes en la DCI información básica sobre las comunicaciones en los últimos diez años. Pronto resultó, sin embargo, evidente que esa información era difícil de obtener y que eran muy variables la calidad y la amplitud de aquella de que se disponía. Debido a ello, es dudoso el valor de los intentos (que se hacen en el capítulo siguiente) de analizar las tendencias que se aprecian en las distintas organizaciones y de hacer comparaciones entre ellas. La insuficiencia, la escasa fiabilidad y la incompatibilidad de los datos estadísticos disponibles en muchas organizaciones, la falta de análisis del uso de las comunicaciones y la inexistencia de una planificación a largo plazo de las necesidades en esa esfera ya eran, de por sí, conclusiones, cuya gravedad ha de ponerse de relieve. A juicio de los Inspectores, esas conclusiones requieren que se les preste atención y que se adopten medidas, tanto dentro de cada organización como en el marco de la colaboración entre ellas.

8. Los Inspectores insisten, pues, en que en este informe no se podía examinar, y no se examina, de hecho, a fondo la eficacia de cada uno de los medios de comunicación en cada una de las organizaciones del sistema común. Sus objetivos son, más bien: hacer un examen general de los datos disponibles acerca de los gastos de comunicaciones y las tendencias de su utilización, reconociendo las deficiencias de la información presentada (capítulo II); estudiar las novedades recientemente producidas en esta esfera que pueden tener interés en relación con las necesidades de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas en un futuro previsible (capítulo III) y sugerir un marco y un programa de trabajo para un desarrollo más eficaz e integrado de las comunicaciones en el futuro (capítulo IV). Por consiguiente, las principales recomendaciones de este informe se refieren a actividades entre organismos, y requerirán que se les preste atención y se adopten medidas al respecto en el Comité Administrativo de Coordinación (CAC). No obstante, al principio del capítulo V figuran algunas observaciones y sugerencias de mejoras concretas relativas a las Naciones Unidas.

9. Durante su investigación, los Inspectores han observado que existe, en los órganos rectores y de examen presupuestario, la idea general de que los gastos de comunicaciones son demasiado elevados y de que deberían hacerse esfuerzos para reducirlos. En algunos casos, esto puede ser verdad, debido a la inexistencia de controles adecuados, pero, al mismo tiempo, los Inspectores desearían insistir en que la naturaleza de las actividades de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas y las presiones a que está sometido su funcionamiento exigen a menudo comunicaciones rápidas para obtener los máximos resultados. Por eso no siempre pueden utilizarse los medios de comunicación más económicos (correo, valija). Una de las limitaciones presupuestarias excesivas pueden ser contraproducentes desde el punto de vista operacional. Conviene, más bien adoptar medidas para utilizar del modo más rentable posible las modernas posibilidades de comunicación.

10. El nivel de los gastos, sin embargo, no es más que parte del problema. Porque también hay que preguntarse: ¿comunicaciones? ¿para qué? ¿Cómo se justifica que las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas posean sistemas de comunicaciones, dispongan de ellos, o los utilicen? Las razones

que generalmente se invocan para justificar la existencia de esos sistemas son las actividades cotidianas, las operaciones de mantenimiento de la paz y el socorro en casos de desastre. Ahora bien, por muy esenciales que sean esas funciones, los Inspectores creen que las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas deberían adoptar una "concepción de las comunicaciones" más general, en la que los sistemas y los medios de comunicación utilizados se consideren como instrumentos de desarrollo adaptados a las necesidades de los países en desarrollo.

11. Más que técnico o presupuestario, el problema es de estrategia y de política. ¿Cómo están preparándose las organizaciones de las Naciones Unidas para atender a sus necesidades de comunicaciones de los próximos diez o veinte años? ¿Son los presupuestos bienales por programas y los planes quinquenales de mediano plazo un marco adecuado para la planificación a largo plazo del desarrollo de las comunicaciones del sistema de las Naciones Unidas? ¿Qué cambios administrativos, operacionales, de comportamiento, cabe esperar que se produzcan como resultado del uso creciente de métodos de comunicación controlados por computadoras o basados en su utilización? ¿Qué riesgos lleva consigo la dependencia cada vez mayor en que se está respecto de proveedores de servicios de comunicación no pertenecientes a las organizaciones? El presente informe no ofrece una solución a estos problemas, sino que trata más bien de señalarlos a la atención de los órganos superiores de gestión y gobierno de los distintos organismos. El desarrollo de las comunicaciones plantea problemas fundamentales de carácter político. La planificación y la adopción de decisiones al respecto no puede dejarse únicamente, como con frecuencia se ha hecho hasta ahora, en manos de los expertos en comunicaciones. Por otra parte, a medida que cambian las necesidades de las organizaciones -que dependen de decisiones políticas- es posible que los administradores sientan la tentación de improvisar soluciones que pueden resultar técnicamente ineficaces. Para evitar esos errores, los especialistas en comunicaciones deberían participar en la planificación y la adopción de decisiones en esta esfera, que es, después de todo, la suya.

II. La situación actual

1. Gastos globales de comunicaciones del sistema de las Naciones Unidas

12. Puede estimarse que los gastos relacionados con las comunicaciones de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas alcanzan una cifra anual próxima a los 100 millones de dólares de los EE.UU. (véase el párr. 15). A primera vista, parece ser ésta una cantidad considerable que, por sí sólo, justificaría que se investigara la forma en que se gastan los fondos. Como veremos, sin embargo, esa cifra global no significa gran cosa, a menos que se posean una metodología y unos instrumentos que permitan determinar si esos gastos son demasiado altos o demasiado bajos en relación con los resultados que se obtienen y cuál sería el nivel de gastos "adecuado". Para encontrar una metodología satisfactoria, es imprescindible llevar estadísticas fiables y hacerlo de tal modo que puedan efectuarse comparaciones entre ellas. Los Inspectores, por su parte, se enfrentaron desde un principio con dificultades para obtener y analizar datos sólidos y compatibles, que les permitieran sacar conclusiones válidas. Por eso desean insistir en que, si los órganos rectores de las diversas organizaciones y el sistema común en su conjunto desean controlar eficazmente los gastos y para que las comparaciones que se hagan sean significativas, es necesario adoptar medidas para perfeccionar los métodos de elaboración de las estadísticas sobre comunicaciones y aumentar el alcance del análisis (esto debería hacerse en el marco del mecanismo entre organizaciones que se recomienda en el capítulo IV).

13. Antes de presentar los datos que han recogido para este estudio, los Inspectores desean insistir, como lo hizo el informe de la DCI de 1972, en que "dichas cifras deberán utilizarse con gran cautela. Indican sólo "órdenes de magnitud" y la comparación entre los organismos puede resultar imposible debido a la inexistencia de categorías uniformes de contabilidad" (JIU/REP/72/7, párr. 21). La información de carácter cuantitativo que se presenta en este capítulo adolece, efectivamente, de deficiencias similares a las observadas en 1972: los datos correspondientes a las distintas entidades de las Naciones Unidas están distribuidos entre varias cuentas, de las que sólo parte se presenta en los cuadros; es difícil determinar si los gastos de comunicaciones se refieren a actividades imputables al presupuesto ordinario o a actividades extrapresupuestarias, a la Sede o a otras "oficinas establecidas" o, simplemente, a operaciones sobre el terreno; también parece existir cierta "doble contabilidad" entre los datos que figuran en el capítulo del PNUD y los gastos de las Naciones Unidas y los organismos, debido a los reembolsos del PNUD a otras organizaciones (por concepto de costos de apoyo) o de pagos hechos a las Naciones Unidas por el uso de su red. Los datos relativos a la UIT y la UPU reflejan una situación especial, ya que gran parte de su tráfico está a cargo de las administraciones nacionales de correos y telecomunicaciones que les prestan gratuitamente sus servicios. Sin embargo, los Inspectores consideraron que valía la pena presentar la información reunida, aunque sólo fuera precisamente por poner de manifiesto las lagunas y ambigüedades de los datos disponibles, servía para destacar la gravedad del problema.

14. La DCI pidió a sus organizaciones participantes que le proporcionaran datos básicos sobre el uso de las comunicaciones y los gastos en esa esfera durante los años 1972 a 1980 (y proyectos hasta 1982). La mayor parte de las organizaciones tuvieron dificultades para proporcionar los datos con el formato común y los detalles requeridos. Trece organizaciones, sin embargo, proporcionaron información y series temporales de datos suficientemente detallados para que pudiera realizarse, por lo menos, un análisis de la situación actual en términos

generales y pudieran identificarse las principales tendencias del uso de las comunicaciones. Una organización (OMS) sólo proporcionó datos sobre los gastos de comunicaciones de un año y otra (UNICEF) no estaba, a lo que parece, en situación de proporcionar ninguna información. En cuanto a los datos proporcionados por las Naciones Unidas, son bastante completos por lo que se refiere a Nueva York, Ginebra, Viena y Nairobi; no se pudo obtener información acerca de dos comisiones regionales (CEPA y CEPAO) ni de las oficinas establecidas más pequeñas.

15. En el cuadro I figuran los datos básicos sobre los gastos de comunicaciones y el uso que de éstas se hizo en 1980. Aunque no todas las columnas están completas y no deben olvidarse las reservas hechas acerca de la calidad de los datos, de éstos pueden deducirse algunas conclusiones interesantes:

- a) Los gastos de comunicaciones de las 17 organizaciones o entidades que proporcionaron, por lo menos, algunos datos, ascendieron en 1980 a 32,5 millones de dólares de los EE.UU., lo que representa el 1,63% de los gastos ordinarios y extrapresupuestarios de esas organizaciones. Por otra parte, sobre la base de los datos proporcionados por algunas organizaciones, cabe calcular que los gastos por concepto de personal también relacionados con las comunicaciones representaron otro 35%: de hecho, el porcentaje indicado iba del 17% (Oficina de las Naciones Unidas en Viena) al 42% (OIEA y UIT), e incluso a más del 50% (FAO y UPU) ^{1/}. Si se agregan estos gastos de personal, resulta que los gastos globales relacionados con las comunicaciones pueden estimarse en cerca de 44 millones de dólares de los EE.UU., es decir, aproximadamente el 2,2% de los gastos ordinarios y extrapresupuestarios de las 17 entidades consideradas (ciertas organizaciones transnacionales exteriores al sistema destinan aproximadamente del 6 al 18% de sus presupuestos totales a las comunicaciones). Los gastos totales del sistema de las Naciones Unidas, tal como aparecen en el cuadro I del documento E/1980/81, se estiman en 7.173,8 millones de dólares de los EE.UU. para el bienio 1980-1981. Suponiendo que los gastos se dividan por igual entre los dos años, podemos estimar, por extrapolación, que los gastos correspondientes al capítulo de las comunicaciones, sin incluir los gastos de personal, ascienden a 58,4 millones de dólares de los EE.UU. e, incluyendo al personal, a 78,9 millones. En 1982, la cifra global anual de los costos periódicos relacionados con las comunicaciones se aproximará muy probablemente a los 100 millones de dólares de los EE.UU.;
- b) La relación entre los gastos de comunicaciones, no incluidos los de personal, y el total de los gastos presupuestarios (véase la columna XIII del cuadro I) va del 0,7% (FAO y OIEA) al 5,9% (PNUD). Como se explica en la nota 25 del cuadro, la cifra correspondiente al PNUD es, casi con seguridad, demasiado alta. El porcentaje correspondiente a las Naciones Unidas en su conjunto también es alto (2%), pero eso puede reflejar simplemente: a) la intensidad de las comunicaciones relacionadas con las funciones políticas especiales de las Naciones Unidas (en particular, con las actividades de mantenimiento de la paz) y b) las actividades de información pública de las Naciones Unidas, de más alcance que las que desarrollan las demás organizaciones del sistema. Las cifras correspondientes al OIEA (0,7%) y a la OACI (2,8%) no pueden compararse con las de las demás organizaciones, ya que se refieren sólo a los gastos de comunicaciones como porcentajes de los gastos presupuestarios ordinarios.

^{1/} Teniendo en cuenta que las entidades nacionales de telecomunicaciones se encargan gratuitamente de gran parte de las comunicaciones de la UIT y la UPU, parecen artificialmente altos los gastos de personal comunicados por estas organizaciones.

Gastos de comunicaciones y utilización de éstas por la

Organización	Tipo de cambio a dólares de los EE.UU. <u>1/</u>	Estimaciones de gastos de 1980 (presupuesto ordinario y fondos extrapresupuestarios) (en millones de dólares de los EE.UU.) <u>2/</u>	Envíos postales (en miles)	Gastos en envíos postales (en miles de dólares)	Gastos en envíos por valija (en miles de dólares)	Mensaje enviado <u>2/</u> (en miles)
	I	II	III	IV	V	VI
Naciones Unidas- Nueva York	1,0 <u>3/</u>	280,0 <u>3/</u>	1 391,0	545,8 <u>7/</u>	1 900,9 <u>7/</u>	815,1
ONUG	1,6	196 <u>3/</u>	1 449,5	1 478,0	819,5	1 016,7
Naciones Unidas- Viena	12,8	84 <u>3/</u>	507,3	370,6	468,7	71,9
Naciones Unidas- Nairobi (PNUMA)		19,6 <u>3/</u>	-	148,9	140,6	-
Otras oficinas establecidas: Bangkok (CESPAP) Santiago (CEPAL) y México		16,8 <u>3/</u> 23,8 <u>3/</u>	69,3 -	54,5 95,6	28,5 101,9	51,6 --
TOTAL NACIONES UNIDAS	1,0	620,2		2 693,4	3 460,1	
PNUD (Sede + Oficinas exteriores)	1,0	87,4 <u>4/</u>		216,0	1 097,8	
UNICEF		302				
OIT <u>6/</u>	1,6	179,6	968,0	756,9	244,9	18,0
FAO <u>8/</u>	1,0	429,8	678,8	280,0	1 400,0	165,7
UNESCO	4,1	274,9	2 598,3	1 042,3	65,0	55,8
OMS <u>5/</u>	1,6	155,3 <u>5/</u>	1 744,3	1 139,4	344,8	48,5
OIEA	12,8	80,7 (PO)	176,7	202,0	11,0	24,7
UIT	1,6	83,7	405,0	949,1	7,1	7,2
OACI <u>6/</u>	1,0	22,1	-	156,0	216,9	-
OCMI	0,4	11,3 (gastos Sede)	69,7	145,7	14,2	0,4
UPU	1,6	11,8	-	78,2 <u>26/</u>	-	
OMM	1,6	36,5	150,0	226,1	10,9	10,0
TOTAL		1 993,3				

organizaciones del sistema de las Naciones Unidas - 1980

	Gastos en mensajes enviados ^{9/} (en miles de dólares)	Gastos de teléfono (en miles de dólares) ^{15/}	Gastos de transmisión de facsímil (en miles de dólares)	Otros gastos periódicos (en miles de dólares)	Total de gastos de comunicaciones (excluidos los costos de personal) (en miles de dólares)	Total de gastos de comunicaciones (incluidos los gastos de personal) (en miles de dólares)	Gastos de comunicaciones (excluidos los gastos de personal) como % del presupuesto (presupuesto ordinario y fondos extra-presupuestarios)
	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII
0/	791,6 <u>11/</u>	1 816,8 <u>7/</u>	14,2 <u>7/</u>		5 069,3		1,8
1/	407,5 <u>11/</u>	1 164	<u>17/</u>	326,6 <u>18/</u>	4 195,6		2,1
1/	184	542,1	34,6	357,6 <u>19/</u>	1 957,5	2 289,8	2,3
2/	227,3	185,5	-	-	702,2		3,5
	69,3	41,8	-	-	194,1		1,2
	90,2	144,6	-	-	432,3		1,8
	1 769,9	3 894,8	48,8	684,2	12 551		2,0
	2 297,1	1 551,8			5 162,7		5,9 <u>25/</u>
	318,6,	614,4			2 385,5 <u>20/</u>	3 700	1,3
	1 065	594,0	13,0		3 352,4	5 081,9	0,7
	872,2	744,6			3 191,7 <u>21/</u>		1,1
	537,8	282,3		215,5 <u>23/</u>	2 519,8 <u>22/</u>	3 170,4	1,6
	205,0	185,0			603,0	859,0	(PO) 0,7
3/	144,9 <u>13/</u>	184,4 <u>16/</u>			1 286,1	1 820,3	1,5
	21,4	103,3			629,9 <u>24/</u>		(PO) 2,8
4/	16,0	99,9			275,8 <u>22/</u>	312,8	2,4
	68,9	38,3			185,5	303,3	1,5
	50,8	114,2			402,0		1,1
					32 545,4		1,6

(Véanse notas en las páginas siguientes.)

(Notas del cuadro I:)

1/ Los tipos de cambio utilizados en este cuadro representan la media de los tipos mensuales registrados en 1980.

2/ A menos que se indique lo contrario, los datos se han tomado del cuadro 1 del documento E/1980/81; se ha supuesto que los gastos de 1980 representan el 50% de los del bienio 1980-1981.

3/ Cálculos aproximados: la distribución de las asignaciones presupuestarias por principales oficinas se ha calculado sobre la base del cuadro que figura en la página 4 del proyecto de presupuesto por programas para el bienio 1980-1981 (A/34/6), que se refiere únicamente a los gastos imputables al presupuesto ordinario. Por otra parte, se ha supuesto que el desglose por oficinas de los gastos extrapresupuestarios será similar.

4/ Costos administrativos y de programas (véase la nota 25).

5/ OMS: los datos sobre el uso de las comunicaciones y los gastos correspondientes se refieren únicamente a la Sede; por eso, a efectos de comparación, son esos gastos de la Sede los que se han incluido en la columna II.

6/ OIT y OACI: las columnas III a IX se refieren únicamente a datos sobre la Sede y a gastos imputables al presupuesto ordinario.

7/ Naciones Unidas-Nueva York: excluidos los gastos reembolsables realizados en nombre de otros organismos del sistema de las Naciones Unidas.

8/ Los datos de la FAO acerca del uso de las comunicaciones y los gastos correspondientes se refieren únicamente a la Sede. En la columna II, sin embargo, figuran los gastos totales, ya que no se proporcionaron los relativos a la Sede.

9/ Mensajes: télex y cables y tráfico de la red de teletipos de las Naciones Unidas.

10/ Las Naciones Unidas-Nueva York proporcionaron los datos en unidades de "palabras" (48,9 millones en 1980) y no en número de mensajes; el número de éstos se ha calculado sobre la base de un promedio de 60 palabras por mensaje.

11/ Debe hacerse notar que los datos de las Naciones Unidas-Nueva York sobre el volumen incluyen el tráfico reembolsable efectuado en nombre de otros organismos (que, sin embargo, se excluye en la columna VII). Hay que advertir también que las estadísticas de la ONUG sobre el volumen y los gastos de los mensajes comprenden tanto los de la propia ONUG como el tráfico reembolsable de otros organismos que, probablemente, se incluye también en los datos de éstos que figuran en la mitad inferior de las columnas VI y VII. Parece ser, por lo tanto, bastante frecuente la doble contabilidad, al menos por lo que se refiere al tráfico de mensajes de la ONUG.

12/ La cifra indica el tráfico total; no se dispone de un desglose del tráfico de entrada y salida.

13/ El tráfico real de mensajes de la UIT se eleva a 18.000, pero el 60% aproximadamente de ese tráfico es gratuito debido a los privilegios especiales que conceden a la UIT las administraciones nacionales de correos y telecomunicaciones. Por eso, los gastos que figuran en la columna VII se refieren únicamente al tráfico de mensajes realmente pagado por la UIT.

14/ La OCMI proporcionó los datos en "palabras"; para calcular el número de mensajes se ha partido del supuesto de que cada mensaje contiene un promedio de 60 palabras.

(Notas del cuadro I:) (cont.)

15/ Algunas organizaciones (Naciones Unidas-Nueva York, Naciones Unidas-Viena) incluyeron los costos de alquiler y mantenimiento en las cifras proporcionadas; otras (OMS) comunicaron únicamente los gastos de las llamadas a larga distancia.

16/ Del 40 al 60% de las comunicaciones telefónicas de la UIT son gratuitas (véase la nota 13).

17/ Incluidos en los gastos de teléfono (?).

18/ Incluye 134.970 dólares por concepto de alquiler y mantenimiento de la computadora UNMESS II, 67.200 francos suizos por el alquiler de la línea arrendada con Nueva York, 22.400 francos suizos por concepto de gastos de mantenimiento reembolsados a Radio Suisse, 108.800 francos suizos por transmisores de alta fidelidad y 21.740 francos suizos por el alquiler y mantenimiento de aparatos de facsímil.

19/ Por el alquiler de máquinas de télex y de la línea arrendada con Ginebra (a UNMESS II).

20/ Estimación: los gastos de comunicaciones de la sede de la OIT que figuran en las columnas IV, V, VII y VIII ascienden en total a 1.835.000 dólares; los gastos globales (Sede + oficinas exteriores) se calculan, sobre la base de los datos proporcionados por la OIT sobre años anteriores, que son un 30% más elevados.

21/ Estimados en un 50% de la cifra proporcionada por la UNESCO para el bienio 1979-1980; las cifras que figuran en las columnas IV, V, VII y VIII representan un total de 2.724,21 dólares.

22/ Únicamente los gastos de la Sede.

23/ 120.000 francos suizos por concepto de llamadas telefónicas locales y 240.000 francos suizos por abonos telefónicos.

24/ Los gastos de comunicaciones de la Sede ascienden a 497.600 dólares; la cifra total que figura en el cuadro incluye 75.736 dólares de teléfono y 56.660 dólares de correo y flete, sólo del programa ordinario de las oficinas regionales.

25/ En 1980 se asignó a las actividades de los programas del PNUD una suma total de 680 millones de dólares aproximadamente (véase el documento DP/396). Esa cantidad -a excepción de la parte utilizada en las actividades de cooperación técnica directamente ejecutadas por el PNUD- se distribuyó entre las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas y constituye una parte importante de sus fondos extrapresupuestarios. ¿Qué parte de los gastos de comunicaciones del PNUD está relacionada con el servicio de esos 680 millones de dólares? Es ésta una pregunta que está todavía sin respuesta. La DCI ha preferido calcular la relación entre los gastos de comunicaciones del PNUD y el presupuesto de éste para actividades administrativas y de apoyo a los programas (166,5 millones de dólares para el bienio de 1980-1981, estimados en 84,4 millones de dólares para 1980 en la columna II), aun a riesgo de que el porcentaje así obtenido -prácticamente el 6%- fuera, como casi seguro lo será, excesivamente elevado. Si hubiéramos utilizado la primera cifra el porcentaje hubiera sido, en cambio, demasiado bajo, inferior al 1%.

26/ El correo de la UPU es transportado gratuitamente por las administraciones nacionales de correos y telecomunicaciones, salvo por lo que se refiere al recargo aéreo; en el cuadro sólo figuran las cantidades abonadas por ese concepto.

16. En el cuadro II se indica el grado en que las diversas organizaciones utilizan las distintas formas de comunicación. Las diferencias más notables se aprecian con el uso que se hace de los servicios menos complejos, a saber, la valija y el correo. Mientras que en el caso del PNUD la parte que corresponde a esos servicios representa únicamente el 25% de los gastos de comunicaciones y en el de la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York se ha estimado en el 48%, los porcentajes correspondientes a las organizaciones con sede en Europa son generalmente mucho más altos (el 74% en la UIT, el 58% en la OMS, el 55% en la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra, y más del 50% en la OIT, la OMS, la OCMI, etc.). Quizá se deba eso a un control mejor o más riguroso del uso de los servicios más costosos (télex y teléfono) que en las organizaciones con sede en Nueva York. Tal es, casi con toda seguridad, el caso en la OMS que, en términos porcentuales, tiene los gastos de teléfono más bajos de todas las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas, debido a su activa política de disuasión del uso del teléfono para llamadas a larga distancia. Por otra parte, podría alegarse que las organizaciones con sede en Europa tienen una ventaja sobre aquellas que tienen su sede en Nueva York, debido a que la mayor parte del tráfico de mensajes y telefónico de estas últimas es transatlántico o transcontinental y, por lo tanto, más costoso, mientras que las primeras se comunican, por lo menos en parte, con sus interlocutores dentro de Europa. Entre las organizaciones europeas, la FAO es la que menos utiliza el correo y la que más utiliza la valija. El tráfico de mensajes y telefónico de la UIT es bajo teniendo en cuenta el mandato de la organización, pero, como se señaló en las notas 13 y 16 del cuadro I, gran parte del tráfico de la UIT se realiza gratuitamente.

2. Tendencias que se aprecian en los gastos y en la utilización de las comunicaciones

17. En las páginas que siguen se ha tratado de resumir brevemente el desarrollo y la evolución de los servicios y los gastos de comunicaciones registrados en el último decenio en las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas. Los Inspectores habían preparado una serie de ocho gráficas en las que se representaba esquemáticamente la evolución de los gastos y del volumen de cada servicio de comunicaciones en las organizaciones más grandes. Esas gráficas se distribuyeron a las organizaciones participantes en la DCI junto con el proyecto de informe. No se reproducen en el presente documento por falta de espacio y porque, como los datos en que se basan no son del todo fidedignos, quizá pudieran resultar un tanto engañosas. Esas gráficas pueden, sin embargo, solicitarse de la DCI.

18. La característica más sorprendente de los datos reunidos es quizá el crecimiento exponencial de los gastos de comunicaciones, especialmente de los del tráfico telefónico y de mensajes de la Sede de las Naciones Unidas y del PNUD. Si las cifras se hubiesen convertido en dólares de los EE.UU. en 1970 y se hubiera tenido en cuenta la inflación, el crecimiento habría resultado, por supuesto, más lineal. El servicio de "mensajes" (es decir, de telegramas, télex y tráfico atendido por el teleimpresor de las Naciones Unidas) es el que ha experimentado el más rápido crecimiento; los gastos se han septuplicado, pasando de medio millón de dólares a comienzos del decenio de 1970 a casi 4 millones en 1980; el aumento de volumen ha sido algo menos espectacular (de 10 a 50 millones de palabras transmitidas al año). Pauta similar parece haber seguido el aumento de los gastos de teléfono, pero como no se dispone de estadísticas sobre su volumen, es difícil atribuir dichos aumentos a ninguna causa particular. Desde 1973, los gastos de valija de la Sede de las Naciones Unidas prácticamente se han cuadruplicado hasta alcanzar un total de casi 3 millones de dólares de los EE.UU. anuales en 1980 (el aumento del volumen ha sido proporcional).

Cuadro II
Porcentajes por servicio y costos totales

	Correo %	Valija %	Mensajes (télex+ cables+ teletipos) %	Teléfono (incl. facsimil) %	Otros gastos periódicos <u>1/</u> %	Gastos totales (en miles de dólares de los EE.UU.)
Naciones Unidas- Nueva York	10,8	37,5	15,6	36,1	-	5 069,3
ONUG	35,2	19,5	9,7	27,7	7,8	4 195,6
Naciones Unidas- Viena	18,9	23,9	9,3	29,4	18,2	1 957,5
Naciones Unidas- Nairobi	21,2	20,0	32,3	26,4		702,2
Otras oficinas establecidas:						
- CESPAP	28,1	14,7	35,7	21,5	-	194,1
- CEPAL	22,1	23,5	20,8	33,4		432,3
TOTAL NACIONES UNIDAS	21,4	27,5	14,1	31,4	0,5	1 255,1
PNUD	4,1	21,2	44,5	30,1	-	5 162,7
UNICEF						
OIT (sólo la sede)	41,2	13,3	17,3	28,0		1 835,0
FAO	8,3	41,8	31,7	18,1	-	3 352,0
UNESCO	38,3	2,4	32,0	27,3	-	2 724,2
OMS (sólo la sede)	45,2	13,6	21,3	11,2	8,5	2 519,8
OIEA	33,4	1,8	40,0	30,7	-	603,0
UIT <u>2/</u>	73,8	0,6	11,2	14,4	-	1 286,1
OACI (sólo la sede)	31,3	43,6	4,3	20,7	-	497,6
OCMI	52,8	5,1	5,8	36,2		275,8
UPU	42,1 <u>3/</u>	-	37,1	20,6	-	185,5
OMM	56,2	2,7	12,7	28,4		402,0

1/ Véase la columna X del cuadro I.

2/ Téngase en cuenta que gran parte del tráfico telefónico y de mensajes de la UIT se realiza gratuitamente.

3/ Téngase en cuenta que el correo de la UPU se transporta gratuitamente salvo por lo que se refiere al recargo aéreo.

En cambio, los gastos de correo y el volumen de éste se mantuvieron prácticamente al mismo nivel en el curso del último decenio. Los servicios de facsímil, que han estado sólo un año en funcionamiento, representan ya el 25% del total correspondiente al correo. En el PNUD las pautas de aumento han sido, en general, muy similares a las de la Sede de las Naciones Unidas: muy poco o ningún incremento del correo, duplicación de los servicios de valija en cinco años, triplicación del servicio telefónico y casi cuadruplicación del tráfico de mensajes, con lo que los totales equivalieron casi al 50% de los gastos de la Sede de las Naciones Unidas en 1980.

19. La relación entre los gastos de los distintos servicios de comunicaciones de las organizaciones con sede en Viena difiere en forma muy notable de la de los organismos con sede en Nueva York. Los gastos máximos corresponden a los servicios de valija y de correo y los mínimos al tráfico telefónico y de mensajes. Ahora bien, mientras que entre 1975 y 1978 los gastos de todos los medios de comunicación aumentaban a un ritmo muy semejante, en los dos últimos años se registró una sensible disminución de los correspondientes al tráfico de mensajes. Aunque en las Naciones Unidas-Viena el volumen de mensajes aumentó en más de un 40% entre 1978 y 1980, en ese mismo período los costos disminuyeron, en cambio, considerablemente. El servicio de facsímil, que funcionaba desde hacía sólo un año, se cifraba ya en un 15% del total correspondiente al correo. El OIEA facilitó información en series cronológicas sólo para los gastos de correo, gastos que, según los datos proporcionados, parecen aumentar a un ritmo más lento que en las demás entidades de las Naciones Unidas en Viena.

20. En el caso de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas con sede en Ginebra (la ONUG, la OIT, la OMS y la UIT) se observa también un contraste notable con los gastos de la Sede de las Naciones Unidas y con los del PNUD: los gastos en servicios telefónicos y de mensajes han crecido a un ritmo mucho más lento. Otra característica de los gastos de comunicaciones de la ONUG es que parecen haber alcanzado un máximo en 1977, por lo menos en lo que se refiere al correo, los mensajes y el teléfono.

21. No es posible efectuar un análisis completo del servicio de valija, porque la OMS no ha facilitado estadísticas. En la UIT este servicio prácticamente no se utiliza y los servicios de valija de la OIT son relativamente pequeños aunque, de hecho, la OIT recurre con bastante frecuencia a la valija de las Naciones Unidas. Al igual que en la ONUG, en otros organismos especializados con sede en Ginebra los gastos de mensajes se han estabilizado, mientras que los gastos de teléfono han seguido aumentando, aunque a un ritmo menor.

22. En el período 1976-1979 hubo una disminución de los gastos de correo y mensajes de la OIT, que se explica por un aumento deliberado de la utilización de la valija de las Naciones Unidas, más barata que el servicio normal de correo aéreo de las administraciones de correos y telecomunicaciones. Los gastos de correo de la UIT se han estabilizado en los tres últimos años y los de la OMS, tras haber experimentado una disminución, han venido aumentando a un ritmo moderado en los cuatro últimos años. En los tres organismos, sin embargo, la utilización general de las comunicaciones parece haber sufrido una disminución más bien importante entre 1976 y 1977. De las estadísticas es difícil deducir cuál es la tendencia global, y la explicación de las fluctuaciones de los gastos de un año a otro habrá de buscarse probablemente en la política y los procedimientos de cada organización.

23. En la FAO los gastos mínimos, y en disminución, son los de los servicios de correo, y los máximos los de valija; esto es sin duda debido a la poca fiabilidad de los servicios postales locales. Los gastos de tráfico de mensajes, que eran

relativamente altos, parecen estar estabilizándose (con un leve aumento del volumen transmitido); los gastos de teléfono, por su parte, han ido en aumento en los tres últimos años. En 1980 empezaron a utilizarse servicios de facsímil, pero los gastos que han entrañado hasta ahora han sido reducidos. El hecho de que, en relación con la FAO, no se hayan proporcionado estadísticas anteriores a 1978, hace más difícil la comparación con los demás organismos.

24. En la UNESCO han aumentado rápidamente los gastos de todos los medios de comunicación de los que se lleva registro (no se dispone de estadísticas sobre los del servicio de valija). La particularidad más notable de la pauta de utilización de esos servicios en la UNESCO reside en que el total correspondiente al tráfico telefónico y de mensajes se ha triplicado en el curso de siete años, mientras que los gastos de correo, cuyo nivel inicial era muy superior, sólo se han duplicado. Así pues, aun cuando los gastos de correo sigan ocupando el primer lugar, es probable que los medios de telecomunicación los desplacen próximamente. Contrariamente a lo observado en el caso de Naciones Unidas-Viena y la ONUG, aunque el volumen de mensajes se mantiene prácticamente constante, el aumento de los gastos es exponencial. Esto es difícil de explicar; tal vez se deba a que la UNESCO recurre más a la red comercial de servicios de télex que a la red de teleimpresores de las Naciones Unidas.

3. Conclusiones

25. Los datos reunidos por los Inspectores indican que los gastos de los servicios de comunicaciones han ido aumentando en el último decenio, a una tasa del 5 al 15% anual. Si se tiene en cuenta la inflación, difícilmente puede considerarse excesivo. Además, los datos parecen indicar que algunas organizaciones por lo menos están obteniendo sin aumento de precio más servicios de comunicaciones. Por otra parte, el aumento de los gastos de comunicaciones se ha producido pese a las políticas y procedimientos destinados a disuadir del uso de formas de comunicación que, como el tráfico telefónico y de mensajes, son caras en opinión de muchas administraciones y órganos de control presupuestario. De hecho, la experiencia parece indicar que la utilización de un equipo de telecomunicaciones avanzado, como el de los servicios de facsímil o el de transmisión de datos de computadora a computadora, permite una transmisión y una comunicación más rápidas de la información, lo que, a su vez, fomenta la utilización de ese equipo. Los Inspectores han llegado a la conclusión de que la eficacia de los medios de telecomunicación es mucho mayor que la de aquellos que requieren un transporte físico, por lo que lo único que podría detener su rápida expansión es una rigurosa restricción de su uso. Los Inspectores no recomiendan, sin embargo, una medida de ese tipo, opinando más bien que incumbe a las Naciones Unidas y a los organismos especializado el acometer la difícil tarea de volver a examinar su política y sus procedimientos a la luz de las evidentes ventajas que entrañaría el fomento de una utilización óptima de todos los servicios disponibles, habida cuenta de la relación general costo-eficacia del programa de actividades de cada organización.

26. Las tasas de aumento de los gastos de comunicaciones no han superado las tasas generales de crecimiento del presupuesto de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas que, hasta hace poco, eran del orden del 10 al 20% al año. La situación podría cambiar si hubiera un largo período de restricciones presupuestarias. La realidad es, sin embargo, que el nivel cada vez más alto de los gastos de comunicaciones y la tendencia provocada por la "explosión" tecnológica en este sector y en el de la transmisión de datos serían probablemente causa de preocupación permanente y cada vez mayor para las secretarías y los órganos rectores de las organizaciones del sistema común. En años anteriores, el nivel de los gastos de comunicaciones de la mayoría de las organizaciones no suscitaba

gran atención, pero el aumento de esos gastos y la rápida evolución de la tecnología que permite disponer de sistemas más rápidos, nuevos o perfeccionados, han puesto de relieve la necesidad de facilitar alguna indicación sobre el nivel de servicios que puede considerarse "apropiado" para las organizaciones internacionales.

27. Los Inspectores no tienen ninguna solución inmediata que ofrecer para este problema. Ellos se dan cuenta de que los funcionarios encargados de las comunicaciones, los usuarios y los órganos de control presupuestario ven la cuestión de los gastos en comunicaciones desde ángulos diferentes. Un nivel de gastos del orden de 2% del presupuesto puede parecer "apropiado" a un grupo, mientras que otro puede muy bien considerarlo "excesivo". Los inspectores se inclinan a recomendar, sin embargo, que con objeto de conciliar las exigencias a veces contradictorias de un servicio racional y eficaz y de cierta moderación presupuestaria, los funcionarios superiores presten más atención a las tendencias de las comunicaciones y de los gastos pertinentes y a la formulación, tanto dentro de cada organización como en el conjunto de los organismos, de una política de comunicaciones. Una política clara y unas directrices prácticas para el usuario, una capacitación y una orientación especiales para la utilización de las nuevas técnicas, un mejoramiento de las estadísticas y del control, la realización de estudios sobre el costo y la eficacia de los distintos servicios, etc., ayudarían indudablemente a los jefes ejecutivos a determinar mejor el porcentaje del presupuesto de operaciones que se requiere para atender a las necesidades de comunicaciones de sus organizaciones y a conseguir la aprobación de esos niveles financieros por los órganos rectores de éstas.

28. Los Inspectores creen que para que este mejoramiento de los conocimientos y esta mayor conciencia de las cuestiones de comunicaciones sean más provechosas, las organizaciones deberían poner en común el fruto de sus reflexiones y de su experiencia. En realidad, el problema rebasa los límites de cada organización y, como se indica más adelante, habría que poner más empeño en concebir ideas y arbitrar soluciones dentro de un marco interorganismos (véase el capítulo IV).

29. Por último, los Inspectores estiman conveniente poner en guardia contra los riesgos de una política presupuestaria demasiado prudente en materia de telecomunicaciones: las restricciones a corto plazo pueden resultar contraproducentes a plazo medio o a largo plazo. Un excesivo control de la utilización de los servicios más caros (télex y teléfono) quizá limitara la oportunidad en el tiempo y la capacidad de acción de las organizaciones de las Naciones Unidas, no sólo para las actividades corrientes, sino también en sectores tan delicados y de carácter tan altamente político como el del mantenimiento de la paz. La cuestión de las comunicaciones no se limita a los gastos; es mucho más amplia y no puede separarse de la razón de ser fundamental de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas. Las comunicaciones, en esencia la transmisión de información, son también un instrumento de desarrollo. La utilización y, en último término, el perfeccionamiento de los sistemas y los medios de comunicación empleados por el sistema de las Naciones Unidas y los gastos correspondientes deberían considerarse desde este punto de vista y, en definitiva, teniendo presentes las necesidades de los países en desarrollo.

30. Análogamente, una política deliberada de reducción de las inversiones o de postergación del perfeccionamiento de un equipo anticuado puede, en el contexto actual de modernización mundial de los sistemas de comunicaciones, aminorar progresivamente la capacidad del sistema de las Naciones Unidas para resolver con eficacia a nivel práctico los graves problemas a que tendrá que hacer frente en los decenios venideros. Por último, hay otra consideración que no debería

pasarse por alto. Como el costo del equipo de telecomunicaciones y de su funcionamiento tiende a disminuir en valor real, mientras que el costo de la mano de obra sigue aumentando, a largo plazo la relación costo-eficacia de la introducción de técnicas o equipos nuevos que permitan ahorrar mano de obra (lectores ópticos de caracteres, facsímil, procesadores de textos, centrales telefónicas perfeccionadas, etc.) tendrían por efecto positivo una disminución de los gastos de personal, que representan una parte tan considerable del costo general de las comunicaciones. Las sugerencias que se hacen en el capítulo siguiente (sobre las novedades en materia de telecomunicaciones) deberían examinarse teniendo en cuenta esta consideración.

III. Novedades en materia de comunicaciones y posibles aplicaciones en el sistema de las Naciones Unidas

1. Antecedentes

31. En el presente capítulo se examinan brevemente algunos adelantos tecnológicos en el sector de las comunicaciones que pueden ser de utilidad para atender en el futuro a las necesidades de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas. Los Inspectores se dan bien cuenta de que la convergencia actual de la electrónica, las computadoras y las telecomunicaciones puede muy bien modificar radicalmente, en el curso de este decenio, la manera de actuar de muchas organizaciones. Es difícil predecir las consecuencias de esos cambios y el grado en que las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas adoptarán las innovaciones. Por eso, los Inspectores han limitado su análisis a los servicios o medios de comunicación que ya han demostrado su eficacia probada y que pueden, en consecuencia, tener una aplicación inmediata; al mismo tiempo, encarecen la necesidad de que el sistema de las Naciones Unidas evalúe constantemente sus necesidades de telecomunicaciones y siga con atención las nuevas tecnologías que vayan surgiendo (véase el capítulo IV).

32. Aunque los posibles usuarios de un mejor sistema de telecomunicaciones en las distintas organizaciones puedan estar al corriente de lo que la industria de las telecomunicaciones tiene en preparación y pondrá gradualmente a disposición del público, lo cierto es que las decisiones en materia de comunicaciones están en manos de administradores que carecen a veces de una formación y de unos conocimientos especiales en este sector. Los exámenes del presupuesto tienden a centrarse en los costos inmediatos, y no en las repercusiones a largo plazo (es decir, de más de un ejercicio presupuestario). Los Inspectores tienen la impresión de que, por no prestar la debida atención a la determinación de la relación costos-eficacia a plazo medio o a largo plazo al optar por uno u otro sistema en el sector de las comunicaciones, las distintas organizaciones están adoptando, cada una por su lado, procesadores de textos, minicomputadoras, etc., de tipos diferentes, que quizá no sean compatibles entre sí. Se corre también el peligro de que, en definitiva, para las organizaciones esto resulte más caro que la aplicación de un criterio integrado.

33. Otro argumento que confirma la necesidad de estudiar debidamente la cuestión antes de adoptar decisiones importantes es que si la DCI recomendase que, en el sector de las telecomunicaciones, el sistema de las Naciones Unidas pasara de un material que data del decenio de 1950 (material que es, con algunas excepciones notables, el que actualmente está utilizando para muchos de los servicios proporcionados) a la era de la telemática e introdujese innovaciones que permitieran ahorrar tiempo, dinero o energía (sustituyendo, por ejemplo, la valija por el correo electrónico, el papel por unidades de presentación visual, las secretarías por sistemas de archivo electrónico, o las misiones por una amplia utilización de las teleconferencias), no sólo suscitarían esas recomendaciones una resistencia al cambio, en particular de tipo burocrático, sino que la decisión de introducir la nueva tecnología entrañaría además graves consecuencias políticas. Los Inspectores reconocen la realidad de estos problemas y, por lo tanto, recomiendan que, para mejorar la capacidad del sistema de telecomunicaciones de las Naciones Unidas, se siga un criterio basado, como se indica en el capítulo IV, en un análisis cuidadoso.

34. El teléfono, el télex y el correo son las tres formas de comunicación interpersonal que están más al alcance del público. Los viajes son otro medio importante de comunicación, pero resultan costosos. Aunque el costo inmediato de

algunos medios de comunicación (teléfono y télex) quizá sea elevado, la decisión de qué servicio utilizar requiere un atento examen. Así, por ejemplo, los intentos de disuadir de la utilización del teléfono pueden estar en contradicción con los esfuerzos encaminados a mejorar la productividad y la relación costos-eficacia del personal. En el cuadro III se transcribe un cuadro comparativo del costo de las comunicaciones que figura en la guía de teléfonos de la OMS. En ese cuadro no se tienen en cuenta los gastos de personal que entraña la preparación de cartas, télex o mensajes telegráficos, ni el hecho de que la cantidad de información que puede transmitirse por teléfono en nueve minutos es más de diez veces superior a la que se consigna en los télex o telegramas que se dan como ejemplo. Además, es frecuente que utilizando el teléfono pueda recibirse una respuesta inmediata, mientras que los otros medios suelen requerir un tráfico de ida y vuelta, que duplica el costo.

35. Quizá fuera preferible fomentar una disminución de los desplazamientos físicos de miles de personas y de millones de páginas teniendo en cuenta que puede ser más rápido y más económico recurrir a la transmisión electrónica de la información. Hay, por supuesto, ocasiones en que los viajes son esenciales; sin embargo, por consideraciones de costos, muchas organizaciones públicas y privadas están introduciendo ahora una política de disminución de los viajes y de fomento de las comunicaciones electrónicas. Los inspectores están convencidos de que en el sistema de las Naciones Unidas podría alcanzarse fácilmente una tasa de sustitución del 10 al 20%. Los viajes del personal y las telecomunicaciones se complementan, pero la única forma de adoptar una decisión racional sobre el procedimiento que ha de utilizarse es analizar atentamente la relación costos-eficacia de cada uno de ellos.

36. De entre los nuevos medios de comunicación, los que más posibilidades ofrecen son los de integración de computadoras y telecomunicaciones. Esos nuevos sistemas se establecen y perfeccionan por lo general para entidades comerciales, y sólo se ponen a disposición de los demás cuando su utilidad ya ha quedado demostrada. Las Naciones Unidas no deberían tardar demasiado en aprovechar estas novedades. En los párrafos que siguen se analizan los más prometedores de estos nuevos sistemas en relación con las necesidades y recursos del sistema de las Naciones Unidas.

2. Nuevos servicios de comunicaciones públicos y privados

37. En la actualidad, la mayoría de los usuarios de los servicios de comunicaciones de las Naciones Unidas recurren únicamente al correo, la valija, los telegramas y télex y el teléfono. En la práctica, sus posibilidades de elección parecen estar aún más restringidas por unas políticas y unos procedimientos encaminados a reducir los gastos visibles de las organizaciones, pero que en la práctica pueden dar lugar a una disminución de la eficacia del personal.

a) Servicios públicos prestados por las administraciones de telecomunicaciones

38. La mayoría de las administraciones de correos y telecomunicaciones de los países desarrollados ofrecen en la actualidad cierto número de nuevos servicios públicos, que, en principio al menos, podrían ser muy útiles para el sistema de las Naciones Unidas. Figuran entre ellos servicios del tipo del "correo electrónico". Estos servicios pueden agruparse en tres categorías: de facsímil, de comunicación de textos (mensajes) y de comunicación de datos.

Cuadro III

Cuadro comparativo del costo de las comunicaciones
incluido en la guía de teléfonos de un organismo
especializado con sede en Ginebra (OMS)

(En francos suizos)

País	Carta <u>1/</u>	Télex <u>2/</u>	Telegrama <u>2/</u>	Teléfono <u>3/</u>
<u>Europa</u>				
Alemania	0,80	0,90	19,50**	13,50
Francia	0,80	0,90	19,50**	13,50
Reino Unido	0,80	1,00	19,50**	16,20
URSS	0,90	1,80	19,50**	28,80
<u>Asia</u>				
Birmania	1,20	8,90	45,00	108,00
China	1,20	8,90	81,00**	108,00
India	1,20	8,90	39,00	90,00
Irán	1,20	6,50	39,00	63,00
Japón	1,20	6,50	45,00	63,00
Pakistán	1,20	8,90	39,00	90,00
<u>Africa</u>				
Etiopía	1,20	8,90	69,00**	90,00
Gambia	1,20	36,00**	39,00	90,00
Ghana	1,20	36,00**	39,00	108,00
Kenya	1,20	8,90	39,00	90,00
<u>América del Norte</u>				
Estados Unidos	1,20	4,20	33,00	48,60
Canadá	1,20	4,20	33,00	48,60
México	1,20	8,90	33,00	90,00
<u>América del Sur</u>				
Argentina	1,20	8,90	51,00	90,00
Brasil	1,20	8,90	51,00	90,00
República Dominicana	1,20	36,00**	51,00	90,00
Guatemala	1,20	8,90	93,00**	90,00
Venezuela	1,20	8,90	51,00	90,00
<u>Oceanía</u>				
Australia	1,20	8,90	39,00	90,00
Nueva Zelandia	1,20	8,90	51,00	90,00
Samoa Occidental	1,20	36,00*	93,00**	108,00

* Gastos de transmisión calculados por minuto (mínimo: tres minutos).

** Tarifa completa únicamente. Las cartas telegrama ya no se admiten.

(Véanse notas en la página siguiente.)

(Notas del cuadro III:)

1/ Sobre la base de una carta por avión de 10 g. Para Europa, sobre la base de una carta de hasta 20 g (enviada automáticamente por avión cuando existe un enlace postal aéreo).

2/ Sobre la base de una media de 40 palabras por mensaje, dirección inclusive, y envío, de ser posible, por carta telegrama. La tarifa completa es el doble.

3/ Sobre la base de una conversación media de 9 minutos.

i) Facsimil - Este servicio presenta la gran ventaja de que no hace falta mecanografiar los mensajes que ya están escritos en un papel. Los terminales de facsimil funcionan como telecopiadoras y reproducen textos impresos, mecanografiados o manuscritos, dibujos, fotografías, etc., con una calidad suficiente, aunque inferior a la de una copiadora local. Las administraciones europeas de telecomunicaciones ofrecen hoy en día, por ejemplo, tres servicios de servicio público de facsimil:

- Burofax: Servicio de transmisión por facsimil de una estafeta de correos a otra. Puede utilizarse en 20 países, en su mayoría europeos. Entre estafetas de correos designadas del mismo país hay que pagar una suma fija de 1 dólar aproximadamente, más alrededor de 1,6 dólares por página. El costo de la transmisión internacional varía de 5 a 11 dólares por página. La administración de correos receptora entrega los mensajes a domicilio.

- Telefax: Servicio prestado con un equipo de escritorio, utilizando el sistema telefónico público. Una página normal de formato A4 puede transmitirse en tres minutos entre transmisores-receptores de facsimil compatibles conectados a aparatos telefónicos normales, prácticamente en cualquier lugar del mundo. Los costos de transmisión son función de las tarifas telefónicas nacionales o internacionales. Los transmisores-receptores pueden alquilarse a las administraciones de telecomunicaciones a un precio razonable (unos 50 dólares mensuales) o comprarse a distintos fabricantes.

- Intelpost: Servicio de facsimil perfeccionado, totalmente digital, que permite transmitir por satélite una página de texto en 12 segundos, a un precio de unos 5 dólares. En la actualidad, este servicio puede utilizarse solamente entre Suiza y el Canadá, los Estados Unidos y el Reino Unido y entre el Reino Unido y el Canadá, pero no hay duda de que se ampliará mucho en años venideros.

ii) Comunicación de textos - Las administraciones de telecomunicaciones están prestando ahora nuevos servicios de transmisión de textos, no ya para reemplazar al télex (que es el servicio más fácilmente accesible en el plano internacional), sino para diversificar y aumentar la utilidad de los servicios que pueden facilitarse en toda Europa:

- Teletex: Servicio de "supertélex" que ofrece todas las posibilidades de los procesadores comunicantes para la transmisión de textos (juegos completos de caracteres, tabulación, edición, etc.) y, con el tiempo, podrán transmitir también gráficos, a velocidades de 4 a quizá 30 veces mayores que las del servicio internacional de télex.

- Videotex: Servicio interactivo de información que utiliza aparatos de televisión para la presentación visual de textos y gráficos sencillos transmitidos por el sistema telefónico público.

iii) Comunicación de datos - La mayoría de los servicios públicos de comunicación de datos de que actualmente se dispone están limitados, en cuanto a velocidad y flexibilidad de uso, por la capacidad del servicio telefónico de conmutación.

39. Esta proliferación de servicios públicos de comunicación ofrece nuevas oportunidades y plantea problemas graves e inéditos a las organizaciones de las Naciones Unidas. Los servicios ofrecidos por las administraciones de telecomunicaciones deben mantenerse en constante examen. Con todo, la mayor utilización de los servicios públicos requerirá un estudio detenido, a fin de determinar la relación costos-beneficios de las opciones disponibles (por ejemplo, en caso de una mayor utilización de los servicios de facsímil, habría que determinar si las organizaciones deberían utilizar equipo de las administraciones de telecomunicaciones (burofax) o adquirir/alquilar sus propios transmisores-receptores). Como quiera que sea, habrá que modificar y perfilar la política y los procedimientos actuales de comunicaciones para poder aprovechar plenamente estos nuevos servicios.

b) Servicios privados para ampliar la utilidad de los servicios públicos

40. Se están lanzando al mercado muchos nuevos productos y servicios que amplían la utilidad del sistema telefónico público. Los más notables de estos dispositivos son los teléfonos con "memoria", que pueden recordar el último número marcado y volver a insistir hasta que se establezca la conexión y/o que tienen listas de hasta 100 números llamados con frecuencia, que pueden marcarse con uno o dos toques en vez de una docena. Hay teléfonos "sin hilo", desviadores de llamadas, que reencaminan automáticamente las llamadas que se reciben, puentes de conexión en conferencias que permiten la interconexión simultánea de varios teléfonos, etc. Los sistemas de respuesta automáticos son cada vez más diversos y más fáciles de utilizar. Algunos han evolucionado hasta convertirse en un tipo de correo electrónico denominado "correo vocal", que ofrece la mayoría de las posibilidades de los sistemas orientados a la comunicación de textos (almacenamiento y retransmisión, localización en archivos, encaminamiento a destinos múltiples, etc.), sin necesidad de que los usuarios mecanografíen sus mensajes. En los sistemas más avanzados, la voz se digitaliza y almacena con un código numérico en una computadora central. Los usuarios pueden recuperar los mensajes que les están destinados marcando desde cualquier teléfono su código de identificación con generadores portátiles de tono con teclado. Estos dispositivos, que están pasando a ser moneda corriente en muchas organizaciones públicas y privadas, son prácticamente desconocidos en el sistema de las Naciones Unidas.

41. Quizá el medio de obtener la relación óptima costos-beneficios con la nueva tecnología telefónica lo ofrezcan los sistemas de centrales privadas de conexión con la red pública (PBX), cuya finalidad es mejorar al máximo las comunicaciones de cada organización. Muchos de los sistemas PBX de la nueva generación están controlados por microprocesadores y concebidos para funcionar con sistemas de comunicaciones integrados, totalmente digitales, que se han puesto o se pondrán en servicio en el presente decenio. Hay sistemas PBX bastante pequeños (para el control y la vigilancia de unos diez teléfonos), pero los hay también que manipulan millares de líneas. Su costo es de unos 1.000 dólares por línea, inversión que suele amortizarse en un plazo de tres a siete años. Aunque el costo inicial de estos sistemas quizá sea alto, presentan muchas ventajas:

estadísticas de facturación y de tráfico computadorizadas, marcado directo en los dos sentidos para llamadas tanto locales como de larga distancia, respuesta automática, repetición automática de llamadas, abreviación de los números utilizados con frecuencia, posibilidad de conversaciones entre tres o más personas, interrogación de bases de datos, reunión de datos, ahorro de gastos de mano de obra, etc. Es posible que, aparte de la reducción de los gastos de mano de obra, la ventaja principal resida en la posibilidad de transmitir datos digitales a efectos de interrogación y tratamiento electrónico mediante computadora. Quizá las organizaciones de las Naciones Unidas que todavía no lo hayan hecho decidan examinar la posibilidad de introducir estos sistemas, especialmente cuando se prevea el mejoramiento en gran escala de los servicios telefónicos internos.

3. Facsimil

42. Las Naciones Unidas y varios de los organismos especializados empezaron a utilizar servicios de facsimil en 1978 ó 1979. Estos servicios sirven, por lo general, para reemplazar al télex, y eso se refleja en los procedimientos y los formularios utilizados. La mayor parte del tiempo de utilización de la línea telefónica arrendada entre Ginebra y Nueva York (16 horas diarias) se destina a la transmisión por facsimil en las dos direcciones (véase el cuadro IV). La capacidad teórica del sistema es de casi 1.000 páginas diarias en ambas direcciones. Si se tiene en cuenta el tiempo necesario para poner y quitar las páginas, retransmitir las páginas ilegibles, mantener el equipo, etc., la capacidad efectiva será seguramente de la mitad por lo menos, o sea, de 500 páginas diarias en ambas direcciones.

43. Las estadísticas del tráfico efectivo de Ginebra a Nueva York arrojan una media de 160 páginas diarias en ambas direcciones (sobre la base de 21 días al mes, ya que la utilización del servicio de facsimil durante los fines de semana es limitada). A esto hay que añadir la transmisión ocasional por facsimil de mensajes procedentes del ACNUR (Ginebra) a efectos de su retransmisión por la línea privada directa, y la transmisión ocasional por facsimil de mensajes a la ONUDI (Viena) y a la FAO (Roma), organismos que disponen todos ellos de equipo compatible; con todo, por lo que se ha podido determinar, en conjunto estos mensajes representan una media de menos de una página diaria. El tráfico de facsimil con destino a Ginebra es algo mayor, de modo que una media general de 80 páginas diarias en cada dirección (o sea, un total de 160 páginas en ambas direcciones) puede considerarse una aproximación atinada.

44. Ahora bien, como se desprende de un análisis del cuadro IV, 160 páginas diarias representan solamente el 30% del caudal que con facilidad podría obtenerse. Debería poderse establecer un mejor equilibrio entre el teleimpresor y el tráfico de facsimil recurriendo menos intensamente al primero, lo que permitiría, además, a las organizaciones que utilizan este servicio ahorrar tiempo y dinero al reducir la necesidad de una nueva manipulación de los mensajes.

45. En el anexo I se intenta comparar el costo de la transmisión por facsimil por la línea arrendada de las Naciones Unidas con el del servicio comercial de télex y el del teleimpresor de las Naciones Unidas. La comparación pone de relieve que el único caso en que el facsimil resulta más caro para el usuario (se supone que el usuario es un organismo especializado que reembolsa a las Naciones Unidas el costo de utilización del sistema de conmutación de mensajes de las Naciones Unidas (UNMESS) y los servicios de la línea arrendada) que el servicio comercial de télex o el teleimpresor de las Naciones Unidas es el de los mensajes telegráficos. Cuando hay que transmitir una página entera, el

Cuadro IV

Tráfico diario de la línea AVD* arrendada por las Naciones Unidas
entre Nueva York y Ginebra

Servicio	Horas de funcionamiento previstas	Caudal teórico máximo	Caudal que en la práctica podría lograrse (½ del máximo)	Caudal efectivo total y porcentaje del mismo en relación con el que podría lograrse (media correspondiente a 1980)
Teléfono	3	60 llamadas de 3 minutos en cada dirección	30 llamadas de 3 minutos en cada dirección	?
Teleimpresor (cuatro unidades de 75 baudios simultáneamente)	No programadas (96 horas/teleimpresor posibles)	350.000 palabras (sobre la base de palabras de ocho caracteres)	175.000 palabras	70.000 palabras (40%)
Facsímil** (dos unidades simultáneamente)	16	1.000 páginas de formato A-4 en ambas direcciones	500 páginas de formato A-4 en ambas direcciones	160 páginas de formato A-4 en ambas direcciones (30%)
Transmisión de datos (sobre la base de 4.800 bits/segundo en cada dirección)	5	10 millones de caracteres en cada dirección	5 millones de caracteres en cada dirección	(Aunque no hay estadísticas sistemáticas, la utilización está pasando, al parecer, de la etapa experimental a la etapa plenamente operativa)

* La sigla AVD, que corresponde a las palabras inglesas "alternate Voice-Data" (datos o telefonía alternativamente), es una designación un tanto inapropiada para un sistema que permite transmitir simultáneamente en cada dirección, por un circuito exclusivo de cuatro hilos, cuatro canales de teleimpresor y telefonía o facsímil o datos. El arriendo de esta línea de cuatro hilos cuesta a las Naciones Unidas 12.000 francos suizos mensuales en Ginebra y 5.700 dólares mensuales en Nueva York. A esto hay que añadir 930 francos suizos mensuales por el equipo del terminal de Ginebra y una suma comparable por el de Nueva York. Así pues, el costo total de la línea y el equipo terminal es de unos 12.000 dólares mensuales (150.000 dólares anuales).

** Algunos organismos exigen una página de portada que contiene únicamente la información sobre la dirección; si se utilizase la página de portada para mecanografiar toda la primera página del mensaje, el caudal de facsímil aumentaría hasta un 50%.

usuario puede ahorrar hasta 16,50 dólares por página (en comparación con el costo del teleimpresor de las Naciones Unidas) o 26,50 dólares por página (en comparación con el del servicio comercial de télex). Si el mensaje está ya mecanografiado, la utilización del facsímil, que suprime la necesidad de volver a mecanografiarlo, permitirá probablemente duplicar ese ahorro, con lo que este método de transmisión resulta, en todos los casos, más barato que cualquier otro.

46. Confirma la relación favorable costo-eficacia del facsímil el hecho de que actualmente una proporción cada vez mayor del tráfico de mensajes entre Nueva York y Ginebra se transmite por este sistema. Sólo se utiliza el teleimpresor para el tráfico que el teleimpresor de las Naciones Unidas debe retransmitir a otros destinos. La FAO, por su parte, está utilizando desde comienzos de 1980 un servicio de facsímil por marcación entre Roma y su oficina de enlace en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York. Este método ha tenido tanto éxito que ha reemplazado por completo al servicio de télex entre esos dos puntos.

47. Una posible explicación de la insuficiente utilización actual del servicio de facsímil es la política y los procedimientos que rigen su uso en las Naciones Unidas y en algunos de los organismos especializados. La ONUG, por ejemplo, exige que los mensajes que han de transmitirse por facsímil se presenten en cinco copias, exigencia cuyo fundamento es difícil de entender a menos que se trate de un intento deliberado de disuadir al usuario. En cambio, en Nueva York se exige sólo una copia. Por otra parte, los actuales formularios de portada imponen la transmisión de toda la página, ya que la firma del funcionario que autoriza el envío figura precisamente en la última línea. Una disposición diferente permitiría la transmisión de partes de página en el caso de mensajes breves, con lo que mejoraría la relación costo-eficacia.

48. En la actualidad son varios los sistemas de facsímil que se utilizan en el sistema de las Naciones Unidas. En la mayoría de los casos se trata de máquinas de gran velocidad del "Grupo 3", capaces de transmitir por líneas telefónicas una página de formato A-4 en menos de un minuto; el empleo de máquinas del Grupo 3, que son más caras, se justifica para grandes volúmenes (transmisión mensual de varios centenares de páginas) y para la transmisión internacional a larga distancia, para las que las máquinas del Grupo 2, por su mayor lentitud (dos a tres minutos por página), resultarían antieconómicas.

49. Los Inspectores recomiendan una utilización más intensa del facsímil en las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas, pero reconocen que esta tecnología está siendo superada por las nuevas técnicas basadas en computadoras comunicantes y procesadores de texto, que, a largo plazo, pueden resultar más ventajosos. Si la corriente de información lo justifica, quizá sea esta última opción la que haya que adoptar. La elección del equipo concreto que ha de introducirse debería efectuarse en función de las necesidades previstas y de la relación costos-eficacia a largo plazo de los sistemas disponibles. Los aparatos de facsímil de escritorio, cuyo precio de compra o de arriendo es relativamente razonable, pueden, sin embargo, resultar ya útiles en un futuro inmediato siempre que se disponga de una línea telefónica de buena calidad. El aparato de facsímil del Grupo 4 (digital, de gran velocidad), capaz de multiplexarse con los canales de datos, ofrecerá una opción adicional. En todo caso, es indispensable velar por la total compatibilidad del equipo instalado. También habría que revisar los formularios y directrices para utilización de facsímil, a fin de aumentar al máximo las posibilidades de transmisión. Habría que adoptar, además,

medidas para que todo el personal esté al corriente de las ventajas que ofrece la transmisión por facsímil en relación con otros servicios de comunicaciones. Las organizaciones deberían facilitar la orientación y el adiestramiento con este fin.

50. Hay que fomentar asimismo otras formas de utilización de la transmisión por facsímil. Con ocasión de la reunión celebrada por el CCITT en Montreal en 1980 la UIT experimentó con éxito la prestación por facsímil a larga distancia de servicios de conferencia para una reunión de esa importancia: los documentos de conferencia que debían traducirse se transmitían por facsímil a Ginebra, desde donde, una vez traducidos, se enviaban, también por facsímil, a Montreal; allí se reproducían entonces en offset para su distribución inmediata. No hacía falta, pues, ninguna otra manipulación, y la calidad del producto era más que suficiente. Las Naciones Unidas y la UNESCO han hecho también experimentos similares. Los Inspectores están firmemente convencidos de que esta técnica de reproducción a distancia podría generalizarse más. Hay dos sectores, por lo menos, en los que podría reducir considerablemente los gastos:

i) Servicios para conferencias o reuniones celebradas fuera de la Sede, como en los ejemplos que acaban de indicarse. Si hay servicios locales de reproducción, todos los documentos de la reunión podrían traducirse en la Sede, con lo que se suprimiría la necesidad de que durante toda la conferencia estuviera presente un gran número de traductores, mecanógrafos, etc. (cuyos servicios no siempre se utilizan plenamente). Los ahorros en gastos de viaje y dietas serían importantes; además se mejoraría la productividad del personal, ya que se suprimirían desfases horarios, riesgos para la salud, etc.

ii) La transmisión por facsímil y la reproducción local, en vez del envío por valija de un gran número de ejemplares del mismo documento. Los documentos impresos (comunicados de prensa, documentos de la Asamblea General, etc.) representan más del 75% del tráfico por valija. Los documentos que necesitan recibirse con urgencia podrían enviarse por facsímil y reproducirse localmente. Los Inspectores sugieren que se realicen algunos experimentos de este tipo en distintas oficinas (por ejemplo, comisiones regionales u oficinas regionales de organismos especializados) cuyo tráfico de documentos procedentes de la Sede sea suficiente. Reconocen que para ello quizá fuera necesario mejorar los servicios de reproducción en las oficinas separadas de la Sede y ampliar el personal y los locales; con todo, no hay duda de que la descentralización de la reproducción tendría por efecto positivo una disminución del gran volumen de trabajo de los servicios de reproducción de la Sede de las Naciones Unidas, factor que debería tenerse en cuenta al estudiar la relación costos-eficacia.

51. Los Inspectores estiman también recomendable que se realicen experimentos de utilización de facsímil para las aplicaciones adicionales siguientes:

i) Sistema combinado de facsímil y correspondencia: Cuando no se disponga todavía de un enlace directo por facsímil con los destinatarios, podrían utilizarse los enlaces por facsímil existentes para la transmisión de cartas urgentes que se reencaminarían luego, en el extremo receptor, utilizando un sobre con ventanilla transparente (por ejemplo, una carta urgente de la sede de la OMS a la OPS en Washington se enviaría por facsímil por la línea arrendada de las Naciones Unidas y se reencaminaría por correo aéreo o por valija de Nueva York a Washington; una carta de Túnez a Nueva York podría enviarse primeramente por correo a Roma o a Ginebra y reencaminarse luego por facsímil a Nueva York). Para eso habría que establecer, naturalmente, formularios, sobres y procedimientos especiales. La UIT está realizando un experimento entre Ginebra y varios destinos en el Brasil; si tuviera éxito, otras organizaciones deberían estudiar la posibilidad de introducir esta técnica.

ii) Transmisión por facsímil en sustitución del servicio de mensajeros:

La FAO, que se ha convertido en un usuario entusiasta del servicio de facsímil entre Roma y Nueva York, está estudiando también la posibilidad de utilizar localmente esa técnica. Uno de sus edificios está situado a 5 km de la sede central, y se tiene la intención de utilizar el facsímil para la transmisión de documentos urgentes y telegramas, en lugar del actual servicio de mensajeros. Análogamente, parece que el ACNUR está transmitiendo por facsímil mensajes urgentes (télex) desde el edificio de su sede a la sala de telegramas de la ONUG. Si se instalaran receptores de escritorio en gran número de dependencias de las organizaciones, este sistema tendría posibilidades de reemplazar al servicio de mensajeros especiales que normalmente se encarga de traer y llevar mensajes urgentes a la sala de telegramas.

52. Las perspectivas del servicio de facsímil no son, por supuesto, uniformemente favorables. La ONUDI en Viena ha tropezado con frecuencia con dificultades en la utilización del facsímil por marcación para comunicar con las oficinas de las Naciones Unidas en Nueva York y Ginebra, a causa de las horas asignadas para la transmisión a Nueva York y la sobrecarga del terminal de las Naciones Unidas en Ginebra. Ha habido, por ejemplo, que retransmitir páginas ilegibles a causa de interrupciones en la línea. Sin embargo, las Naciones Unidas de Ginebra y la ONUDI en Viena (a causa de su proximidad) han convenido en que, cuando Viena lo solicite por télex, Ginebra dejará de transmitir a fin de dejar libre paso a las transmisiones urgentes de Viena. Lo único que permitirá resolver esos problemas es la voluntad de realizar experimentos y quizá también de utilizar los nuevos servicios de facsímil que ofrecen a precios ventajosos las administraciones nacionales de telecomunicaciones.

4. Computadoras comunicantes y procesadores de textos

53. Aunque en un futuro previsible el facsímil conservará, con toda seguridad, su lugar en el sistema de comunicaciones de las Naciones Unidas -especialmente para la transmisión de diagramas y de textos en caracteres no romanos-, la convergencia actual de computadoras y comunicaciones modificará, sin duda alguna, radicalmente el panorama de las comunicaciones en los próximos años. En las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas se están introduciendo cada vez más máquinas procesadoras de textos, que pueden utilizarse como terminales de servicios de comunicación controlados por computadora. El ritmo a que se están introduciendo las unidades de presentación visual puede proporcionar una indicación de lo que será la evolución en el futuro: hasta 1977, las pantallas de presentación visual eran la excepción, y las que existían sólo se utilizaban, prácticamente, para la elaboración electrónica de datos; en la actualidad, hay unos 350 terminales en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York y más de 500 en las organizaciones con sede en Ginebra. Probablemente, la mayor parte de ellos han sido específicamente diseñados para el tratamiento de textos; muchos están, además, enlazados con la red de computadoras del CIC y constituyen, pues, el embrión de un sistema de comunicaciones controlado por computadoras 2/.

2/ El Centro Internacional de Cálculos (CIC), con sede en Ginebra, ha intervenido muy activamente, en los últimos años, en el desarrollo, la promoción y la prestación a sus clientes de servicios modernos de tratamiento, almacenamiento y comunicación de datos y textos tales como CALL/TELEX, CALL/TEXT, CALL/MAIL, etc. El año pasado, un grupo de trabajo establecido a esos efectos por el Comité de administración del CIC ha examinado el estado actual de la ciencia de las telecomunicaciones y de las nuevas tecnologías que utilizan computadoras, como el tratamiento de textos, el correo electrónico, el videotexto y las redes locales, así como su repercusión y sus perspectivas en el sistema de las Naciones Unidas en el curso de este decenio. Las conclusiones y recomendaciones del grupo fueron presentadas a su Comité de administración del CIC en su último período de sesiones.

54. Cabe prever, pues, que durante el decenio de 1980 todos los grandes organismos del sistema de las Naciones Unidas estarán preparando una parte cada vez mayor de sus documentos y de su correspondencia en computadoras o procesadoras de textos de un tipo u otro. Como la mayor parte del equipo que se está introduciendo en la actualidad puede ser utilizado para la telecomunicación, su utilización provocará, muy probablemente, cambios radicales -incluso de comportamiento en la teoría y la práctica de las organizaciones del sistema en materia de comunicaciones. La velocidad mínima de comunicación entre computadoras es 300 baudios (seis veces más que la del télex comercial) y puede ser multiplexada en líneas arrendadas, con una rapidez por lo menos 30 veces mayor. Este tipo de comunicación permite producir en el lugar de destino una copia perfecta, lista para la reproducción fotográfica, de todo el material en el que se utilicen caracteres romanos. Para el material mecanografiado, esta solución es mejor y más barata que el facsímil y debería adquirir gran importancia en las Naciones Unidas durante el decenio de 1980. Otra ventaja de este procedimiento es que se puede disponer automáticamente de los mensajes a efectos de "almacenamiento y retransmisión", incluso a lugares distintos del punto de emisión y el punto de destino. Por último, se podría, por ejemplo, redactar un documento provisional en Ginebra, transmitirlo a Nueva York, modificarlo en esa ciudad, volver a enviarlo a Ginebra y prepararlo para la distribución, sin tener que volver a mecanografiarlo ni una sola vez. Y, si fuera necesario, podría distribuirse automáticamente a los organismos interesados para que éstos formularan sus observaciones y disponerse de él en cualquier lugar en unas pocas horas. La rapidez de la transmisión y el hecho de que se utilicen terminales ya adquiridas y pagadas (para fines distintos de las telecomunicaciones), así como la gran calidad del producto, hacen que este método de comunicación sea, con gran diferencia, el más barato y eficaz para los documentos que deben examinarse en varios lugares.

55. Algunas organizaciones están ya realizando experimentos en este sentido. La Sede de las Naciones Unidas y la ONUG utilizan este sistema para la transmisión diaria de comunicados de prensa y de estados financieros, datos de personal, etc. También el UNICEF y el PNUD han empezado a utilizar regularmente los servicios de transmisión de datos entre Ginebra y Nueva York. A fines de 1983, los servicios lingüísticos de las Divisiones de Conferencias de Nueva York y Ginebra podrán intercambiar documentos producidos por procesadores de textos para su traducción y/o reproducción en el otro extremo, sin necesidad de más manipulaciones que la entrada inicial del texto.

56. No hay ningún método óptimo que pueda recomendarse para todo tipo de mensajes y para todos los corresponsales, y habría que alentar la experimentación continua de nuevas técnicas. Siempre que sea posible, debería aprovecharse la experiencia técnica del CIC. Los Inspectores recomiendan flexibilidad en la introducción de complejos servicios de comunicación controlados por computadora, servicios que deberían establecerse en todos los casos en que el volumen y la intensidad del tráfico entre los lugares de destino (por ejemplo, entre las diversas sedes y entre éstas y sus oficinas regionales) lo justifiquen, y siempre que antes se haya evaluado cuidadosamente su rentabilidad a largo plazo. Por otra parte, es probable que el télex y el facsímil sean los únicos medios prácticos de telecomunicación para las oficinas más pequeñas, por ejemplo, las de los representantes residentes del PNUD o los centros de información de las Naciones Unidas.

5. Telecomunicaciones en lugar de viajes

57. Ahora que los precios de los viajes en avión permanecen, en el mejor de los casos, estables y aumentan vertiginosamente los demás costos que llevan consigo (hoteles, restaurantes, pequeños gastos de salida y llegada, etc.), son muchas las organizaciones públicas y privadas que han empezado a examinar otras soluciones más rentables y más productivas en cuanto al uso del personal. Por otra parte, los progresos de la electrónica y de las comunicaciones han llegado a un punto tal que ahora pueden transmitirse de un lugar a otro cantidades cada vez mayores de información en forma de voz, textos, datos o video, a un costo que no sólo no es ya prohibitivo, sino que, además, parece estar disminuyendo, por lo menos en términos reales. Las ventajas de las telecomunicaciones sobre los viajes -tanto por lo que se refiere al costo como a la eficacia general- han conducido a muchas empresas privadas de países desarrollados a establecer sus propios sistemas, cuya complejidad varía de la simple conferencia telefónica pluripartita, a veces con un enlace de facsímil en paralelo, de modo que los documentos puedan transmitirse, modificarse y devolverse al punto de partida, a sistemas más perfeccionados, por ejemplo, con un enlace de sonido y de televisión con dispositivo para la fijación de las imágenes, que ya requieren, sin embargo, la utilización de un canal de satélite y la existencia de salas de conferencias y equipo especiales.

58. La experiencia del sistema de las Naciones Unidas en esta esfera ha sido muy limitada, pero las posibilidades que en ella se le ofrecen son probablemente considerables. Los Inspectores se dan cuenta de que la sustitución de otras funciones por la función de comunicación puede requerir una reestructuración básica de la labor de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas y puede tropezar con ciertas resistencias psicológicas. Puede ocurrir así, en particular, en relación con los viajes, que muchos consideran un privilegio que confiere prestigio y al que algunos funcionarios internacionales pueden mostrarse por eso reacios a renunciar. Por otra parte, sin embargo, muchos administradores pueden llegar a la conclusión de que ya viajan demasiado y no con la debida comodidad, en cuyo caso quizás agradezcan la oportunidad que se les ofrece de reducir sus viajes. Conviene señalar también que, desde el punto de vista de las organizaciones, la sustitución de los viajes por las telecomunicaciones presenta otras ventajas importantes, aunque menos evidentes: permite a los funcionarios permanecer en sus lugares de destino, lo cual les deja más tiempo para otras funciones, elimina los efectos del desfase horario y la necesidad de un día de recuperación después de los viajes transatlánticos u otros igualmente largos, elimina los riesgos para la salud o la seguridad que lleva consigo el viajar, etc.

59. Teniendo presentes estas consideraciones, nos referiremos brevemente a dos posibilidades de sustitución de los viajes, que se utilizan fuera del sistema de las Naciones Unidas y que podrían interesar a las organizaciones que lo componen.

a) Teleconferencias

60. Se denomina teleconferencia una reunión celebrada con ayuda de las telecomunicaciones. Los participantes no se ven obligados a viajar para reunirse, con los grandes gastos que ello implica, sino que pueden permanecer en sus lugares de residencia. Utilizando el sistema telefónico público, líneas arrendadas o una combinación de ambos, se enlazan tres o más lugares de modo que todos los participantes estén simultáneamente en contacto. En cada lugar puede haber incluso más de un participante siempre que se disponga de un teléfono con altavoces o "no manual" o de "salas de teleconferencias" especialmente equipadas.

En muchas conferencias telefónicas se utiliza únicamente el sonido, pero ésta no es una limitación inherente a la red telefónica. En cada uno de los lugares enlazados puede utilizarse equipo de terminal especial, compuesto por todos o por alguno de los aparatos siguientes:

- teleimpresores para el intercambio de mensajes escritos;
- teleautógrafos o pizarras electrónicas para el intercambio de mensajes manuscritos y dibujos lineales;
- telefacsimil para el intercambio de documentos, dibujos y fotografías ya existentes;
- televisión de exploración lenta para la transmisión de instantáneas televisivas de los participantes o de los objetos tridimensionales.

61. Los aspectos económicos concretos de las teleconferencias tendrían que estudiarse detalladamente en cada caso. No obstante, los Inspectores están convencidos de que, siempre que no exista una barrera idiomática, esta técnica podría representar un ahorro para las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas: una teleconferencia de seis horas (repartidas a lo largo de un período de cuatro días, por ejemplo), cuyos participantes se encuentren en tres lugares de destino, costaría, en términos aproximados, del 25 al 30% menos que una misión de dos representantes en un lugar de destino que no sea el suyo. La realización de economías de este tipo, si se confirma que son posibles, justificaría totalmente las inversiones necesarias para hacer más aceptable esta técnica (por ejemplo, la adquisición de teléfonos no manuales o el establecimiento de "salas de teleconferencias", que permitan a pequeños grupos de personas, en cada lugar de destino, participar en la teleconferencia).

62. Los Inspectores, que creen que esta fórmula ofrece buenas perspectivas, recomiendan que las Naciones Unidas y otras organizaciones la pongan a prueba, a título experimental, en sustitución de consultas de rutina o de misiones breves. Una vez que se reúnan pruebas suficientes de su rentabilidad, se recomienda que las organizaciones adopten principios adecuados para su uso y traten de reducir los viajes, cuando sea posible obtener los mismos resultados mediante teleconferencias. Naturalmente, este sistema no podría utilizarse en todas las circunstancias: la negociación de cuestiones difíciles, las reuniones muy técnicas o las discusiones entre bastidores pueden requerir consultas en las que todos los participantes se encuentren en el mismo lugar. Por otra parte, si hubiera que utilizar varias lenguas, ello complicaría y alargaría indudablemente las conversaciones.

b) Conferencias por computadora

63. Es éste un método radicalmente distinto, en el que todas las intervenciones se hacen a través de una computadora. En la mayor parte de los casos, los participantes no se comunican directamente entre sí, sino que utilizan terminales parecidos a máquinas de escribir y conectados por líneas telefónicas a una computadora de conferencia, situada en un lugar central. Cada uno de ellos se dirige a la computadora en forma de preguntas y respuestas, según se quiera hacer una declaración, responder a intervenciones anteriores, examinar los documentos de la conferencia, recuperar información de antecedentes, etc. La computadora actúa como relatora de la conferencia y, en cualquier momento, puede disponerse de toda la documentación. La conferencia por computadora resulta especialmente conveniente cuando los participantes se encuentran en lugares

opuestos de la tierra, porque cada participante puede intervenir con arreglo a su propio horario, ritmo y conveniencia. Además, la conferencia puede continuar durante días o semanas, e incluso más, y sin embargo, las intervenciones de los diversos participantes no tienen por qué durar más de unos minutos cada vez. Las conferencias por computadora modifican, además, la actitud psicológica de los participantes, al dejarles más tiempo para la reflexión. Dejan también menos margen para que un pequeño número de participantes, de mucha personalidad, dominen la conferencia.

64. Hasta ahora, la experiencia del sistema de las Naciones Unidas en materia de conferencias por computadora ha sido limitada. Durante algún tiempo se ha utilizado ese procedimiento en los trabajos de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, de la UNESCO; también el diálogo que en la actualidad se desarrolla entre el Centro Internacional de Cálculos (CIC) y sus organizaciones participantes puede considerarse como una forma de conferencia por computadora. Los Inspectores reconocen que, en las circunstancias actuales, las conferencias por computadora pueden todavía no resultar más ventajosas que las reuniones de tipo tradicional. Aunque los precios cobrados por las empresas que ofrecen esos servicios no son prohibitivos, los riesgos de avería en la computadora o en la línea son tales que probablemente se necesitarían costosos sistemas auxiliares. No obstante, merece la pena seguir estudiando la cuestión y los Inspectores se atreven a opinar que esta técnica puede ser especialmente adecuada para algunas reuniones entre organismos sobre cuestiones técnicas, tales como las que se desarrollan en el marco del CCCA.

65. La experiencia demostrará las posibilidades que realmente ofrece este medio. Por otra parte, puede preverse que, si siguen disminuyendo los costos de las computadoras y las telecomunicaciones y si las organizaciones siguen instalando minicomputadoras y terminales de computadora al ritmo actual, pronto llegará el momento en el que haya, en las diversas organizaciones de las Naciones Unidas, un número suficiente de terminales enlazados con computadoras conectadas entre sí, con lo cual será innecesario recurrir a empresas de computadoras exteriores al sistema. Las conferencias por computadora se convertirán entonces en algo habitual. Los Inspectores recomiendan, en consecuencia, que las organizaciones sigan atentamente y, a ser posible, en forma conjunta, la evolución de las conferencias por computadora, y que se experimente esa técnica. Sólo de ese modo podrá obtenerse experiencia suficiente para determinar sus ventajas e inconvenientes reales en el marco de las Naciones Unidas. Las organizaciones del sistema deberían intentar asimismo negociar tarifas preferenciales con las empresas privadas que proporcionan ese equipo y esos servicios, u obtener demostraciones experimentales gratuitas.

6. Las radiocomunicaciones 3/

66. Desde su fundación, las Naciones Unidas han dispuesto de unos servicios básicos de radiocomunicaciones en instalaciones de su propiedad o que la Organización ha podido utilizar libremente. En virtud de una serie de acuerdos concertados con el Gobierno de los Estados Unidos, las autoridades suizas y los Estados miembros de la UIT, las Naciones Unidas pudieron seguir utilizando

3/ Este informe no se ocupa de las emisiones de radio de onda corta destinadas a la información pública. En los documentos A/AC.198/20 (Intensificación y ampliación de las transmisiones de onda corta de las Naciones Unidas) y A/AC.198/36 se dan algunos detalles sobre la situación actual y los planes de mejoramiento de la radiodifusión de onda corta con fines de información pública internacional.

(al menos en parte) las frecuencias anteriormente asignadas a la Sociedad de las Naciones. No examinaremos aquí con detalle la historia, bastante complicada, de esos acuerdos. En 1947, la UIT convino en que las Naciones Unidas gozarían de los mismos derechos y tendrían las mismas obligaciones que sus propios miembros en lo relativo a la utilización de los servicios de telecomunicación. Así pues, existe una base jurídica claramente establecida para las radiocomunicaciones de las Naciones Unidas (los Estados miembros de la UIT no reconocen, en cambio, el derecho de los organismos especializados a tener acceso independiente a esas comunicaciones). Los Inspectores tienen entendido que a las Naciones Unidas se les asignaron varias frecuencias que, en la actualidad, no están siendo plenamente utilizadas.

67. Actualmente, la red de radiocomunicaciones de las Naciones Unidas comprende:

- Estaciones en tierra, de propiedad de las Naciones Unidas, para circuitos de teleimpresión y teléfono por satélite (para las comunicaciones entre Ginebra, Jerusalén y Naquora). Estos circuitos operan a través del satélite experimental francoalemán "Symphonie" cuya vida útil terminará probablemente en 1982);
- Circuitos de teleimpresión en ondas decamétricas para mensajes de tipo télex, de propiedad de las Naciones Unidas y utilizados por éstas para las transmisiones desde Ginebra en dirección Este (Rawalpindi, Dacca y Bangkok) y Sur (Nicosia, Addis Abeba, Nairobi y Lusaka).

68. Además de esta red, muy utilizada por las Naciones Unidas tanto para las operaciones de mantenimiento de la paz como para las actividades cotidianas (y por los organismos especializados para el tráfico relacionado con los proyectos de cooperación técnica), también se han utilizado en algunas ocasiones radiocomunicaciones de banda lateral única (BLU) entre puntos fijos:

- Las Naciones Unidas y el PNUD utilizan cada vez más la banda lateral única dentro de los países (por ejemplo, para comunicarse con lugares alejados en los que se están ejecutando proyectos) y entre países vecinos, en caso de emergencia o como complemento de las comunicaciones normales. En ambos casos, es necesario el permiso del gobierno;
- La FAO está estableciendo enlaces radioeléctricos entre su sede y las organizaciones de lucha contra la plaga de la langosta en seis países africanos (Argelia, Malí, Marruecos, Mauritania, Senegal y Túnez) a fin de mantener un control operacional más estrecho sobre esas actividades. La OMS ha establecido enlaces similares en varios países africanos, en el marco de su programa sobre la oncocercosis;
- El UNICEF utiliza la banda lateral única para las comunicaciones entre las oficinas de sus representantes en las capitales de algunos países africanos y proyectos o lugares de destino remotos de los mismos países;
- La ONUSCD dispone de aparatos de radio portátiles, de onda corta, que puede utilizar en situaciones de emergencia o para sus actividades de socorro en casos de desastre (pero que hasta ahora no parecen haberse utilizado con éxito).

69. Los Inspectores no han intentado estimar la rentabilidad de la red de radiodifusión y teleimpresión de las Naciones Unidas en comparación con la de los servicios comerciales o de propiedad de las administraciones nacionales de

correos y telecomunicaciones ¹⁷. La realidad hay que reconocer que la red de radiocomunicaciones de las Naciones Unidas se creó para establecer un enlace directo, controlado únicamente por las Naciones Unidas, con las misiones de mantenimiento de paz de la Organización en el Oriente Medio y el Pakistán. Todos los demás aspectos de las comunicaciones de las Naciones Unidas quedan subordinados a eso, por lo que la transmisión de facsímil, datos, voz, etc., para otros fines sólo es posible si no va en perjuicio de la función principal del sistema.

70. Los Inspectores están de acuerdo en que lo fundamental es que las Naciones Unidas puedan disponer de comunicaciones en todo momento y sin obstáculos. En los casos de crisis políticas o catástrofes naturales, las comunicaciones comerciales quedan desorganizadas, por lo general, o no pueden ser utilizadas por las Naciones Unidas. Para que éstas puedan cumplir sus funciones críticas, la primera condición es que en todo momento dispongan de un sistema básico de comunicaciones seguras. Los Inspectores quisieran señalar, no obstante, que ese sistema y el consiguiente equilibrio entre las comunicaciones de las Naciones Unidas y los servicios comerciales, deben periódicamente ser objeto de examen y de reajuste. Una pregunta que se han hecho es si debían o no recomendar que se adoptaran medidas concretas para mejorar la capacidad de las Naciones Unidas en materia de radiocomunicaciones. Podría pensarse en dotar con ese objeto de equipo a todos los lugares de destino del sistema de las Naciones Unidas. Los progresos de la tecnología de las telecomunicaciones permitirían hacerlo, por lo menos en teoría. Pueden hallarse ahora en el mercado pequeños transmisores de onda corta, muy perfeccionados, que son, según se dice, tan fáciles de utilizar como un teléfono y cuyo precio por unidad es de unos 100.000 dólares (a los que habría que añadir el costo de las antenas, la formación de los operadores, etc.). Se afirma que esos aparatos tienen capacidad electrónica polivalente para transmisión y recepción, incluso de comunicaciones intercontinentales, y podrían tener múltiples funciones: radiotelefonía, circuitos radioeléctricos para transmisión de sonido, facsímil, tratamiento de textos, teleimpresión, etc.

71. La idea de crear una red de comunicaciones radioeléctricas del sistema de las Naciones Unidas, por muy atractiva que resulte, tendría que justificarse, incluso si se superaran los obstáculos políticos y financieros, con argumentos técnicos y operacionales sólidos. Los Inspectores tienen entendido, sin embargo, que las comunicaciones por radio tienden a ser menos seguras que otros medios de comunicación, debido a la intervención de factores objetivos tales como las frecuencias recargadas, la actividad de las manchas solares o las condiciones atmosféricas, problemas a los que la moderna tecnología no parece haber encontrado aún soluciones satisfactorias. La red de radioteleimpresores que en la actualidad utilizan las Naciones Unidas también se ve, naturalmente, afectada por esos factores, pero los supera mediante la utilización de equipo muy potente y recurriendo al cambio de frecuencias (procedimientos que requieren personal especializado).

¹⁷ Un estudio reciente, preparado para el Grupo de Trabajo sobre telecomunicaciones, del CIC para comparar los costos del JNMESS con los de la comunicación por télex (CIC YVETI 6, Suppl.) parece demostrar que, en la mayor parte de los casos, para las organizaciones no financiadas por cargo al presupuesto ordinario de las Naciones Unidas, el télex comercial es más barato que la red de éstas. No obstante, ello puede deberse más a los mecanismos de fijación de precios de la JNMESS que a los costos inherentes de la red, costos que el estudio no intenta evaluar.

72. Los Inspectores observaron también que, en telecomunicaciones, es cada vez más amplia la gama de posibilidades que se ofrecen. Una inversión demasiado importante en las radiocomunicaciones limitaría a las Naciones Unidas a una sola opción, y quizá sea prudente adoptar un planteamiento más flexible. Los Inspectores recomiendan, por consiguiente, que, antes de ningún intento de modernizar la red de radiocomunicaciones de las Naciones Unidas, se efectúe con urgencia una investigación completa de las necesidades de los distintos lugares de destino en materia de comunicaciones.

73. Si se llegara, pese a todo, a un consenso en esa dirección, la creación de una amplia red de radiocomunicaciones del sistema de las Naciones Unidas plantearía varios problemas, que habría que resolver: por ejemplo, el problema de las autorizaciones legales necesarias para que las Naciones Unidas y los organismos especializados establezcan su propio sistema, el de la necesidad de disponer de frecuencias apropiadas, etc. Los Inspectores creen que esas dificultades podrían superarse, siempre que pudieran demostrarse, tanto respecto del costo como de la eficacia operacional, las ventajas de una red de radiocomunicaciones del sistema de las Naciones Unidas. Caso de que así fuera, quizá fuera conveniente realizar, como primer paso, algunos estudios técnicos y uno o dos experimentos de comunicación a larga distancia con los nuevos sistemas de comunicaciones polivalentes que actualmente existen en el mercado. Quizá pudiera lograrse que las empresas que venden equipo de esa índole organizaran demostraciones gratuitas o muy económicas para las Naciones Unidas. Los Inspectores recomiendan, sin embargo, que toda medida adoptada en esa esfera, ya sea por las Naciones Unidas como organismo principal o por el órgano conjunto de los organismos, cuya creación se recomienda en el próximo capítulo, se coordine estrechamente con el Departamento de Prensa e Información de las Naciones Unidas y con los organismos y los órganos mixtos de los que dependen sus actividades y que están actualmente aplicando planes similares.

7. Los canales de comunicación por satélite

74. Dado el volumen de las comunicaciones de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas, no cabe duda de que cada vez será mayor el número de canales de satélite dedicados a su uso exclusivo. En lugar de examinar la posibilidad de adquirir su propio sistema de comunicaciones por satélite, las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas deberían tratar -preferiblemente en forma conjunta y mediante los mecanismos que se sugieren en el capítulo siguiente- de negociar con Intelsat (u otros consorcios similares) la adquisición de canales a precios preferenciales, a fin de que la mayor parte de las oficinas de las Naciones Unidas y demás organismos puedan estar conectadas con una red de comunicaciones por satélite.

75. Más importante que la cuestión de quién debería lanzar los satélites es la de si las organizaciones de las Naciones Unidas deberían adquirir sus propias estaciones en tierra o utilizar las gubernamentales o las explotadas comercialmente. Los Inspectores serían partidarios de la prudencia por lo que se refiere a las estaciones en tierra, de propiedad de las Naciones Unidas o utilizadas por éstas. Como las normas internacionales exigen que esas estaciones tengan una licencia del gobierno huésped, toda iniciativa en esa dirección requeriría negociaciones detalladas con toda una serie de gobiernos. No cabe duda de que, si los Estados Miembros decidieran colectivamente, en los órganos competentes del sistema de las Naciones Unidas, recomendar que se actúe en ese sentido, las negociaciones se verían facilitadas. El costo de las pequeñas estaciones en tierra con antena parabólica de pequeño diámetro es ahora mucho menos prohibitivo y la mayor seguridad que esas estaciones darían a las comunicaciones del sistema de las Naciones Unidas justificaría probablemente el gasto.

76. Este sistema, que operaría en la banda de ondas decimétricas, no requeriría más que la instalación de pequeñas antenas parabólicas (y transceptores) en cualquier lugar de destino, proyecto sobre el terreno o lugar en que se celebrara la conferencia para obtener comunicaciones completas -telefónicas, por télex, entre computadoras, de facsímil de gran velocidad o incluso de televisión- con todos los demás puntos del sistema. Con un sistema de esa índole desaparecerán los costos de comunicaciones basados en el tiempo y la distancia (que son los criterios con arreglo a los cuales se establecen actualmente las tarifas de los sistemas comerciales).

77. La existencia de una red de estaciones en tierra del sistema de las Naciones Unidas para las comunicaciones por satélite no obligaría necesariamente a abandonar el equipo radioeléctrico de ondas decamétricas. Sólo se requerirían antenas parabólicas independientes, convertidores de frecuencia y otro material semejante. Es difícil calcular el costo de la creación de un sistema de esa índole, especialmente dada la aparición, cada vez más regular, de nuevo equipo en el mercado. En realidad, quizá sea conveniente mantener la red de radio-difusión existente, como apoyo para casos de emergencia.

8. Cambios que se producirán en el ambiente de trabajo

78. Sea cual fuere el futuro de las comunicaciones, es indudable que en las organizaciones de las Naciones Unidas seguirá siendo cada vez más importante la función de las computadoras, que proporcionarán bases de datos mayores y más accesibles, conmutación automática, selección de tiempos y prioridades para las transmisiones y, eventualmente, el archivo automático de las comunicaciones escritas. A juzgar por la experiencia de organizaciones ajenas al sistema, eso es sólo una pequeña parte de la revolución que probablemente se producirá en los próximos años en el ambiente de trabajo. Los cambios afectarán principalmente al personal de secretaría, puesto que se trata de la introducción de equipo de tratamiento de textos y similar y de la sustitución gradual de los servicios internos de mensajeros, que requieren gran intensidad de mano de obra, por el correo electrónico o el facsímil (por lo menos, para los mensajes más urgentes). Pero también se producirán en su momento cambios en la labor de los administradores, ya que, con la introducción gradual de innovaciones como las máquinas de escribir capaces de reaccionar a la voz humana y la introducción en el sistema telefónico de la función de almacenamiento y retransmisión (que permitirá almacenar mensajes y recuperar oralmente información, en cualquier momento, mediante una simple selección por teclado, similar a la que se utiliza con una computadora), es imposible que no se modifiquen rápidamente los hábitos y la atmósfera de trabajo. Cambios similares se producirán, sin duda, en las reuniones y conferencias del sistema de las Naciones Unidas (introducción de terminales y pantallas en las salas de reunión de los comités, almacenamiento de los documentos en la memoria de minicomputadoras y no en forma escrita). Algunos expertos predicen incluso que pronto ya no será necesaria la presencia física de los participantes en las reuniones ni de los funcionarios en sus oficinas: se podrán desempeñar muchas funciones desde la propia casa, utilizando instalaciones de correo electrónico o minicomputadoras conectadas con el teléfono, lo cual reducirá la necesidad de locales y oficinas, de costosas instalaciones centralizadas, de viajes entre la casa y el trabajo, que constituyen una pérdida de tiempo, etc. Son éstas perspectivas para un futuro no muy distante, y en las prácticas de contratación de personal de las diversas organizaciones deberían tenerse plenamente en cuenta esas nuevas necesidades.

79. Los Inspectores no pueden, por supuesto, predecir en qué medida y a qué ritmo se producirán esos cambios. Desean insistir, no obstante, en que deberían adoptarse medidas para: a) mantener a los administradores superiores informados de los cambios que se produzcan en las organizaciones no pertenecientes al sistema y que puedan aplicarse a las actividades de las Naciones Unidas; b) velar por que haya una planificación suficiente a largo plazo y, en lo posible, coordinación entre los distintos organismos y c) establecer programas de orientación y capacitación para todo el personal afectado por la introducción de nuevo equipo o nuevos servicios, para reducir al mínimo la resistencia psicológica y burocrática al cambio.

IV. Cooperación en el sistema de las Naciones Unidas

80. Como se desprende de las secciones anteriores del presente informe, ya hay cierto grado de cooperación en materia de comunicaciones entre las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas, pero es importante intensificarla. Los Inspectores tienen la impresión de que, hasta ahora, las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas han centrado, como es bastante natural, sus esfuerzos en lograr que sus propios servicios de comunicaciones sean eficaces y confidenciales, pero, al mismo tiempo, han pasado hasta cierto punto por alto el hecho de que un sistema común racionalizado de comunicaciones puede ofrecer considerables ventajas, tanto desde el punto de vista de la eficacia de los servicios como en lo relativo al mantenimiento de los costos a un nivel mínimo.

81. A los Inspectores les resulta claro que hay varios grupos de problemas que podrían abordarse o resolverse ventajosamente en común. Entre ellos cabe mencionar los siguientes:

a) La valija: Pese a algunos progresos limitados a cierta cooperación entre los organismos (que han contribuido sin duda a identificar los problemas), son bastantes las organizaciones (Naciones Unidas, FAO, OMS, etc.) que siguen teniendo sus propios servicios de valija. Se reconoce que la integración es una necesidad a largo plazo, pero parece ser poco lo que se ha hecho para lograrla. Consecuencia de ello es que los procedimientos son costosos, engorrosos y largos y que la ruta que sigue la valija es con frecuencia anormal (por ejemplo, la valija de las Naciones Unidas de Túnez a El Cairo pasa en la actualidad por Nueva York, cuando un enlace o encaminamiento directo vía Roma o Ginebra podría resultar más conveniente si fuera posible obtener la cooperación de los demás organismos de las Naciones Unidas que operan en la región; por Nueva York pasa también la valija de Dacca a Colombo). A juicio de los Inspectores, es urgente encontrar una solución más lógica, solución que entrañaría probablemente la creación en el sistema de las Naciones Unidas de una auténtica red de servicios de valija administrados en común y no a cargo de una sola organización, con procedimientos de funcionamiento y de facturación (de preferencia computadorizados) claros y aceptados.

b) El teléfono: También parece requerir un examen conjunto la cuestión de las líneas AVD (o líneas privadas directas). En la actualidad, quizá sea algo excesivo el grado de control que en estas cuestiones ejercen las Naciones Unidas, que arriendan la línea Nueva York-Ginebra y establecen las tarifas para los servicios que esa línea presta a otros organismos del sistema (en el caso de entidades cuyas actividades se imputan al presupuesto ordinario de las Naciones Unidas, los costos son absorbidos por la Cuenta de Gastos Generales de Funcionamiento). Las Naciones Unidas parecen haber disuadido a la FAO de que establezca su propia línea AVD para las comunicaciones telefónicas, de facsímil y de datos entre Roma y Nueva York. También la UNESCO y la ONUDI están estudiando la posibilidad de arrendar líneas AVD, y las Naciones Unidas la de introducir una segunda línea entre Nueva York y Ginebra. Aquí también los Inspectores sugerirían que estos asuntos se analizaran y resolvieran en un contexto interorganismos.

c) La utilización cada vez mayor que se hace del facsímil tiene también repercusiones interorganismos: compatibilidad del equipo empleado, introducción del facsímil digital, armonización de los procedimientos, realización de experimentos de almacenamiento y retransmisión o de "facsímil + cartas" (véanse los párrs. 42 a 52), etc.

d) Deberían ser igualmente objeto de estudio interorganismos el funcionamiento actual y el posible mejoramiento de los centros de conmutación de mensajes UNMESS I y II y de la red de radioteleimpresores de las Naciones Unidas, tanto más cuanto que, como ya se ha indicado (párr. 69), un estudio reciente parece revelar que los servicios comerciales de télex son muchas veces más ventajosos que la red de las Naciones Unidas para las entidades cuya actividad no se imputa al presupuesto ordinario de las Naciones Unidas.

e) Finalmente requerirán, en distintos grados, consultas entre los organismos cuestiones tales como el mejoramiento de las radiocomunicaciones y de la transmisión de datos en el sistema de las Naciones Unidas, la introducción con carácter regular de las teleconferencias o de las conferencias con computadoras, los procesadores de textos que comunican entre sí, la prestación de servicios de conferencias o la impresión de documentos a larga distancia, la introducción de medios de comunicaciones avanzados que funcionan con ayuda de computadoras, como el videotex, etc.

82. Esta enumeración, que no es en modo alguno completa, indica la necesidad de que se establezca un mecanismo interorganismos para el examen en común, por todo el sistema, de las cuestiones de comunicaciones y la adopción de las medidas pertinentes. Los Inspectores han examinado atentamente varias posibilidades. No ignoran que, en cierta medida, ya se han celebrado consultas entre organismos (por ejemplo, en el marco del Grupo especial sobre telecomunicaciones, del CIC, o, con carácter especial, y por iniciativa de las Naciones Unidas, consultas sobre la utilización de los servicios telefónicos o de valija). Teniendo, sin embargo, en cuenta la gran diversidad y la complejidad del problema, los esfuerzos hasta ahora desplegados no parecen haber tenido la fuerza suficiente ni haberse reflejado debidamente en la actuación de las partes interesadas. Los Inspectores estiman que para desarrollar en forma racional y rentable las comunicaciones en el sistema de las Naciones Unidas es indispensable el apoyo de las máximas autoridades administrativas. Por eso recomiendan -y ésta es, a su juicio, la recomendación más importante del presente informe- que el Secretario General tome, en el marco del CAC, la iniciativa de establecer un comité especial interorganismos sobre comunicaciones, en el que los administradores de máximo nivel examinen un programa de estudios y medidas, que luego puede perfilarse y concretarse en reuniones de funcionarios de menor categoría pero expertos en cada tipo de servicio de comunicaciones. Algunas de esas reuniones deberían celebrarse en forma de teleconferencias o de conferencias con computadoras. Este comité debería contar con el asesoramiento del CICE en materia de comunicaciones controladas por computadora, y de la Junta Interorganizacional para Sistemas de Información en materia de tratamiento de textos y asuntos conexos.

83. El comité cuya creación se propone podría tener un mandato basado en dos objetivos: un objetivo a largo plazo, que consistiría en examinar y adoptar un plan de comunicaciones para el sistema de las Naciones Unidas, y en controlar permanentemente su aplicación; y un objetivo inmediato, que sería facilitar las discusiones entre los expertos en comunicaciones de las organizaciones del sistema común a fin de preparar el terreno para la elaboración de ese plan. Este comité de alto nivel no tendría probablemente que reunirse más que una vez a año y actuaría sobre todo como órgano de orientación y examen de las actividades de los grupos especiales de expertos. Entre las tareas que podrían llevarse a cabo bajo la dirección superior de este comité cabe citar las siguientes:

a) Prever, cuando proceda, la preparación por consultores ajenos a las organizaciones de estudios especializados encaminados a mejorar los servicios de comunicaciones del sistema de las Naciones Unidas evaluando las necesidades globales y la utilidad y eficacia de los distintos sistemas y tipos de equipo a la luz de los problemas actuales y de las necesidades a largo plazo de la compleja red mundial de las Naciones Unidas.

b) Coordinar las necesidades administrativas en materia de comunicaciones con los planes que actualmente examinan el Comité de Información de las Naciones Unidas y el Comité Mixto de Información de las Naciones Unidas para la expansión de las comunicaciones con fines de información pública.

c) Examinar y establecer políticas y normas generales de comunicaciones; compartir los conocimientos sobre técnicas y prácticas en materia de comunicaciones; asesorar sobre cuestiones de comunicaciones internas a las organizaciones que lo soliciten; estudiar las especificaciones de todo nuevo equipo, antes de su adquisición por las organizaciones, a fin de asegurarse de su compatibilidad, cuando sea necesario, etc.

d) Examinar el funcionamiento de las actuales o posibles redes de comunicaciones para todo el sistema (radioteleimpresores, líneas arrendadas, facsímil, valija u otros nuevos servicios) con objeto de mejorar al máximo la relación costos-eficacia para todas las partes interesadas y de reducir las posibilidades de roces; establecer procedimientos apropiados de facturación y control y preparar estadísticas sobre el volumen de trabajo.

e) Seguir de cerca las novedades en materia de telecomunicaciones y realizar experimentos para poner a prueba nuevos servicios (por ejemplo, teleconferencias, conferencias con computadoras, etc.).

f) Comprobar y comparar los costos e intercambiar información para una estimación realista de los presupuestos de comunicaciones, teniendo en cuenta el tráfico y las tarifas actuales y previstos, y para la habilitación, en su caso, de créditos suficientes para modernizar el equipo de comunicaciones.

g) Crear un marco para el intercambio de información sobre métodos de capacitación técnica del personal que haya de atender al funcionamiento del nuevo y complicado equipo de comunicaciones.

84. Los Inspectores sugieren el siguiente calendario para el establecimiento de este mecanismo de coordinación entre organismos:

- el CAC debería crear, antes de finales de 1982, un comité especial sobre comunicaciones y definir su mandato y sus atribuciones;
- el comité debería establecer grupos de trabajo y presentar al CAC en 1983 su primer informe, que comprendería un programa y un calendario de trabajo; al mismo tiempo, el comité debería reunir datos sobre los puntos a) a g) a que se refiere el párrafo anterior;
- el CAC examinaría este informe y presentaría sus observaciones a los órganos rectores a finales de 1983;
- a partir de ese año, el comité presentaría al CAC informes anuales sobre la marcha de las actividades de preparación y ejecución del plan de comunicaciones propuesto para el sistema de las Naciones Unidas;
- los órganos legislativos deberían examinar periódicamente los progresos realizados.

V. Conclusiones y recomendaciones

1. Conclusiones

85. Como se ha explicado en la introducción, el presente estudio no ha de considerarse como un informe completo sobre la situación y las perspectivas de las comunicaciones en el sistema de las Naciones Unidas. Los Inspectores reconocen que buena parte de los datos reunidos sobre la utilización de las comunicaciones y los gastos correspondientes adolece de graves limitaciones cualitativas. La información que figura en el capítulo II sólo ofrece una idea aproximada del orden de magnitud y sería arriesgado proceder a generalizaciones sobre la base de los datos facilitados.

86. Los Inspectores desean, sin embargo, subrayar que el objetivo principal de su estudio no era presentar datos objetivos e indisputables sobre las comunicaciones, sino señalar a la atención de las máximas autoridades administrativas y de los órganos intergubernamentales la existencia de un problema apreciable en el sistema de comunicaciones de las Naciones Unidas. Este problema se compone esencialmente de tres elementos:

- Antecedentes: La expansión gradual de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas ha conducido a cada una de ellas a atender a las exigencias particulares de su esfera de competencia y a ir adoptando, incluso en el campo de las comunicaciones, un estilo, unas prácticas y unos procedimientos propios, dentro de un vago marco común. Unas organizaciones han ido más deprisa que otras, pero en todas ellas parece haber, hasta cierto punto, pautas burocráticas particulares y arraigadas que mal pueden fomentar un clima psicológico favorable al cambio.

- Tecnología: A causa de apremiantes necesidades operacionales y de programación, las organizaciones apenas han prestado suficiente atención al desarrollo de nuevos sistemas o servicios en el sector de las comunicaciones. De resultas de ello, se está acentuando la gran disparidad de nivel tecnológico con las organizaciones ajenas al sistema de las Naciones Unidas y reduciendo la capacidad de éste para responder rápida y eficazmente, en lo que a comunicaciones se refiere, a los graves problemas de un mundo en rápida evolución.

- Actitudes: En épocas de escasez de recursos, las comunicaciones suelen llamar la atención de los órganos encargados de examinar el presupuesto, naturalmente propensos a reducir y a simplificar. Como resultado de ello, las comunicaciones se han reducido a un problema de gastos, que sólo se aborda en relación con los períodos presupuestarios bienales. Nunca se ha procedido a una planificación a largo plazo (10 a 15 años) de las necesidades de comunicaciones. Los Inspectores sostienen que hace falta adoptar una perspectiva más amplia.

87. De lo que se trata, pues, es de determinar la manera de asegurar, dentro del sistema de las Naciones Unidas, el desarrollo equilibrado de una estrategia de las comunicaciones y de unos sistemas de comunicaciones adecuados teniendo en cuenta que la comunicación no debe considerarse como un fin en sí misma, sino como un medio para que las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas sean más eficaces, y puedan, al estar más adaptadas a ellas, cumplir mejor las inmensas tareas que tienen encomendadas.

88. Los Inspectores tienen la convicción de que las recomendaciones que se formularían en el presente informe pueden aplicarse en un período más o menos largo y serían aplicables. expresan la esperanza de poder publicar características teniendo en cuenta todas esas consideraciones.

2. Cuestiones relacionadas concretamente con las Naciones Unidas

89. Como se ha explicado en la introducción, no ha sido posible abordar en el presente informe todos los aspectos de las comunicaciones en todas las organizaciones del sistema común. Para la preparación de su estudio los Inspectores examinaron, sin embargo, varias cuestiones de interés para las Naciones Unidas que, a su juicio, requerían atención, y, como resultado de su análisis, recomiendan las medidas siguientes:

a) Teléfonos

- Contratar a un consultor para que realice un estudio a fondo que permita evaluar distintas posibilidades, incluida la instalación de un sistema telefónico privado, para determinar el medio más eficaz de modernizar el sistema telefónico de la Sede de las Naciones Unidas.

- Efectuar un estudio a fondo sobre la sustitución de la anticuada central telefónica manual de la ONUG por un sistema controlado por un microprocesador, que serviría de base para un sistema integrado de comunicaciones (véanse también los párrs. 40 y 41).

b) Telegramas, télex y red de teleimpresores

- Hacer un estudio sobre la conveniencia de mejorar la capacidad actual de conmutación de mensajes controlada por computadora de UNMESS I y II y sobre la necesidad de establecer estaciones adicionales de conmutación de mensajes.

- Idear un sistema computadorizado para reunir datos procedentes de todas las estaciones UNMESS, a fin de determinar el encaminamiento más económico y eficaz del tráfico de télex y telegramas.

- Introducir lectores de caracteres ópticos y minicomputadoras para eliminar los largos procedimientos manuales de perforación o mecanografía de los cables y télex que se envían.

- Reemplazar los anticuados aparatos de codificación, para los que ya no se consiguen repuestos, por sistemas y equipo modernos y más perfeccionados.

c) Valija

- Adoptar medidas urgentes para mejorar las actuales condiciones de trabajo en la sala de valija de la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York.

- Modernizar el sistema de contabilidad del servicio de valija, adoptando procedimientos computadorizados de facturación, a fin de calcular con más exactitud los gastos de expedición que han de imputarse a cada oficina remitente.

- Sin perjuicio del establecimiento de una red interorganismos de servicios de valija, reducir el volumen de las largas y caras operaciones de transbordo en Nueva York de artículos transportados por valija, aprovechando mejor las redes de servicios de valija ya existentes, aumentando el número de enlaces directos de valija entre las oficinas extrasede de las Naciones Unidas y ampliando los sistemas combinados valija-satélite, centrados en las oficinas regionales de las Naciones Unidas.

d) Servicios de correo y mensajeros

- Mejorar el equipo utilizado en las dependencias de servicios de correos y de mensajeros para reducir el tiempo destinado a la clasificación y la entrega.

- Estudiar la posibilidad de reemplazar el actual sistema de la ONUG, con mensajeros que van de despacho en despacho, sistema que requiere una gran densidad de mano de obra, sea por un sistema automatizado con carritos preprogramados, pequeños montacargas tubos neumáticos etc. sea por un método conforme al cual el correo interior se distribuya únicamente a ciertos puntos centrales designados en cada dependencia.

3. Recomendaciones

a) Servicios facilitados por las administraciones nacionales de telecomunicaciones. La mayoría de las administraciones de correos y telecomunicaciones de los países desarrollados están comenzando a ofrecer múltiples servicios (facsimil, correo electrónico, etc.) de posible interés para las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas.

Recomendación 1:

Deberían mantenerse en constante examen los servicios de telecomunicaciones ofrecidos por las administraciones nacionales de telecomunicaciones. No obstante, una mayor utilización de los servicios públicos tendrá que ser objeto de un atento estudio, a fin de determinar la relación costos-beneficios de las posibles opciones. Y, en todo caso, para poder aprovechar plenamente estos nuevos servicios, habrá que modificar y simplificar las políticas y los procedimientos actuales en materia de comunicaciones (párrs. 38 y 39).

b) Mayor utilización del facsímil. Varias organizaciones del sistema de las Naciones Unidas han empezado a utilizar el facsímil en vez del télex; en la mayoría de los casos, la relación costos-eficacia de este procedimiento ha sido satisfactoria, pero los procedimientos actuales no siempre favorecen su utilización.

Recomendación 2:

i) Debería recurrirse más al facsímil en las organizaciones de las Naciones Unidas. La elección del equipo que haya de introducirse se basará en las necesidades previstas y en la relación costos-eficacia de los sistemas disponibles. En todo caso, es necesario velar por una total compatibilidad del equipo instalado. También habría que revisar los formularios y las directrices para la utilización del facsímil a fin de aprovechar al máximo las posibilidades de transmisión. Habría que adoptar asimismo medidas para que todo el personal esté al corriente de las ventajas que presenta la transmisión por facsímil en relación con otros servicios de comunicación (párrs. 42 a 49).

ii) Habría que fomentar también otros usos del facsímil, por ejemplo para la prestación a larga distancia de servicios para conferencias o reuniones, en sustitución de los viajes de traductores y mecanógrafos; la tele-reproducción, en sustitución del envío por valija de numerosos ejemplares del mismo documento. Deberían efectuarse también experimentos con un sistema combinado de facsímil y carta para destinos con los que no haya un enlace directo por facsímil, y de sustitución del servicio de mensajeros para la transmisión interna de mensajes urgentes entre diferentes edificios de la Sede Central (párrs. 50 y 51).

c) Computadoras comunicantes y procesadores de textos. La utilización creciente de procesadores de textos y de computadoras, que pueden convertirse en elementos de un sistema de comunicaciones controlado por computadora abre nuevas perspectivas para la transmisión de información en el sistema de las Naciones Unidas. En este sector es esencial, sin embargo, adoptar un enfoque flexible, ya que no puede recomendarse ningún medio óptimo para atender todas las necesidades de comunicaciones.

Recomendación 3:

Debería fomentarse una experimentación constante de las nuevas técnicas de comunicaciones controladas por computadora. Siempre que sea posible, las organizaciones deberían aprovechar la experiencia y los valiosos conocimientos técnicos acumulados por el Centro Internacional de Cálculos (CIC) (párrs. 53 a 56).

d) Las telecomunicaciones en sustitución de los viajes. Como los gastos relacionados con los viajes siguen en aumento, mientras que el costo de la electrónica y de las telecomunicaciones está disminuyendo, muchas organizaciones públicas y privadas han empezado a estudiar distintos medios de reemplazar los viajes, con objeto de mejorar la relación costos-eficacia y la productividad del personal. Hay, en particular, dos medios que parecen ofrecer buenas posibilidades en ese sentido: las teleconferencias por telefonía y las conferencias con computadoras.

Recomendación 4:

Debería ponerse a prueba, con carácter experimental, la organización de teleconferencias por telefonía entre tres o más participantes, en sustitución de las consultas regulares o de las misiones breves. Una vez que se hayan reunido pruebas de que la relación costos-eficacia es satisfactoria, las organizaciones deberían adoptar políticas para la utilización de este sistema y fomentar la supresión de los viajes cuando sea posible obtener los mismos resultados con una teleconferencia (párrs. 60 a 62).

Recomendación 5:

Las organizaciones deben seguir muy atentamente, a ser posible sobre una base común, las novedades en materia de conferencias con computadoras; habría que realizar con esa técnica algunos experimentos a fin de determinar sus ventajas e inconvenientes efectivos en el contexto de las Naciones Unidas. Para ese fin podrían prestarse particularmente bien las reuniones entre organismos. Las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas deberían asimismo tratar de negociar tarifas preferenciales con las empresas privadas que proporcionan equipo/servicios o conseguir la realización de demostraciones experimentales gratuitas (párrs. 63 a 65).

e) Mayor utilización de las radiocomunicaciones. La red de radiocomunicaciones que actualmente poseen y explotan las Naciones Unidas se justifica por la necesidad crítica que tienen éstas en todo momento de unos servicios básicos de comunicaciones. Se trata de determinar si debe modificarse el equilibrio actual entre los servicios de las Naciones Unidas y los servicios comerciales y, de ser así, en qué sentido. Aun cuando también hubiera que superar obstáculos políticos y financieros, el establecimiento de una red general de radiocomunicaciones para todo el sistema de las Naciones Unidas tendría que justificarse con sólidos argumentos técnicos y operativos.

Recomendación 6:

Antes de hacer ningún intento de modernizar la actual red de radiocomunicaciones de las Naciones Unidas, habría que estudiar a fondo las necesidades de cada lugar de destino, así como los costos, la eficacia operativa y las ventajas globales de un sistema basado en las radiocomunicaciones. Si los resultados de esos estudios fuesen prometedores, cabría realizar uno o dos experimentos a larga distancia con los nuevos sistemas de radiocomunicaciones con fines múltiples (párrs. 66 a 73).

Recomendación 7:

Toda medida en el sector de las radiocomunicaciones debería adoptarse en estrecha coordinación con el Departamento de Información Pública de las Naciones Unidas y con los órganos intergubernamentales que rigen sus actividades (párr. 73).

f) Mayor utilización de los canales de comunicaciones por satélite. Teniendo en cuenta el volumen y las tendencias actuales de las comunicaciones en las organizaciones del sistema común, no es arriesgado prever un aumento de la utilización de los canales de satélite arrendados.

Recomendación 8:

En vez de estudiar la posibilidad de adquirir su propio sistema de comunicaciones por satélite, las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas (de preferencia representadas conjuntamente) debería tratar de negociar con Intelsat (o consorcios similares) y con los gobiernos de los países huéspedes la adquisición de canales de comunicaciones a tarifas preferenciales y su explotación de modo que la mayoría de las oficinas de las Naciones Unidas y de los organismos puedan estar conectadas a una red de comunicaciones por satélite que comprenda varias estaciones en tierra, de propiedad de las Naciones Unidas y explotadas por éstas (párrs. 74 a 77).

g) Cambios en el ambiente de trabajo. El papel cada vez más importante que desempeñan en las actividades cotidianas las computadoras, los procesadores de textos y los servicios de telecomunicaciones que funcionan con ayuda de computadoras entrañará necesariamente cambios radicales en el ambiente y los hábitos de trabajo de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas.

Recomendación 9:

Habría que adoptar medidas para que las máximas autoridades administrativas estuviesen al corriente de los cambios que se están introduciendo en organizaciones ajenas al sistema y que tienen probabilidades de aplicarse a las actividades de las Naciones Unidas, para que se organicen suficientes programas de orientación y capacitación para todo el personal (y, eventualmente, los delegados gubernamentales) que vaya a verse afectado por la introducción de los nuevos servicios o del nuevo equipo, con el fin de reducir al mínimo la resistencia psicológica (y burocrática) al cambio (párrs. 78 y 79).

h) Cooperación en el sistema de las Naciones Unidas. Aunque ya existe cierta cooperación en materia de comunicaciones entre las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas, el presente estudio llega a la conclusión de que es urgente intensificarla aún más. Para los Inspectores es evidente que hay varios sectores problemáticos (en el funcionamiento y encaminamiento de la

valija, el establecimiento de líneas telefónicas arrendadas, el funcionamiento de la red de teleimpresores de las Naciones Unidas y los centros de conmutación UNMESS, la introducción de equipo de facsímil compatible, etc.) que requieren enfoques o soluciones comunes a todos los organismos. Además, las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas parecen haber pasado por alto, hasta cierto punto, el hecho de que un sistema de comunicación racionalizado y común podría ofrecer ventajas considerables, desde el punto de vista tanto de la eficacia de los servicios como del mantenimiento de los costos a un nivel aceptable. Todo ello ha llevado a los Inspectores a formular la recomendación siguiente que, a su juicio, es con gran diferencia la más importante de este informe.

Recomendación 10:

El Secretario General debería, en el marco del CAC, tomar la iniciativa de establecer un comité especial interorganismos sobre las comunicaciones, en el que los administradores de máximo nivel orienten el programa de investigaciones y medidas, de cuya aplicación práctica ulterior se tratará en reuniones de funcionarios de menor categoría especializados en cada tipo de servicio de comunicaciones.

i) El mandato de dicho comité podría estar basado en dos objetivos: un objetivo a largo plazo, que consistiría en examinar y adoptar un plan de comunicaciones para el sistema de las Naciones Unidas, y en controlar permanentemente su aplicación; y un objetivo inmediato, que sería facilitar las discusiones entre los expertos en comunicaciones de las organizaciones del sistema común a fin de preparar el terreno para la elaboración de ese plan (párrs. 80 a 83). Algunas de las tareas que podrían llevarse a cabo bajo la dirección superior de este comité se enumeran en los apartados a) a g) del párrafo 83.

ii) Se sugiere el siguiente calendario para el establecimiento de este mecanismo de coordinación interorganismos:

- el CAC debería crear, antes de finales de 1982, un comité especial sobre comunicaciones y definir su mandato y sus atribuciones;
- el comité debería establecer grupos de trabajo y presentar al CAC en 1983 su primer informe, que comprendería un programa y un calendario de trabajo;
- el CAC examinaría este informe y presentaría sus observaciones a los órganos rectores a finales de 1983;
- a partir de ese año, el comité presentaría al CAC informes anuales sobre la marcha de las actividades de preparación y ejecución del plan de comunicaciones propuesto para el sistema de las Naciones Unidas;
- los órganos legislativos deberían examinar periódicamente los progresos realizados (párr. 83).

Anexo I

CUADRO COMPARATIVO DE LOS ASPECTOS ECONOMICOS DE LOS SERVICIOS COMERCIALES DE TELEX, LA RED DE TELEIMPRESORES DE LAS NACIONES UNIDAS Y LOS SERVICIOS DE TRANSMISION DE FACSIMIL POR LINEAS ARRENDADAS POR LAS NACIONES UNIDAS

Costo/precio medio por mensaje entre Ginebra y Nueva York

	<u>Servicio comercial de télex</u>	UNMESS <u>Teleimpresores</u>	UNMESS <u>Facsímil</u>	
	Precio: 6 centavos por palabra	Precio: 4 centavos por palabra	Costo*: 4 dólares la página	Precio: 3,50 dólares la página
				(En dólares de los EE.UU.)
Mensaje telegráfico 50 palabras	3,00	2,00	4,00	3,50
Carta 250 palabras	15,00	10,00	4,00	3,50
Memorando de una página entera 500 palabras	30,00	20,00	4,00	3,50

Nota: Los costos no comprenden la mecanografía de los mensajes originales ni el costo de mano de obra de una nueva manipulación para la transmisión por télex o por el teleimpresor de las Naciones Unidas. Por lo demás, tampoco se incluyen los costos de los servicios de mensajeros en ambas oficinas. En cuanto al costo y al precio indicados para la transmisión por facsímil, se ha partido del supuesto de que se han establecido nuevos procedimientos que permiten transmitir cartas y memorandos sin una portada separada.

* Costos efectivos (incluido el alquiler o la amortización del equipo, el mantenimiento, los suministros, los costos de la línea arrendada atribuibles a la transmisión por facsímil, etc.) se estiman en 4 dólares la página, aunque el precio que se cobra a los organismos es de sólo 3,50 dólares la página.